

↓ COP 21

La contribution du gaz
pour lutter contre le changement climatique

*Contribution of the gas industry
to fight against climate change*



afg 

association française du gaz

COP 21 : La contribution du gaz pour lutter contre le changement climatique



Jérôme Ferrier,
Président de l'AFG
AFG Chairman

La 21^e Conférence des Parties de la Convention cadre des Nations Unies de Paris (COP 21), représente une étape décisive dans la négociation du futur accord international sur le climat, qui entrera en vigueur en 2020. L'objectif visé est ambitieux : contenir le réchauffement de la planète en deçà du seuil critique de 2°C d'ici à 2100.

Consciente de l'enjeu climatique et du rôle indispensable de l'ensemble des acteurs économiques, l'industrie gazière s'est engagée dans une série de mesures visant à respecter cet objectif planétaire et à faciliter le développement humain par l'accès à une énergie moins carbonée et plus respectueuse de l'environnement.

L'AFG a recensé les actions en faveur du climat et du développement durable mises en œuvre par ses entreprises adhérentes.

Accessible, abordable et respectueux de l'environnement : le gaz n'est pas une énergie du passé, mais une opportunité pour notre pays, pour l'Europe et pour le monde.

Ces actions sont la marque d'une industrie soucieuse de l'avenir de la planète et des générations futures. Une industrie porteuse d'un message unique : le gaz est un atout pour la planète.

COP 21 : Contribution of the gas industry to fight against climate change

The 21st session of the Conference of the Parties of the United Nations (COP 21) held in Paris, is a key steps regarding negotiation process towards a new international agreement on the Climate, due to effect in 2020.

The targeted goal is ambitious : keeping global warming below 2°C by 2100.

Aware of the climate challenge as well as the role carried by economic stakeholders, the gas industry has undertaken a serie of measures to meet this global aim and facilitate human development through access to a low carbon and environmental friendly energy.

The French gas association has identified climate and sustainable development actions implemented by its members companies.

Accessible, affordable and environmentally friendly: gas isn't an energy of the past but an opportunity for our country, for Europe and for the world.

These actions are the proofs of an industry which take care of the planet and generations's future. An energy with a unique message: gas is an asset for the planet.

L'industrie gazière

Gas industry



ACTION 1

Réduire les émissions de méthane liées au réseau de transport de gaz naturel

Reduce the greenhouse gas emissions linked to the natural gas transmission network



L'industrie gazière agit dans trois directions pour parvenir à l'atteinte de cet objectif. Elle met en place des stratégies de réduction des émissions diffuses de méthane des installations aériennes, d'évitement des émissions lors de travaux programmés sur le réseau de transport, des réductions des émissions de CO₂ en optimisant l'utilisation des stations de compression.

The gas industry works in three directions to achieve this goal. It implements strategies to reduce the diffuse methane emissions from the above-ground facilities, to avoid creating methane emissions during scheduled work on the gas transmission network and to reduce CO₂ emissions by optimising the use of compressor stations.

ACTION 2

Réduire les émissions liées aux terminaux méthaniers

Reduce the emissions linked to methane terminals



L'industrie gazière met en place des dispositifs qui améliorent l'empreinte environnementale du terminal en cas de faible activité.

The gas industry sets up devices to reduce the minimum flow of the terminal (with optimisation of the reincorporation system) and to compress evaporation of gas for reinjection into the network.

ACTION 3

Etudier le captage et le stockage du carbone et les moyens de son développement

Study CCS (carbon capture and storage) and how it can be developed



Le captage et le stockage du carbone (CSC) est une nouvelle technologie susceptible d'apporter une contribution importante à la lutte contre le changement climatique. Cette technologie figure parmi les technologies à faible intensité de carbone et les mesures d'efficacité énergétique sur lesquelles la Commission européenne compte s'appuyer pour décarboniser le secteur de l'électricité d'ici à 2050. Afin de déployer cette solution, il est nécessaire d'avoir un coût attribué à la tonne de CO₂ qui soutienne les coûts de captage et de stockage. Le potentiel mondial de volume de réduction d'émission de GES est de 14 % en supposant un cadre réglementaire et financier adéquat.

The CCS is a new technology offering significant contribution to fight against climate change, by capturing and storing carbon linked to the production of hydrocarbons and to the use of the gas in the industrial sectors or for electricity generation. Storage is carried out in a deep geological reservoir to prevent it being emitted into the atmosphere. In order to deploy this CCS solution, it will be necessary to have a price assigned to the CO₂ that will support the capture and storage costs. The worldwide potential of the volume of reduction of GHG emissions by CCS is 14% assuming that an adequate regulatory and financial framework is set up.



ACTION 4

Contribuer au développement des nouvelles technologies performantes exploitant au mieux les qualités énergétiques et environnementales du gaz

Contribute to the development of new efficient technologies promoting the energy and environmental qualities of gas



Le développement et la poursuite des activités de R&D au sein des entreprises gazières est une nécessité dont l'industrie gazière est consciente. La mise en place de partenariats avec les constructeurs d'équipement pour accélérer le développement des équipements de demain (chaudière hybride, micro-cogénération, pompe à chaleur gaz, pile à combustible...) est une des solutions pour que les qualités du gaz soit exploitées de la meilleure des manières.

The development and the continuation of R&D activities is a necessity the gas industry is aware of. The creation of partnerships with the equipment builders to speed up development of the equipment of tomorrow (hybrid boilers, micro-cogeneration, gas heat pumps, fuel cells etc) is one of the solutions to exploit gas qualities in the best of ways.

ACTION 5

Créer les conditions pour que les producteurs d'électricité soient incités à remplacer le charbon par le gaz pour la production électrique

Create the conditions so that the electricity producers are encouraged to switch from coal to gas for electricity generation



Pour 1 kWh d'électricité produit, l'émission de CO₂ tourne autour de 450 grammes pour le gaz alors qu'elle dépasse les 800 grammes pour le charbon, soit une différence de plus de 80 %. Inciter les gouvernements à mettre en place un prix du carbone et les régulateurs des réglementations qui valorisent les avantages environnementaux du gaz permettrait de lutter contre les émissions de CO₂.

Worldwide, coal accounts for three-quarters of the global electricity sector emissions, i.e. around 10 gigatonnes (Gt) of CO₂. Since the order of magnitude between electricity generation using coal and generation using gas is approximately two, this means that ultimately some 5 Gt CO₂ could thus be potentially saved, approximately 15% of emissions due to energy. The gas industry should encourage governments worldwide to generalise a carbon price, and also regulators to implement regulations that promote the environmental advantages of gas (laws on air quality for example, on the capping of emissions etc.).

ACTION 6

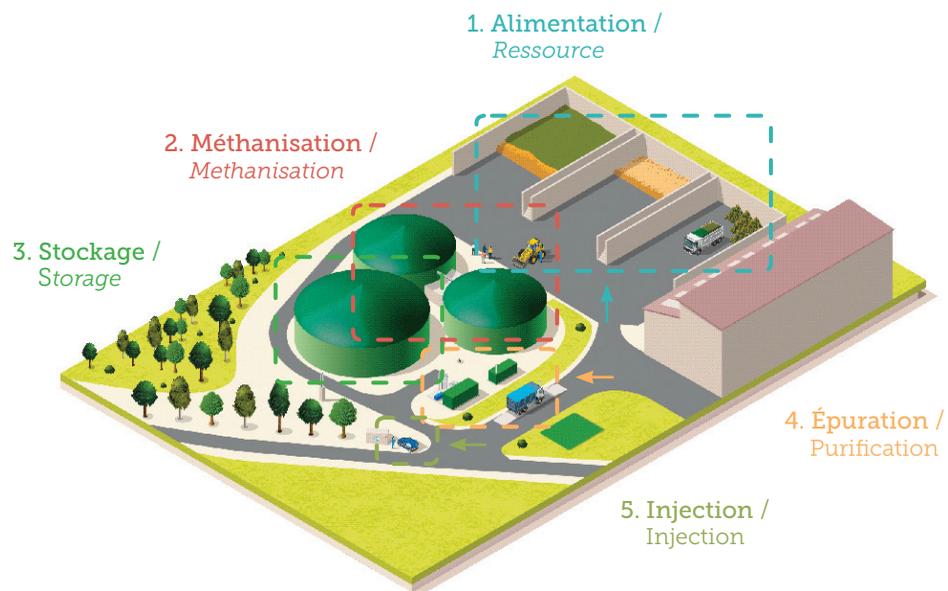
Développer le gaz comme carburant alternatif

Develop gas as an alternative fuel



Dans un contexte de pression environnementale forte, le gaz est une alternative crédible aux carburants traditionnels grâce à ses qualités intrinsèques : selon les carburants auxquels il se substitue, le gain peut aller jusqu'à 25 % pour le CO₂, 60 % à 90 % pour les NOx et presque 100 % concernant les SOx et particules.

In a context of strong environmental pressure, gas is a credible alternative to traditional fuels thanks to its intrinsic qualities: depending on the fuels it replaces, the gain can be as much as 25% for CO₂, 60% to 90% for NOx and almost 100% with respect to SOx and particulates.



ACTION 7

Contribuer au développement d'une filière de méthanisation de déchets et de biomasse en partenariat avec le monde agricole et les collectivités locales

Contribute to the development of a system of using waste and biomass to produce methane in partnership with the agricultural world and local authorities



Cette action participe au développement d'une économie circulaire territoriale où les déchets deviennent des ressources renouvelables. Ses bénéfices sont multiples pour le porteur de projet comme pour le territoire. Le développement de nouvelles installations de méthanisation et l'injection de biométhane dans le réseau de gaz permettront notamment une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

This action will firstly contribute to encouraging the development of new individual or collective methanation facilities in the agricultural environment and with local authorities, and secondly the injection of biomethane into the gas network for reinjection. These efforts will be accompanied by research into second generation technologies (gasification, methanation) and third generation technologies (micro-algae).



ACTION 8

Favoriser le déploiement du Power to Gas
Contribute to the development of Power to Gas

Pour sécuriser le système électrique, le Power to Gas représente une solution d'avenir. Cette technologie vise à convertir le surplus d'électricité renouvelable en gaz combustible, c'est-à-dire en hydrogène ou en méthane, afin de l'injecter dans le réseau gazier qui offre des capacités de stockage dont ne dispose pas le système électrique.

Power to gas will allow excess production of intermittent renewable electricity that cannot be stored and is lost to be used by transforming it into gas using the existing gas networks. It will secure electricity system.

ACTION 9

Promouvoir le déploiement de matériel de « cuisson propre pour tous » alimentés en gaz avec butane, propane ou par du biogaz issu de micro-méthaniseurs

Promote the deployment of «clean cooking for all» equipment fuelled by butane and propane gas or by biogas from micro-methanation plants



Afin de pallier l'ensemble des problématiques environnementales et de santé humaine liée à l'utilisation de combustibles solides pour la cuisson, l'une des solutions est de substituer les combustibles solides par des combustibles gazeux. Près de 540 millions de foyers à travers le monde, soit environ 2,8 milliards de personnes, utilisent des combustibles comme le bois ou le charbon de bois. Selon les projections 2015 et 2030 de l'Agence internationale de l'énergie, respectivement 445 millions et 730 millions de personnes devraient convertir une partie de leur consommation de biomasse vers la cuisson au gaz.

In order to compensate for all the environmental issues and human health linked to the use of solid fuels for cooking, one of the solutions is to replace solid fuels by gas fuels whose combustion is much cleaner and controllable. About 540 millions of households around the world, so about 2,8 billions people use such combustibles as wood or charcoal. Following the "Universal Modern Energy Access case" projections of International Energy Agency (IEA), for 2015 and 2030, respectively 445 millions and 730 millions of persons should convert a part of their combustible consumption for gas cooking.

L'association française du Gaz

The French Gas Association

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

The AFG, which was founded in 1874, is the professional union that represents the French gas industry (natural gas, biogas and LPG).



7 membres titulaires * / 7 standing members *



28 membres associés * / 28 associated members *



Environ 1000 membres sociétaires * / About 1000 individual members *

* Au 1^{er} octobre 2015 / * at 01-10-2015



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

