

Le gaz, meilleur ennemi du climat - L'Usine Energie

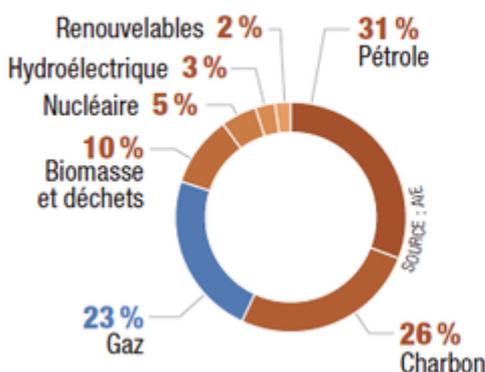
L'Usine Nouvelle

C'était pourtant bien parti. En 2019, le remplacement du charbon par le gaz pour la production d'électricité a permis d'éviter l'émission de 100 millions de tonnes de CO₂ dans les économies avancées, notamment aux États-Unis et en Europe, en raison des prix record du gaz naturel sous les 20 euros du mégawattheure (MWh). Combinées à une croissance des énergies renouvelables, à l'augmentation du nucléaire et à une baisse de la demande d'électricité, les émissions mondiales de CO₂ liées à l'énergie se sont stabilisées en 2019, observe l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

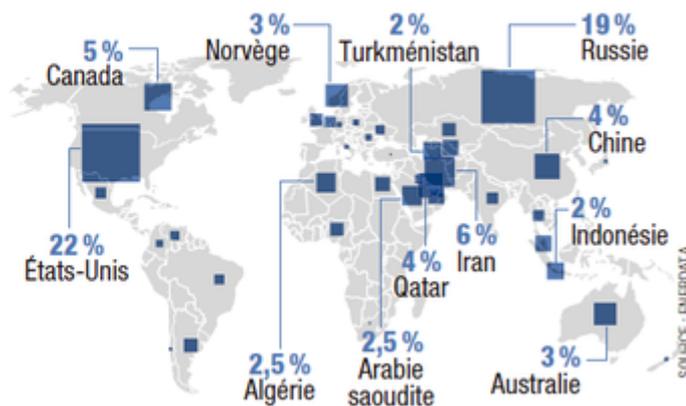
"En [Allemagne](#), le remplacement du charbon par le gaz a fait croître la demande de 12 %, comme en Espagne", précise Thierry Bros, analyste associé energy project à l'université d'Harvard et professeur à Sciences Po. De quoi installer définitivement le gaz naturel comme l'énergie fossile de transition vers la neutralité carbone ? Pas si simple.

En émettant 230 grammes de CO₂ par kilowattheure produit, le gaz naturel est significativement plus propre que le charbon (380 gCO₂/kWh) ou le fioul (325 gCO₂/kWh), et sa combustion n'émet quasiment pas de particules fines. Facile et bon marché à transporter et à stocker, le gaz est aussi de plus en plus prisé par l'industrie pour ses besoins de production de chaleur moins carbonée. Sauf que, qui dit extraction et transport de gaz naturel, dit fuites de méthane, au pouvoir d'effet de serre 28 à 36 fois plus puissant que celui du dioxyde de carbone sur une période de 100 ans. Ce qui anéantirait presque l'avantage du gaz sur le charbon!

Consommation d'énergie primaire dans le monde en 2018



3 975 milliards de mètres cubes de gaz produit en 2018



Le méthane, un redoutable gaz à effet de serre

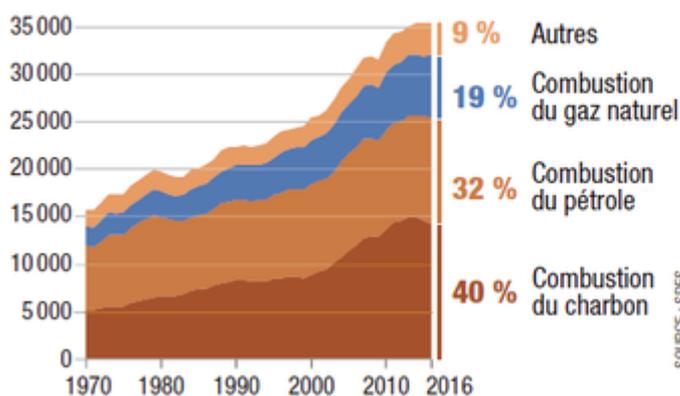
Un quart du réchauffement climatique serait dû aux émissions de méthane d'origines humaines, via l'agriculture et l'industrie pétrolière et gazière. Entre les

fuites, le dégazage et le torchage, les émissions du méthane des pétrogaziers, principalement russes et américains, représentent 6 % des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Un sujet désormais pris très au sérieux. Les douze principaux producteurs se sont fixés de passer de 0,32% à 0,25% de méthane émis par unité de gaz vendu d'ici à 2025. De son côté, pour crédibiliser le gaz comme énergie de transition, la Commission européenne prépare un plan stratégique méthane dès 2020. Même en France, le sujet monte. *"Nos émissions de méthane correspondent à l'empreinte carbone de 30000 Français, reconnaît Thierry Trouvé, le directeur général de GRTgaz. Et nous avons un plan d'action pour les diviser par trois à fin 2020 par rapport à 2016."*

Mais c'est vers zéro fuite qu'il faut tendre. Dans le transport maritime, par exemple, *"la moindre fuite de méthane à quai met en l'air tout l'avantage du GNL par rapport au fioul lourd"*, rappelle Marc-Antoine Eyl-Mazzega, le directeur du centre énergie & climat de l'Institut français des relations internationales (Ifri). Or, à court terme, c'est bien dans le transport lourd que le gaz a une carte à jouer dans la transition. *"Le gaz carburant a pris de l'ampleur pour les navires, grâce notamment à l'Europe, observe Thierry Bros. Mais du côté des voitures, l'industrie gazière a raté le coche après le dieselgate."* En Europe en 2019, pendant que 360000 véhicules électriques étaient immatriculés, on ne comptait que 69000 immatriculations de voitures à gaz (+6%), dont 55% en [Italie](#), 1 980 immatriculations de bus GNL et 4 510 de camions. Et ils ne peuvent s'alimenter que dans 3792 stations. Pas encore de quoi décarboner le transport!

"Si on veut réduire les émissions de CO2, il n'y a que deux façons de le faire: une récession mondiale ou un changement progressif de mix énergétique. Tout le reste, c'est de la littérature, prévient Thierry Bros. Aujourd'hui, on s'achemine vers une récession mondiale et on aura, effectivement, moins de CO2." Mais bien malin qui saura dire comment le gaz, qui avait déjà du mal à trouver sa place dans la transition énergétique, sortira de cette crise. *"On pourrait voir les gouvernements se rabattre sur les combustibles qu'ils connaissent bien pour relancer la croissance économique et souvent cela pourrait signifier le charbon"*, avance Nikos Tsafos, expert sécurité énergétique et climat du think tank américain Center for strategic & international studies. Selon lui, les investissements dans les énergies renouvelables pourraient aussi diminuer et ainsi *"aider le gaz"*, qui pourrait *"renforcer sa réputation auprès des décideurs politiques sceptiques"*.

Émission de CO₂ par combustible dans le monde (en Mt CO₂)



6%

soit 2,4 gigatonnes de CO₂ équivalent

c'est la part des émissions de méthane liée à l'exploitation pétrolière et gazière dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre

SOURCE : IFTEN

Le l
en r

Pr
n
e

3
si
la |

Le biogaz, un leurre ?

Sauf que, notamment en Europe, le gaz naturel fait l'objet d'une bataille d'influence et commerciale entre la Russie et les États-Unis. Et si le GNL est bien un moyen pour certains pays isolés des grands réseaux de tendre vers la neutralité carbone, c'est au risque d'une dépendance accrue aux grands pays producteurs [lire notre article dédié dans ce dossier]. S'il est encore trop tôt, en pleine crise des marchés pétroliers, pour savoir quel chemin sera privilégié, une chose reste sûre. *"Pour changer le mix énergétique petit à petit et à coût raisonnable, le gaz naturel reste un élément qui permet de remplacer le charbon, et qui sera à plus long terme remplacé peu à peu par les énergies renouvelables"*, résume Thierry Bros. Certains écologistes sont prêts à faire, un temps, avec. *"La transition énergétique ne se fera pas avec du tout électrique"*, rappelle Christian Couturier, de l'association Négawatt, qui travaille à des scénarios 100% renouvelables à l'horizon 2050 en France et en Europe. *Il y a un intérêt à conserver le vecteur gaz à condition de changer son origine."*

Changer son origine? Autant dire, passer au gaz vert, biométhane, gaz de synthèses et autre hydrogène décarboné. C'est sur eux que les gaziers, européens notamment, misent tout. Les Britanniques visent 30% de gaz vert dans la consommation en 2030. Les Français 100% d'ici à 2050 [lire page 18]! Un leurre, pour l'analyste Thierry Bros. *"Le biogaz est dix fois plus coûteux que le gaz naturel. Qu'on en mette un petit peu dans le système, cela fait sens. Cela permet de créer des emplois locaux. Mais cela ne change rien à l'autonomie et à peine à l'environnement. Ceux, Engie en particulier, qui annoncent 100% de biogaz à je ne sais quel horizon, mentent. Soit la facture de gaz des Français sera multipliée par dix, soit ce ne sera plus du gaz."* Sauf à développer *"une technologie miraculeuse qui, à ce jour, n'existe pas"*. Pour l'heure, le gaz naturel reste donc incontournable.