

Les propositions  
de la filière  
gazière française  
pour réussir  
le **Plan Climat**

# L'association française du Gaz

L'AFG, créée en 1874, est le syndicat professionnel de la filière gazière française (gaz naturel, biométhane et GPL...).

## 7 MEMBRES TITULAIRES \*



## 33 MEMBRES ASSOCIÉS \*



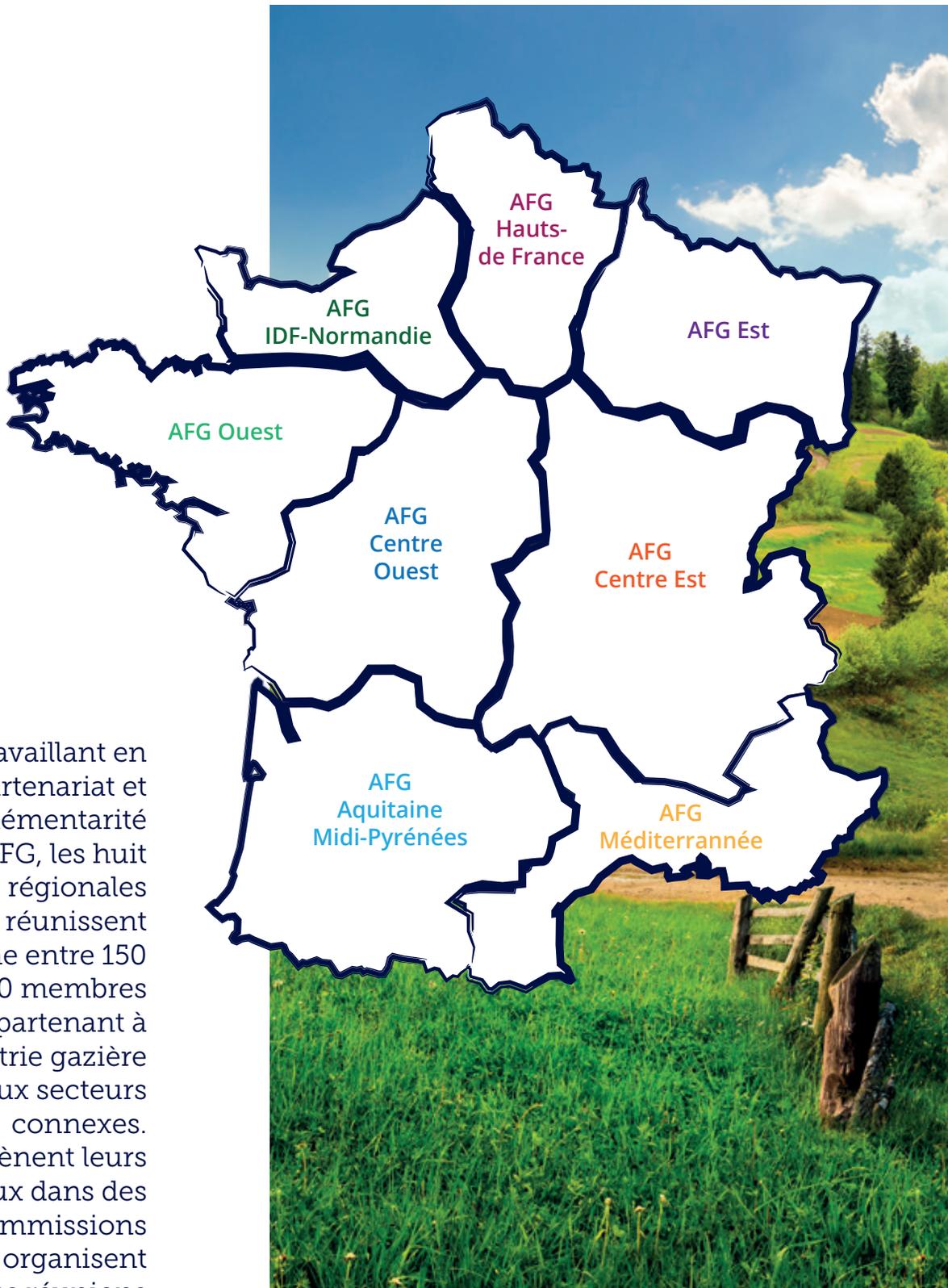
## 5 PARTENAIRES \*



## ENVIRON 1 000 MEMBRES SOCIÉTAIRES \*

\* Au 1<sup>er</sup> décembre 2017

# Les AFG régionales



Travaillant en partenariat et complémentarité avec l'AFG, les huit AFG régionales réunissent chacune entre 150 et 300 membres appartenant à l'industrie gazière et aux secteurs connexes. Elles mènent leurs travaux dans des commissions et organisent des réunions d'information.

# L'ÉDITO de Patrick Corbin,

Président de l'AFG



Le changement climatique est une réalité : hausse de la température, élévation du niveau des mers, modification du cycle de l'eau. Notre planète lance des signaux que nous ne pouvons ignorer.

En tant que citoyens bien sûr, nous devons prendre la mesure de la situation par des gestes, et des prises de conscience quotidiennes. Les mentalités évoluent et progressivement l'exception devient la règle.

En tant que filière gazière, nous devons être force de propositions pour mettre en place les technologies les plus prometteuses et participer à l'évolution des mentalités et des usages.

**Chaque acteur doit prendre sa part de responsabilité face à ce monde qui change.**

L'Association Française du Gaz, qui rassemble l'ensemble des acteurs de l'industrie du gaz, a voulu être partie prenante et porteuse de propositions dans ce grand combat contre le changement climatique.

Entendons-nous bien, cette contribution ne vise pas à promouvoir le gaz par soucis corporatistes ou personnels. Elle part du monde qui nous entoure et lui propose des solutions d'avenir, efficaces et innovantes.

Ces solutions permettent de changer de paradigme, elles montrent que : « **le gaz est une énergie d'avenir, non pas parce qu'il est gaz, mais parce qu'il sert l'intérêt général.** »

Notre réflexion part des grands enjeux mondiaux, des politiques publiques nationales ou régionales, et se nourrit des préoccupations de chacun de nous.

Que ce soit en matière de neutralité carbone, d'innovation, d'emploi, de soutien aux agriculteurs, de développement des territoires, d'amélioration du quotidien des français, le gaz est porteur d'un avenir meilleur.

La filière gazière souhaite encourager et participer à la croissance des énergies renouvelables. Nous sommes des acteurs de cette croissance et portons avec le gouvernement, la part des objectifs à l'horizon 2030 qui nous revient.

**Nous sommes une énergie verte, en plein développement,** au cœur de nos territoires avec l'émergence de la filière biométhane. Une énergie qui participe également au développement des renouvelables électriques en apportant des solutions à la gestion de leur intermittence.

# « UNE INDUSTRIE AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL ET DES PRÉOCCUPATIONS DES FRANÇAIS »

**Nous sommes une industrie créatrice d'emploi**, elle représente aujourd'hui 160 000 emplois directs et indirects.

Le développement du biométhane permettra la création de 16 000 emplois permanents supplémentaires d'ici 2020 sur le territoire français. À plus long terme, nous estimons que les nouvelles filières gazières pourraient créer jusqu'à 90 000 emplois directs et 100 000 emplois indirects d'ici 2050.

**Notre énergie est un atout pour la mobilité** grâce à l'émergence d'une filière française que ce soit en matière de transports par poids lourds ou de transports maritime et fluvial.

En matière économique, ces nouvelles filières de mobilité au gaz sont créatrices de chiffre d'affaires important sur l'ensemble du pays. Toutes ces évolutions peuvent être mises en place sans investissements importants sur les réseaux de gaz naturel.

En matière environnementale, le gaz carburant participe à l'amélioration de la qualité de l'air en réduisant l'émission de particules, des oxydes de soufre et d'azote.

**Notre industrie est moderne et innovante**, elle accompagne la digitalisation dans tous les secteurs de l'économie avec, par exemple, le développement des solutions « smart » et le déploiement de compteurs intelligents dont les effets d'économie d'énergie sont déjà visibles notamment chez les français équipés des premiers compteurs Gazpar.

---

Le document que vous avez sous vos yeux : « **Les propositions de la filière gazière française pour réussir le Plan Climat** » est le fruit du travail de toute l'industrie gazière.

Il a été pensé et élaboré comme une aide à l'élaboration des politiques publiques.

Reprenant les six thèmes du Plan Climat, il développe les solutions que propose la filière gaz pour participer à l'atteinte des objectifs fixés par le gouvernement.

Il vise à servir l'intérêt général en créant de l'emploi et en développant une filière d'excellence industrielle.

Il doit participer à la transformation profonde de notre pays, de notre économie mais aussi et avant tout de nos mentalités. Ce document est également une invitation à poursuivre nos échanges pour construire un avenir meilleur.

Un avenir où chacun, fort de ses atouts et intransigeant sur ses faiblesses, saura être un serviteur de l'intérêt général et du bien commun.



© Sutterstock

# EXECUTIVE SUMMARY

## LE GAZ PORTEUR DE FILIÈRES FRANÇAISES D'INNOVATIONS ET D'EXCELLENCE

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

- 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 ne dégage pas de particules fines, très peu de dioxyde de soufre et 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 ;

Une **énergie qui permet le développement de grandes filières industrielles françaises d'excellence** grâce :

### AU BIOMÉTHANE POUR NOS TERRITOIRES :

Alors que le gaz renouvelable permettra, en 2020, d'éviter l'émission de 700 000 tonnes de CO<sub>2</sub> en France, son développement représente un soutien et une opportunité que le monde agricole reconnaît et porte aujourd'hui. Il dynamise nos territoires, crée des emplois non délocalisables et apporte un complément de revenu aux agriculteurs.

Avec 43 sites qui injectent déjà du biométhane dans les réseaux et des perspectives extrêmement positives, la trajectoire de la programmation pluriannuelle de l'énergie de 8 TWh en 2023 est en bonne voie.

La filière travaille à un objectif de 30 % en 2030.

### AU GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ POUR LES BATEAUX :

Alors que les nouvelles normes européennes et internationales sont plus strictes en matière d'émissions de dioxyde de soufre, les armateurs adaptent leurs flottes au gaz naturel liquéfié.

Les atouts géographiques de la France avec ses trois façades maritimes, l'expertise de l'industrie

française en matière de gaz naturel liquéfié et la présence de leaders mondiaux français chez les armateurs offrent des perspectives encourageantes. Perspectives confirmées par la commande CMA CGM de 9 grands navires de 22 000 conteneurs fonctionnant au gaz naturel liquéfié le 7 novembre 2017.

L'arrivée d'un maximum de conteneurs par la mer participera à l'amélioration de notre environnement et de la qualité de l'air de nos villes. La présence de stations d'avitaillement GNL dans nos ports aussi est un atout de la France pour relocaliser sa logistique.

### AU GAZ NATUREL VÉHICULE POUR LES VÉHICULES LOURDS :

Les transporteurs de passagers, de marchandises et les gestionnaires de véhicules utilitaires se mobilisent pour faire des solutions au gaz naturel une énergie d'avenir.

Le réseau de distribution du gaz carburant qui compte à ce jour 69 stations-service publiques en comptera 140 d'ici la fin de l'année 2018. L'industrie gazière accompagne ces implantations en assurant une disponibilité en gaz.

Le développement de ces grandes filières industrielles françaises d'excellence est favorisé par nos infrastructures, déjà présentes sur tout le territoire. L'émergence de ces nouveaux axes de développement peut se faire rapidement, avec des investissements publics très limités et à moindre coût.

Que se soit pour l'injection de biométhane ou pour le développement de stations de gaz naturel véhicule, les coûts de raccordement aux réseaux de distribution ou de transport sont très raisonnables et peu d'investissements seront nécessaires.

Avec le développement de ces filières d'excellence, la filière gazière s'inscrit dans une réduction forte de son empreinte carbone d'ici 2030 de l'ordre de 40 % par rapport à l'année 2016.

# 1. RENDRE IRRÉVERSIBLE LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACCORD DE PARIS

**L'année 2015 restera une année charnière pour le climat avec la signature de l'Accord de Paris mais aussi pour le gaz qui au plus haut niveau, a été reconnu comme une énergie utile et nécessaire à la transition énergétique.**

**Cette réalité s'illustre de façon concrète dans les projets engagés par l'industrie du gaz, soucieuse de l'avenir de la planète.**

**Le développement du transport et de la mobilité au gaz (terrestre ou maritime), la production et l'injection de biométhane dans les réseaux, la lutte contre les émissions de méthane, l'optimisation du pilotage des infrastructures, le soutien au déploiement des énergies renouvelables avec la production électrique au gaz, l'amélioration de l'efficacité énergétique des usines de production du gaz sont quelques unes des actions conduites par l'industrie gazière pour répondre aux enjeux climatiques et environnementaux.**

**Un premier rapport d'étape a été fait en septembre 2017 à Paris intitulé « De COP 21 à COP 23 des engagements aux actions : les bonnes pratiques de l'industrie gazière pour lutter contre le changement climatique ».**

## **QUELQUES EXEMPLES D'OPÉRATIONS SONT RAPPELÉS CI-DESSOUS :**

• **Les actions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (méthane et CO<sub>2</sub>) :**

Les opérateurs de réseaux de transport français réalisent des contrôles périodiques systématiques par caméras infrarouges pour détecter les fuites sur les ouvrages et y remédier ;

• **La recherche d'économie d'énergie sur les sites industriels :**

À Dunkerque : dès la conception du terminal, des solutions pour réduire l'empreinte environnementale du site en exploitation ont été imaginées. Un tunnel sous-marin de 5 km a été construit entre la centrale nucléaire de Gravelines et le terminal méthanier de Dunkerque

afin d'acheminer une partie des eaux tièdes de la centrale pour qu'elles soient utilisées pour réchauffer et gazéifier le gaz naturel liquéfié. Cette synergie industrielle représente une économie d'énergie équivalente à la consommation annuelle de la ville de Dunkerque ;

À Montoir-de-Bretagne : l'eau chaude produite par une centrale électrique voisine est récupérée par le terminal méthanier pour le réchauffage et la regazéification du GNL.

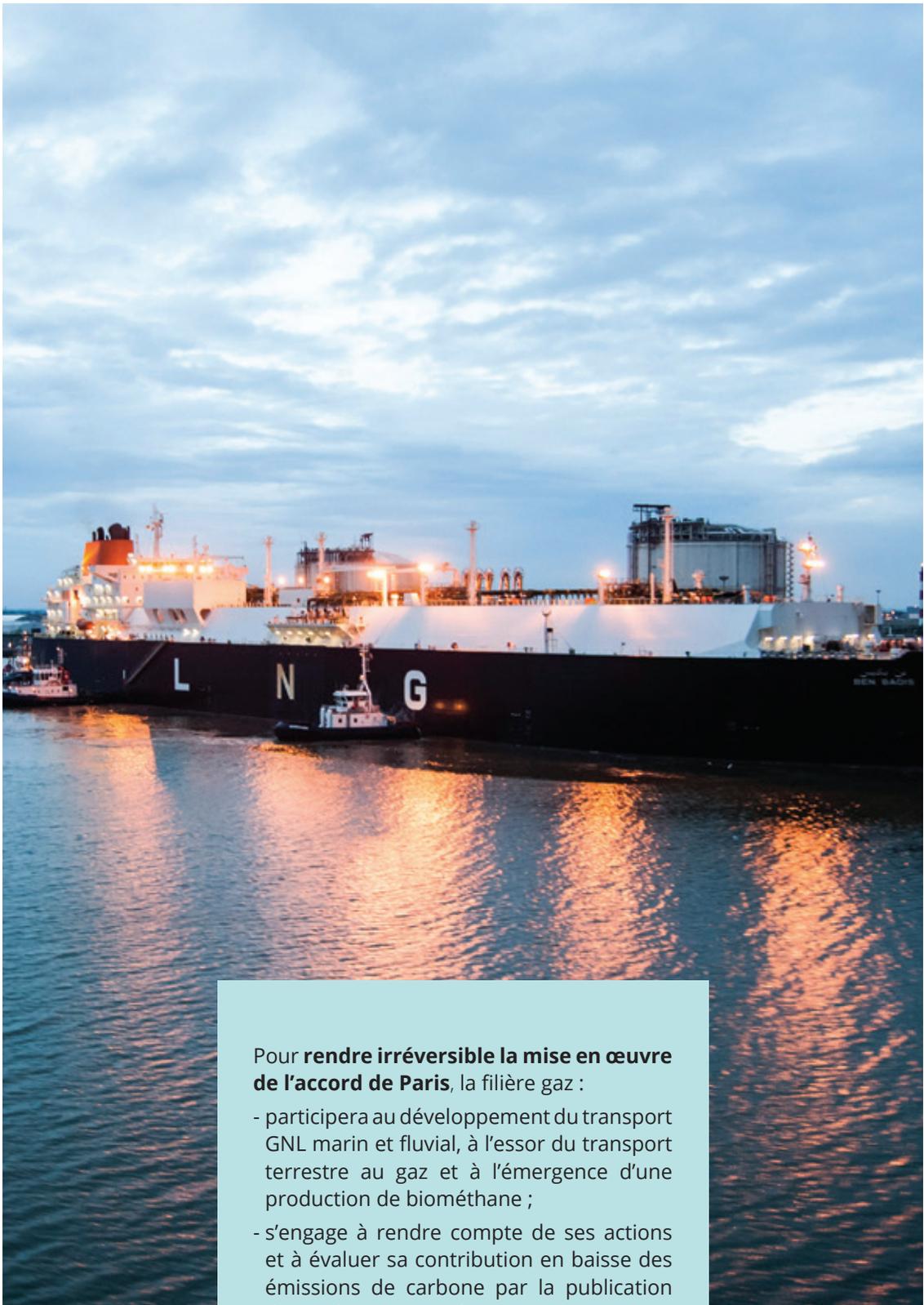
À Fos-Cavaou : le terminal méthanier a été conçu dès l'origine, de manière à ne consommer aucune énergie fossile pour le réchauffage et la regazéification du GNL. Il dispose en effet d'installations dimensionnées pour utiliser directement l'eau de mer.

• **La production d'électricité au gaz, une solution moins carbonée :**

Le Plan Climat présenté par Nicolas Hulot, Ministre de la transition écologique et solidaire, prévoit l'arrêt des dernières centrales au charbon en France d'ici 2022. À Bouchain (Nord), une centrale à cycle combiné gaz naturel d'une puissance maximale de 605 MW électrique a été inaugurée en juin 2016, en remplacement de l'ancienne centrale à charbon mise à l'arrêt en 2015 ;

• **L'utilisation de matériel de « cuisson propre pour tous » alimenté en butane, propane ou du biogaz issu de micro-méthaniseurs :**

Pour résoudre les problématiques environnementales et de santé liées à l'utilisation de combustibles traditionnels tels que le bois, le charbon, le charbon de bois ou le kérosène pour la cuisson dans le monde, l'une des solutions est de substituer ces combustibles solides par des combustibles gazeux dont la combustion est bien plus propre et maîtrisable comme les gaz butane et propane. Une autre possibilité est de produire du biogaz à partir de matières organiques, à l'aide de biodigesteurs, solution énergétique particulièrement adaptée aux foyers ruraux.



Pour **rendre irréversible la mise en œuvre de l'accord de Paris**, la filière gaz :

- participera au développement du transport GNL marin et fluvial, à l'essor du transport terrestre au gaz et à l'émergence d'une production de biométhane ;
- s'engage à rendre compte de ses actions et à évaluer sa contribution en baisse des émissions de carbone par la publication d'un scénario annuel ;
- s'inscrit dans une réduction forte de son empreinte carbone d'ici 2030 de l'ordre de 40 % par rapport à l'année 2016.



## 2. AMÉLIORER LE QUOTIDIEN DE TOUS LES FRANÇAIS

**La lutte contre la précarité énergétique comme celle pour la mobilité propre constituent le quotidien des Français. Face à cela, la filière gaz apporte des solutions concrètes pour améliorer la qualité de vie des générations actuelles mais aussi futures.**

### **L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS :**

Elle est une priorité du Plan Climat et représente 44 % de notre consommation finale d'énergie et 25 % des émissions nationales de gaz à effet de serre. 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. C'est aussi une priorité de la filière car 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 24 % et celles de polluants, puisque contrairement au fioul, le gaz n'émet pas de particules fines, de fumées grasses ni de suies, et pratiquement pas d'oxydes d'azote.

**Malheureusement, la plupart des ménages ne peuvent pas faire face aux investissements d'équipements et de travaux.** Ils disposaient, selon l'Ademe, en 2013, d'un budget moyen par ménage alloué aux travaux de 4 359 €, loin du coût d'une rénovation globale.

Dans ces conditions, les Français doivent se concentrer sur la solution offrant le meilleur rapport coût/efficacité, à savoir la rénovation du système de chauffage et l'isolation des combles. À ce titre, la filière gaz soutient les plans de rénovation du bâti existant portés par les pouvoirs publics.

La modernisation des équipements de chauffage représente un fort gisement d'économie d'énergie : la moyenne d'âge du parc dépasse en effet les 20 ans et on estime qu'environ 3 millions de chaudières ne sont pas entretenues. Encourager et aider les ménages modestes à remplacer leurs chaudières vétustes et à les faire entretenir est donc essentiel.

**Pour améliorer le quotidien de tous les Français, la filière gaz :**

- s'engage à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. Elle propose pour cela que le CITE soit transformé en prime versée à la réalisation des travaux et adaptée aux actions les plus efficaces ;
- participera à la diminution de la pollution de l'air par ses solutions de mobilités au gaz et propose pour cela de garantir sur 5 ans l'écart fiscal entre le gaz et les carburants traditionnels, de permettre un suramortissement de 40 % pour les poids lourds, de ne pas soumettre les gaz renouvelables à la fiscalité carbone, et d'affecter une partie des investissements d'avenir aux mobilités terrestres, maritimes et fluviales.

**L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR :**

En matière de mobilité terrestre, c'est devenu un chantier prioritaire de santé publique. Si les effets de cette pollution atmosphérique sont plus importants dans les grandes villes, les villes moyennes et petites ainsi que les milieux ruraux sont aussi concernés selon le rapport Santé publique France de juin 2016.

Avec un contenu carbone plus faible que celui du pétrole, le gaz utilisé comme carburant réduit jusqu'à 20 % les émissions de CO<sub>2</sub> comparativement aux carburants traditionnels. Ce bénéfice peut être amplifié par le développement du gaz d'origine renouvelable (biométhane, Bio-GNV, BioGPL). Transporté et utilisé de la même manière que les solutions gaz classiques, les solutions renouvelables ne nécessitent pas de modification des installations et systèmes de motorisation, et donc d'investissements spécifiques. Un avantage dont peu d'énergies renouvelables bénéficient. De plus, les solutions gaz n'émettent pas de particules et pratiquement pas d'oxydes d'azote, responsables des maladies respiratoires.

Les solutions de mobilité gaz en matière de transport routier, maritime et fluvial, permettent de répondre, voire de dépasser les objectifs de l'Etat ainsi que des pouvoirs publics locaux pour améliorer la qualité de l'air et lutter contre le réchauffement climatique, sans peser sur la dépense publique. Ce sont des solutions alternatives déjà disponibles, facilement accessibles, économiques, et qui limitent l'impact sur l'environnement.



# 3. EN FINIR AVEC LES ÉNERGIES FOSSILES ET S'ENGAGER VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE

Avec l'accord de la COP 21 visant à limiter la hausse de température à 1,5 degré Celsius, puis avec les conclusions du G20 de Hangzhou en Chine, la filière gaz est engagée et attendue.

L'industrie gazière est fortement résistante aux impacts du changement climatique : ses infrastructures enterrées sont insensibles aux aléas climatiques, elles sont capables d'absorber des pics de demande grâce aux stockages, aux possibilités de stockage en conduite, et aux différentes voies d'approvisionnement.

**LE VECTEUR GAZ PERMET DE DIVERSIFIER LES ÉNERGIES UTILISÉES PAR LE SECTEUR DU TRANSPORT**, grâce au développement du gaz naturel (utilisé sous forme comprimée GNC ou sous forme liquide GNL), du bio-GNV et du GPL/bio-GPL.

## LE GAZ SOUTIEN DES TECHNOLOGIES VERTUEUSES :

1. les systèmes de production décentralisée dont la production est concomitante aux besoins du système électrique ;
2. les solutions bi-énergie permettant des arbitrages entre énergies en fonction de l'utilisation des infrastructures (les pompes à chaleur hybrides).

**LA PRODUCTION DE BIOMETHANE N'EST PAS DÉPENDANTE DES ALÉAS CLIMATIQUES CONTRAIREMENT À CERTAINES FILIÈRES BIOMASSE COMME CELLES NÉCESSITANT UNE PONCTION SIGNIFICATIVE DES RESSOURCES EN EAU** (biocarburants liquides par exemple) :

1. le biométhane issu de la méthanisation des déchets permet de minimiser la consommation d'eau par rapport à toutes les autres filières d'agro-carburant ;
2. pour les cultures dédiées, les filières gazeuses peuvent s'appuyer sur des types de cultures qui utilisent beaucoup moins de ressources en eau que les filières liquides, qu'elles soient de première ou de deuxième génération.

Ainsi, les choix des pouvoirs publics doivent notamment prendre en compte la résilience des infrastructures gazières.

Pour **en finir avec les énergies fossiles et s'engager vers la neutralité carbone**, la filière gaz :

- souhaite favoriser les systèmes de production décentralisés et les solutions bi-énergie. Elle appelle pour cela au développement des complémentarités gaz - électricité (par exemple avec un cadre réglementaire pour la micro et mini cogénération ou les chaudières hybrides) ;
- souhaite diversifier les sources d'énergie dans les transports en développant les solutions gaz dans ce secteur.

# 4

## FAIRE DE LA FRANCE LE N° 1 DE L'ÉCONOMIE VERTE EN FAISANT DE L'ACCORD DE PARIS UNE CHANCE POUR L'ATTRACTIVITÉ, L'INNOVATION ET L'EMPLOI

**Pour atteindre ces objectifs, la mise en place de véritables filières françaises et le développement d'innovation sont des leviers indispensables. Le gaz naturel liquéfié (GNL) pour les bateaux et le « Power-to-gas » sont deux leviers au service du climat et des politiques économiques publiques.**

### LE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ POUR LES BATEAUX : L'ÉMERGENCE D'UNE FILIÈRE FRANÇAISE

Dans le transport maritime et fluvial, les nouvelles normes européennes et internationales plus strictes en matière d'émissions de dioxyde de soufre poussent les armateurs à adapter leurs flottes.

Le gaz naturel liquéfié présente l'intérêt de préserver la qualité de l'air en réduisant les oxydes de soufre très en deçà des seuils, les oxydes d'azote et les particules fines. Il permet également de réduire le CO<sub>2</sub> d'environ 20 %. Il présente de ce fait un bien meilleur bilan environnemental que les autres carburants.

Cette mutation du secteur est un enjeu important pour l'économie de notre pays car il s'agit de l'émergence d'une véritable filière française. Le moment est crucial car les décisions d'investissement dans les flottes de navires se prennent pour les 20 à 30 ans à venir.

Les atouts géographiques de la France avec trois façades maritimes, l'expertise de l'industrie française en matière de GNL et la présence de leaders mondiaux français chez les armateurs offrent des perspectives encourageantes.

### LA MONTÉE EN PUISSANCE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉLECTRIQUES INTERMITTENTES COMME L'ÉOLIEN ET LE PHOTOVOLTAÏQUE POSE LE PROBLÈME DE L'ADÉQUATION

### TION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE.

### LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE PEUT CONTRIBUER À SA RÉOLUTION. LE GAZ, AISÉMENT STOCKABLE, EST UNE VOIE À APPROFONDIR

Compte tenu du degré encore faible de maturité des technologies de stockage massif d'électricité, seuls les moyens de production électrique au gaz sont à même dans un premier temps d'être une solution de secours face à cette intermittence.

Les périodes où les conditions météorologiques permettent une production d'électricité supérieure à la demande vont se multiplier. Lorsque l'excédent est important, le « power-to-gas » pourrait constituer une solution pour stocker sous forme gazeuse les excédents d'électricité. L'électricité renouvelable est transformée en hydrogène par électrolyse de l'eau. Ce dernier peut ensuite être injecté dans le réseau de gaz naturel ou recombinaison avec du CO<sub>2</sub> pour donner du méthane de synthèse. Trois projets illustrent cette technologie.

### GRHYD (COMMUNAUTÉ URBAINE DE DUNKERQUE)

Le démonstrateur sur réseau public de distribution a pour objectif de mesurer la faisabilité et l'intérêt d'une filière de production et de stockage de l'hydrogène vert mélangé au gaz naturel.

### JUPITER 1000 (FOS-SUR-MER)

Le démonstrateur de taille industrielle implanté en France vise à valoriser les surplus d'électricité renouvelable et à recycler le CO<sub>2</sub>.

### MÉTHYCENTRE, (CÉRÉ-LA-RONDE)

Il propose un couplage de trois technologies (électrolyse, méthanisation et méthanation). Le biométhane produit alimentera des stations régionales de mobilité verte, ou sera injecté dans le réseau de gaz.



Pour **faire de la France le n°1 de l'économie verte en faisant de l'accord de Paris une chance pour l'attractivité, l'innovation et l'emploi**, la filière gaz :

- s'engage à faire émerger une filière française permettant aux bateaux 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 ;
- donne une impulsion forte au développement du « Power-to-gas » pour valoriser les surplus d'électricité d'origine renouvelable. Elle propose que le retour d'expérience des projets menés en France soit favorisé et facilité.



© Shutterstock

# 5

## MOBILISER LE POTENTIEL DES ÉCOSYSTÈMES ET DE L'AGRICULTURE POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

**Allié des renouvelables et opportunité pour le monde agricole, le gaz doit continuer de se mobiliser**

### LE GAZ QUI LUI-MÊME SE VERDIT EST LE MEILLEUR ALLIÉ DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- La filière méthanisation avec injection du biométhane dans les réseaux est en forte croissance en France. Le potentiel de méthanisation dans l'hexagone est élevé, estimé à près de 200 TWh/an.
- Le gaz naturel et ses infrastructures sont directement compatibles avec l'injection de biométhane. À l'horizon 2030, le potentiel est estimé à 30 %.
- Le gaz permet de compenser l'intermittence de la production de certaines énergies renouvelables électriques par le recours aux centrales à cycle combiné.
- La filière BioGPL est en cours de développement et contribue au verdissement du gaz avec des initiatives portées au niveau national.
- Le gaz dispose d'un potentiel de verdissement significatif grâce au développement de nouvelles filières :
  - La méthanisation, fermentation anaérobie de biomasse. Aujourd'hui constituée de déchets agricoles, industriels, des ménages ou collectivités, cette biomasse pourra être constituée de micro-algues cultivées à dessein.
  - La gazéification de biomasse ligneuse (bois, paille...), oxydation partielle à haute température afin de produire un gaz de synthèse, amené aux spécifications du gaz naturel par méthanation et épuration.

- A l'horizon 2030-2050, la conversion en gaz d'électricité d'origine renouvelable excédentaire et non consommée. Le « Power-to-gas » pourrait apporter de la flexibilité au réseau électrique en assurant une fonction de stockage.

### LE VERDISSEMENT DU GAZ PERMET LE SOUTIEN DE NOTRE FILIÈRE AGRICOLE ET DE NOS AGRICULTEURS :

- Il crée des emplois nouveaux ;
- Il sécurise les emplois existants avec de l'activité non-délocalisable ;
- Il apporte un complément de revenu aux agriculteurs parfois supérieur à leur activité principale.

Pour **mobiliser le potentiel des écosystèmes et de l'agriculture pour lutter contre le changement climatique**, la filière gaz :

- s'engage à développer le gaz renouvelable, à accompagner les projets et permettre ainsi de soutenir notre filière agricole ainsi que nos agriculteurs. Elle appelle à faciliter l'accès au financement, simplifier le cadre administratif, et améliorer l'acceptation des projets. Par une évaluation systématique des gisements de déchets méthanisables et l'intégration du volet « gaz renouvelable » dans les dispositifs d'investissement d'avenir, ce développement sera amplifié.

# 6

## RENFORCER LA MOBILISATION INTERNATIONALE SUR LA DIPLOMATIE CLIMATIQUE

**Le retrait des États-Unis de l'Accord sur le Climat fait craindre une stagnation des efforts mondiaux, voire une démobilitation, risquant d'affaiblir la dynamique impulsée à Paris en décembre 2015. La mobilisation diplomatique française doit s'appuyer sur l'engagement de tous, en particulier sur les acteurs non étatiques, facteur clé du succès de l'accord de Paris.**

### LA FILIÈRE GAZIÈRE PLEINEMENT ENGAGÉE DANS LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Fondé sur des infrastructures existantes et sur un réseau européen mature et fortement interconnecté, l'accroissement du rôle du gaz notamment du gaz vert dans la transition énergétique de l'Union Européenne permettra d'atteindre les objectifs climatiques en 2050 à moindre coût et dans des délais rapides.

Elle participe à cette action sur la scène internationale avec notamment, la lutte contre les émissions de méthane, le développement du biogaz et du « Power-to-gas », ou bien dans l'accompagnement au déploiement des énergies renouvelables.

Grâce au développement des nouvelles technologies pour révolutionner la mobilité améliorant la qualité de l'air, l'industrie gazière française participe à la construction du monde bas-carbone et moins pollué de demain.

### LA VOLONTÉ DE LA FILIÈRE DE S'ENGAGER ENCORE PLUS

L'énergie gaz en partie fossile est la moins carbonée et la plus à même de participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre comme l'illustrent les exemples qui suivent :

- En 2015, la production d'électricité à partir du gaz plutôt que du charbon a permis d'éviter l'émission de 7 Mt de CO<sub>2</sub> en France.

Si l'ensemble du parc de centrales à charbon avait été remplacé par des centrales à gaz, au total, 10,5 Mt d'émissions de CO<sub>2</sub> auraient été évitées.

- D'après les experts de l'IHS CERA, la conversion de toutes les centrales à charbon et à fuel en Europe en centrales à gaz réduirait les émissions de 58 % par rapport aux niveaux de 1990.
- La substitution progressive du charbon vers le gaz permet aujourd'hui à la Chine, aux États-Unis ou au Royaume-Uni de diminuer leurs émissions de gaz à effet de serre.

L'appel lancé par la France fin septembre dernier en faveur d'un prix plancher européen pour le carbone contribuera, s'il est entendu, à accroître la compétitivité du gaz par rapport au charbon et à réduire significativement le bilan carbone communautaire. À minima, un prix plancher du carbone appliqué aux principaux pays européens serait une première étape positive.

### Pour renforcer la mobilisation internationale sur la diplomatie climatique, la filière gaz :

- s'engage pleinement dans la lutte contre le changement climatique en participant au niveau international à la lutte contre les émissions de méthane, au développement du biogaz, du « Power-to-gas », à l'accompagnement au déploiement des ENR. Elle appelle à la mise en place d'un prix plancher européen du carbone, entre plusieurs pays européens significatifs et qui serait par la suite étendu progressivement aux pays européens volontaires.

# LES PROPOSITIONS DE LA FILIÈRE GAZIÈRE FRANÇAISE POUR RÉUSSIR LE PLAN CLIMAT

1.

Pour **rendre irréversible la mise en œuvre de l'accord de Paris**, la filière gaz :

- participera au développement du transport GNL marin et fluvial, à l'essor du transport terrestre au gaz et à l'émergence d'une production de biométhane ;
- s'engage à rendre compte de ses actions et à évaluer sa contribution en baisse des émissions de carbone par la publication d'un scénario annuel ;
- s'inscrit dans une réduction forte de son empreinte carbone d'ici 2030 de l'ordre de 40 % par rapport à l'année 2016.

2.

Pour **améliorer le quotidien de tous les Français**, la filière gaz :

- s'engage à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. Elle propose pour cela que le CITE soit transformé en prime versée à la réalisation des travaux et adaptée aux actions les plus efficaces ;
- participera à la diminution de la pollution de l'air par ses solutions de mobilités au gaz et propose pour cela de garantir sur 5 ans l'écart fiscal entre le gaz et les carburants traditionnels, de permettre un suramortissement de 40 % pour les poids lourds, de ne pas soumettre les gaz renouvelables à la fiscalité carbone, et d'affecter une partie des investissements d'avenir aux mobilités terrestres, maritimes et fluviales.

3.

Pour **en finir avec les énergies fossiles et s'engager vers la neutralité carbone**, la filière gaz :

- souhaite favoriser les systèmes de production décentralisés et les solutions bi-énergie. Elle appelle pour cela au développement des complémentarités gaz – électricité (par exemple avec un cadre réglementaire pour la micro et mini cogénération ou les chaudières hybrides) ;
- souhaite diversifier les sources d'énergie dans les transports en développant les solutions gaz dans ce secteur.

Pour **faire de la France le n°1 de l'économie verte en faisant de l'accord de Paris une chance pour l'attractivité, l'innovation et l'emploi**, la filière gaz :

- s'engagera à faire émerger une filière française permettant aux bateaux 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 ;
- donnera une impulsion forte au développement du « Power-to-gas » pour valoriser les surplus d'électricité d'origine renouvelable. Elle propose que le retour d'expérience des projets menés en France soit favorisé et facilité.

4.

Pour **mobiliser le potentiel des écosystèmes et de l'agriculture pour lutter contre le changement climatique**, la filière gaz :

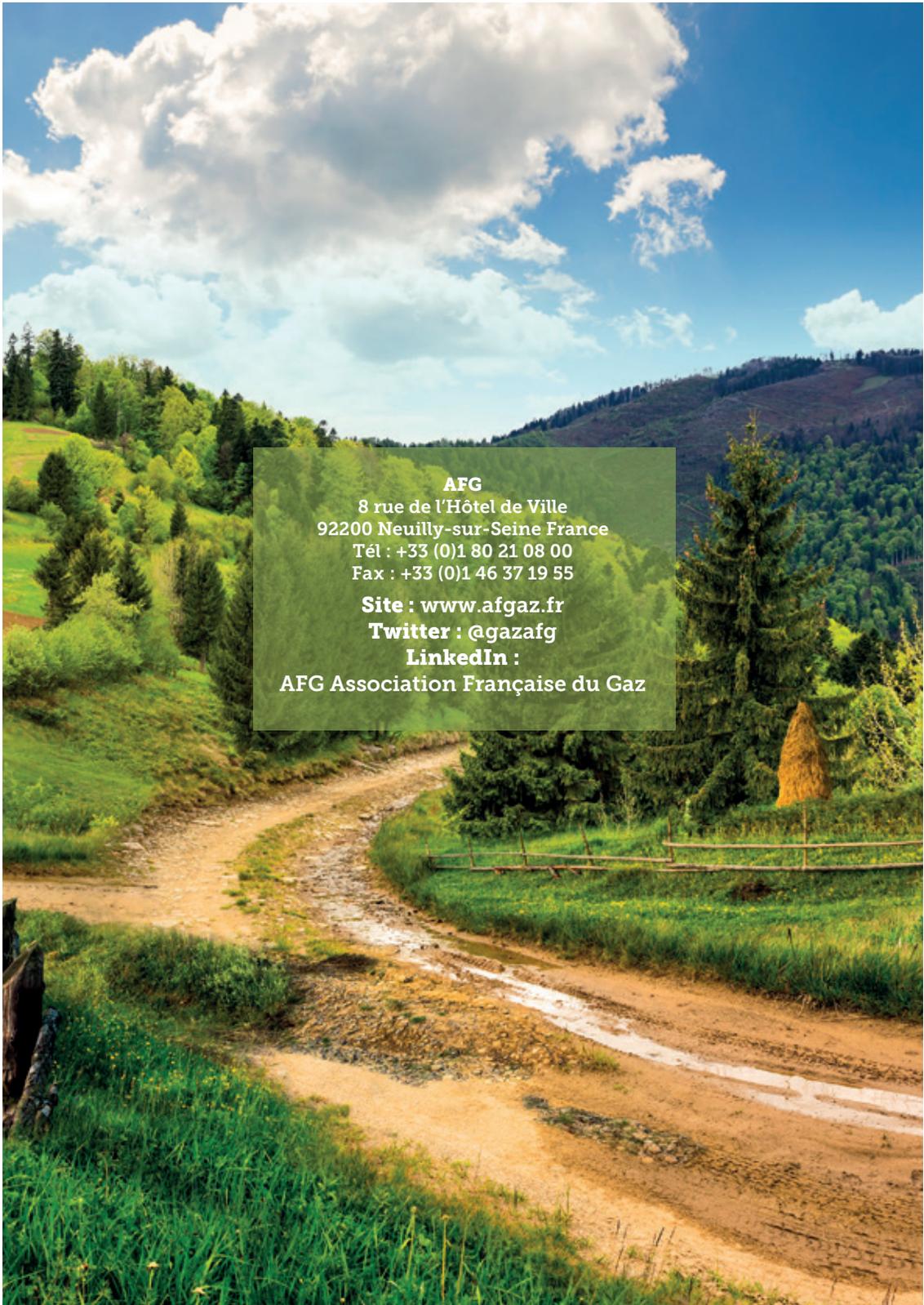
- s'engage à développer le gaz renouvelable, à accompagner les projets et permettre ainsi de soutenir notre filière agricole ainsi que nos agriculteurs. Elle appelle à faciliter l'accès au financement, simplifier le cadre administratif, et améliorer l'acceptation des projets. Par une évaluation systématique des gisements de déchets méthanisables et l'intégration du volet « gaz renouvelable » dans les dispositifs d'investissement d'avenir, ce développement sera amplifié.

5.

Pour **renforcer la mobilisation internationale sur la diplomatie climatique**, la filière gaz :

- s'engage pleinement dans la lutte contre le changement climatique en participant au niveau international à la lutte contre les émissions de méthane, au développement du biogaz, du « Power-to-gas », à l'accompagnement au déploiement des ENR. Elle appelle à la mise en place d'un prix plancher européen du carbone, entre plusieurs pays européens significatifs et qui serait par la suite étendu progressivement aux pays européens volontaires.

6.



**AFG**  
8 rue de l'Hôtel de Ville  
92200 Neuilly-sur-Seine France  
Tél : +33 (0)1 80 21 08 00  
Fax : +33 (0)1 46 37 19 55  
**Site : [www.afgaz.fr](http://www.afgaz.fr)**  
**Twitter : @gazafg**  
**LinkedIn :**  
**AFG Association Française du Gaz**