

Gaz 100% renouvelables : comment impulser le mouvement maintenant

Avis d'expert proposé par Patrice Geoffron, président du groupe de travail sur les gaz renouvelables à la Fabrique Ecologique, et professeur à l'Université Paris-Dauphine

12 mars 2018 | Actu-Environnement.com <https://www.actu-environnement.com/ae/news/patrice-geoffron-fabrique-ecologique-gaz-renouvelable-impulser-mouvement-30824.php4#xtor=EPR-1>

Afin d'approcher l'objectif de 100% de gaz renouvelables dans les tuyaux d'ici 2050, une dynamique ambitieuse doit être impulsée dès maintenant, selon les travaux de la Fabrique Ecologique. Patrice Geoffron, président du groupe de travail sur les "gaz renouvelables", détaille les actions à lancer.

Différents exercices de prospective concluent à la possibilité d'assurer, en 2050, jusqu'à 100% des besoins en France par des gaz "verts" (biogaz, power-to-gas, pyrogazéification, etc.) couvrant une multiplicité d'usages (chaleur, électricité, transport, etc.), améliorant la sécurité d'approvisionnement, et le bilan économique (par l'ancrage sur le territoire de la valeur ajoutée et des emplois). L'étude conjointe de l'Ademe, GRDF et GRTgaz (*La France indépendante en Gaz en 2050. Un [mix de gaz 100% renouvelable en 2050](#) ? Janvier 2018*) constitue le dernier exemple en date de ces projections à long terme. Elle indique notamment qu'un mix gaz 100% renouvelable permettrait d'éviter les émissions directes d'environ 63Mt CO₂ par an en 2050 (sans compter la réduction des polluants locaux, NOX et particules fines).

Gaz renouvelables : un autre "paradoxe français"

Pourtant, les développements actuels et les tendances ne permettent pas d'envisager d'atteindre ces perspectives (certes lointaines) : le gaz vert représente aujourd'hui de l'ordre de 1% de la consommation française et, en l'état, la progression est même insuffisante pour viser le seuil de 10% prévu dans la loi de transition énergétique en 2030. Les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) en 2023 sont même hors d'atteinte, sans un sursaut, selon l'alerte du CESE qui considère que ce "déficit" de gaz renouvelables participe d'un [retard général dans la mise en œuvre de la transition](#) (*Comment accélérer la transition énergétique ? Février 2018*).

Cette situation est paradoxale, pour un pays comme la France, quand on sait que le gisement principal à court et moyen termes relève de l'utilisation de déchets agricoles (90% à l'horizon 2030 selon l'Ademe). Une partie de l'explication tient, à la différence d'un [modèle allemand très dynamique](#), au consensus en France pour limiter strictement le recours à des cultures en concurrence avec l'alimentation humaine (plafond de 15% d'intrants issus de cultures principales alimentaires ou énergétiques). Mais ce difficile amorçage dans l'Hexagone reflète surtout l'absence de stratégie, un temps portée dans le cadre d'un "comité national biogaz", puis interrompue depuis plusieurs années. Certes, l'installation par le gouvernement d'un [groupe de travail consacré à la méthanisation](#) en janvier 2018 constitue un progrès. Il conviendra de poursuivre cet effort pour bâtir une véritable logique de filière.

A partir de ce constat, le groupe de travail qui s'est réuni sous l'égide de la Fabrique Ecologique a formulé différentes préconisations. Compte tenu de la diversité des gaz renouvelables et de leurs usages, ces orientations ne couvrent évidemment pas l'intégralité des actions à conduire, par exemple en matière de soutien à la R&D (méthanation, pyrogazéification, micro-algues). Elles sont délibérément orientées vers le court-terme, afin que les gaz renouvelables contribuent dès à présent à l'atteinte des objectifs fixés par la Loi de transition énergétique (LTECV).

Tripler le nombre de sites de méthanisation agricole d'ici le début de la décennie 2020

La LTECV définit des objectifs ambitieux en matière d'économie circulaire, comme celui d'une augmentation de 30% d'ici 2030 du rapport entre le PIB et la consommation intérieure de matières. La production de biométhane s'inscrit parfaitement dans cette logique d'économie circulaire, en particulier pour ce qui relève de la filière agricole : cette filière offre de nombreux avantages sur le plan agronomique et permet de réduire la dépendance de l'agriculture aux intrants (engrais, énergie, aliments), de diminuer certains impacts (limitation du recours aux phytosanitaires), de rendre l'agriculture plus résiliente face au changement climatique, d'offrir des activités de diversification (la méthanisation pourrait devenir un secteur industriel de taille comparable à celle de l'industrie laitière par exemple). Mais, pour l'heure, les 400 unités (environ) en fonctionnement ne représentent qu'une fraction réduite du potentiel (jusqu'à 10.000 unités, plausiblement). Aussi, pour assurer enfin le décollage de cette filière, il

importe de tripler le nombre d'unités au début de la décennie 2020, afin de créer une masse critique, à l'horizon de la fin de la PPE.

Pour permettre ce décollage, il est nécessaire de desserrer à la fois les exigences sur le plan économique (facilitation de l'accès aux crédits bancaires, systèmes de garantie, tarifs et mesures de soutien), et sur le plan réglementaire (simplification des procédures et diminution des délais). De plus, les parties prenantes, des constructeurs d'équipements aux organismes financiers en passant par les agriculteurs, les associations, les collectivités locales et les administrations doivent se constituer en communautés.

A un niveau plus global, le comité national du biogaz devrait être un lieu privilégié pour mener des discussions de fond, avec une gouvernance plus collégiale et ouverte à la société civile, tandis qu'à un niveau local, les collectivités devraient être les animatrices de la concertation. Enfin, la contrepartie d'un régime de soutien important à cette filière est de la rendre largement accessible aux agriculteurs, dans leur diversité, et non aux seules entreprises agricoles qui disposent d'une importante capacité d'investissement.

Au total, la méthanisation doit être clairement affichée comme une activité économique à part entière, permettant non seulement une autosuffisance, mais également une diffusion au-delà des territoires ruraux.

Montée en puissance de l'éolien et du solaire : définir une feuille de route pour le power-to-gas

La LTECV fixe comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030, ce qui supposera d'accroître la part des renouvelables électriques à 40%. Dans cette perspective, la contribution des gaz renouvelables sera double via la réduction du gaz fossile importé (concourant mécaniquement à augmenter la part renouvelable de la consommation) et via le [power-to-gas](#) soutiendra la montée en puissance du photovoltaïque et de l'éolien en assurant, aux côtés des différentes techniques de stockage et de la gestion simultanée de la production et de la demande (grâce aux smart grids), un mode de gestion des surplus de production électrique.

Si les batteries stockent l'énergie sur de courtes périodes, le power-to-gas permet d'en conserver de grandes quantités sur du moyen terme, d'une saison à l'autre, aussi bien à l'échelle de grands territoires que de quartiers. Il constitue également un moyen de production massif d'hydrogène renouvelable. Un besoin de stockage existe déjà, il deviendra un facteur critique à partir de 2030. Il revient à la puissance publique d'évaluer l'apport de cette filière dans sa politique de transition (et au-delà dans sa politique industrielle) de façon à donner aux acteurs de la filière une visibilité nécessaire à leurs investissements.

Pour cela, il est nécessaire de simplifier la législation en cours sur la production et le stockage d'hydrogène en prenant en considération les volumes produits et stockés (simplification des procédures administratives). Il faut aussi favoriser les expérimentations territoriales qui combinent différents services (production d'hydrogène pour la mobilité, pour l'industrie, services rendus au système électrique, injection dans le réseau de gaz naturel, etc.) et tout particulièrement les expérimentations en territoires insulaires, afin de valider l'intérêt de l'hydrogène à moyen terme et de constituer un marché d'amorçage pour les industriels de la filière française.

Concernant les aides à cette filière, il pourrait être mis en place un mécanisme de rémunération des services aux réseaux sur la base notamment des coûts évités de renforcement de lignes électriques. Dans le même esprit, des taxes liées à la consommation énergétique pourraient faire l'objet d'exonérations, dès lors que l'hydrogène ou le méthane injectés ne procèdent pas d'une consommation à proprement parler, mais d'un stockage énergétique.

Enfin, il est essentiel de soutenir la transformation des réseaux pour accueillir les gaz verts et réaliser leurs couplages, en maintenant des budgets R&D "Smart Gas Grid" dans le tarif et en mettant en place des dispositifs de soutien pour permettre l'émergence de nouveaux gaz renouvelables (hydrogène ou méthane de synthèse) destinés à remplacer autant d'énergie d'origine fossile. L'idée d'ouvrir à ces nouveaux modes de production les dispositifs actuellement réservés à la méthanisation (par exemple la mise à disposition des garanties d'origine) constitue une piste intéressante à explorer.