Ensemble

LA LETTRE DU GAZ VERT EN **ÎLE-DE-FRANCE**

Suivez l'info « gaz vert » en continu sur ensemble-grdfidf.fr

JUIN 2022 # **10**

Sommaire

Édito de Bertrand de Singly : Les collectivités d'Île-de-France au cœur des transitions

Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM

Véhicules propreté : Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV

Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz

SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques

Cartographie de la dynamique francilienne du gaz vert

Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique

Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) rend éligibles deux projets franciliens innovants

La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne

Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

GRDF, Direction Clients Territoires Île-de-France, Immeuble Le Carillon, 6, esplanade Charles-de-Gaulle, 92000 Nanterre • Directeur de la publication: Olivier Bécaud • Rédactrice en chef : Magali Huet
Conseil, réalisation : créapix • Publication : juin 2022 • Crédits photos : médiathèque GRDF, Créapix, DR

Ensemble
10

Édito de Bertrand de Singly
Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM
Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV
Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz
SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques
Cartographie de la dynamique francilienne du gaz vert
Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique
Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire
La CRE rend éligibles deux projets franciliens innovants
La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne
Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

Édito

Bertrand de Singly
Directeur
clients territoires
Île-de-France
de GRDF

Les collectivités d'Île-de-France au cœur des transitions

« *Les collectivités au cœur des transitions.* » Tel est le fil rouge du salon de l'Association des Maires d'Île-de-France (AMIF) les 28 et 29 juin 2022. Qu'elles soient écologiques, numériques, sociales ou en lien avec les mobilités, ces transitions plurielles s'imposent aujourd'hui dans l'agenda des collectivités franciliennes.

L'Agence de la transition écologique (ADEME) a publié en début d'année une étude « *Transition(s) 2050* », fruit de deux ans de travaux qui illustre l'importance des choix de société sur notre avenir énergétique : sobriété et renouvelable sont incontournables.

Aussi, l'essor d'une énergie locale, fiable, décarbonée qui se substitue parfaitement au gaz naturel dans son usage en plus de valoriser nos déchets est un enjeu capital pour notre région. 40 sites de méthanisation produisent déjà un gaz vert plébiscité par neuf Franciliens sur dix. L'émergence d'une nouvelle génération de gaz vert sous forme de méthane et d'hydrogène renforcera la gouvernance locale de l'énergie tout comme le nouveau modèle de contrat de concession des réseaux de distribution de gaz signé ce mois-ci par la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), France Urbaine et GRDF. Modernisé et équilibré, il intègre les politiques territoriales en matière de développement durable, de transition énergétique et de mobilité décarbonée et s'inscrit dans l'objectif national de neutralité carbone.

Face à ces perspectives prometteuses, le réseau gazier, propriété des collectivités, est un maillon essentiel de la transition écologique et de l'indépendance énergétique à la disposition de tous les acteurs du territoire pour distribuer une énergie totalement renouvelable d'ici à 2050. ■

Le gaz vert vu par les franciliens[1]

89 % ont une image positive du gaz vert

81 % sont prêts à consommer du gaz vert

81 % pensent que le gaz vert est une énergie d'avenir

65 % ont déjà entendu parler du gaz vert

60 % savent que certains véhicules circulent déjà au gaz vert

(1) Sondage Becoming pour GRDF auprès d'un échantillon de 2000 répondants représentatifs de la région Île-de-France - mars 2022

Transition énergétique

Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM

Le Syndicat Départemental des Énergies de Seine-et-Marne (SDESM) est un acteur majeur de la transition écologique du département. Son président, Pierre Yvroud, est revenu pour nous sur le rôle du syndicat sur le territoire seine-et-marnais.

Pierre Yvroud
Président du SDESM

Quel est le rôle du SDESM auprès de ses communes adhérentes sur le sujet de la transition énergétique ?

Dès 2012, le SDESM s'est saisi du sujet avec la mission de Conseil en Énergie Partagé soutenue par l'ADEME mais aussi l'accompagnement des Plans Climat Air Énergie Territorial portés par les intercommunalités. Nous participons au développement des énergies renouvelables électriques et thermiques, de la mobilité électrique et du GNV. Nous conseillons et soutenons les communes dans leur transition vers des énergies décarbonées ainsi que dans leurs démarches de réduction de leur consommation d'énergie.

Le SDESM est également actionnaire de SEM (Société d'économie mixte) pour accélérer le développement de la mobilité propre et la production d'énergies renouvelables. Quels sont vos projets phares ?

Grâce au transfert de la compétence IRVE[2] de ses communes adhérentes, le SDESM a développé le principal réseau de bornes de recharge électriques publiques en Seine-et-Marne avec ECOCHARGE 77, composé de 348 points de recharge. Avec la SEM Bi-Métha77, nous travaillons également au développement de la méthanisation « territoriale », qui regroupe une diversité d'intrants organiques provenant des activités générées sur le territoire seine-et-marnais. Un projet de biométhanisation d'envergure est d'ailleurs en cours à Dammarie-lès-Lys. Enfin, la SEM SDESM Énergies investit dans des projets d'énergies renouvelables et de mobilité propre.

Comment le SDESM prépare-t-il l'arrivée des prochaines générations de gaz verts en Seine-et-Marne ?

SDESM Énergies a déjà intégré ces enjeux dans ses projets *via* le déploiement de stations d'avitaillement GNV et BioGNV. Si le réseau doit encore s'étendre, les sites de Vaux-le-Pénil et de Saint-Thibault-des-Vignes sont aujourd'hui exploités. Par ailleurs, le SDESM, en partenariat avec ses deux SEM, a engagé une vaste étude départementale permettant de déterminer les opportunités de production de gaz vert issu de la pyrogazéification et de la gazéification hydrothermale, deux technologies d'avenir. ■

Station GNV/BioGNV de Vaux-le-Pénil

(2) Infrastructure de Recharge de Véhicule Électrique

Édito de Bertrand de Singly
Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM
Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV
Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz
SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques
Cartographie de la dynamique francilienne du gaz vert
Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique
Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire
La CRE rend éligibles deux projets franciliens innovants
La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne
Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

Mobilité

Véhicules propreté : Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV

Afin de répondre à la volonté politique de sortir du tout diesel et dans le cadre de son plan d'amélioration de la qualité de l'air, la Ville de Paris a fait très tôt le choix de se diriger vers une motorisation alternative pour ses bennes de collecte des déchets : le Gaz Naturel pour Véhicules (GNV). Aujourd'hui, 9 bennes sur 10 roulent plus propre à Paris.

Une mobilité verte, voire très verte. C'est ce qui caractérise l'équipement roulant dédié à la propreté de Paris, avec une part importante des flottes de bennes à ordures ménagères utilisant le GNV/BioGNV. En effet, plus de 500 bennes circulent chaque jour dans la capitale et environ 90 % de ces bennes sont à motorisation GNV. *« La Ville de Paris a été précurseur dans ce domaine, avec des premières bennes au GNV dès le début des années 2000 »*, souligne Laurent Chéroux, directeur commercial de GNVERT (ENGIE Solutions). Pour alimenter cette flotte en carburant vert, la capitale et sa petite ceinture disposent aujourd'hui de deux stations d'avitaillement GNV/BioGNV, dans le 12e arrondissement, à Bercy, et dans le 13e, en limite d'Ivry. *« Ces stations publiques nous appartiennent mais sont essentiellement utilisées par la Propreté de Paris,* explique Laurent Chéroux. *La station GNV publique Ivry/13e va d'ailleurs faire l'objet d'une reconstruction complète dans les mois à venir. Par ailleurs, nous avons édifié des stations privatives pour la Ville de Paris, en l'occurrence à Aubervilliers, à Romainville et à Ivry-sur-Seine. »* Les stations GNV/BioGNV sont également très attendues par les professionnels et les artisans, compte tenu de la mise en place progressive des Zones à Faibles Émissions (ZFE). Leader en France de la distribution de carburants alternatifs, GNVERT est également très présent en dehors de Paris et de l'Île-de-France, avec au total 150 stations d'avitaillement GNV/BioGNV dans les grandes métropoles françaises, dont une cinquantaine de stations publiques. ■

Témoignage

Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz

Le réseau de distribution de gaz, patrimoine des collectivités, se modernise et poursuit sa politique de travaux en Île-de-France. Focus sur la Ville d'Antony (Hauts-de-Seine), avec Maryse Lemmet, conseillère municipale, déléguée aux Réseaux et à l'Efficacité Énergétique.

Maryse Lemmet
Conseillère municipale de la ville d'Antony, déléguée aux Réseaux et à l'Efficacité Énergétique

Quelle est la place du gaz à Antony ?

Le gaz naturel représente quasiment la moitié de la couverture de la ville en chauffage. Pour les logements de grande superficie, par exemple, il apparaît comme l'énergie idéale, son prix permettant d'amortir l'achat d'une chaudière en 5 à 10 ans. L'énergie gaz étant fortement représentée à Antony, les travaux sur le réseau de distribution sont un enjeu majeur.

En quoi consistent les travaux de modernisation du réseau de gaz ?

Nous devons renouveler 45 km de canalisations afin de les faire passer en polyéthylène, pour gagner en fiabilité et en sécurité. Ce renouvellement du réseau permet également de passer à la moyenne pression avec un double avantage : réduire les délais d'intervention et réduire le nombre de clients impactés lors d'une intervention. Dans le cadre d'une convention entre la Ville, le Sigeif et GRDF, nous établissons un plan pluriannuel de rénovation du réseau. L'enjeu est d'arriver à coordonner ce plan sur 5 ans avec le programme de travaux de la Ville. Nous allons commencer à travailler sur un rythme de 2 km de canalisations rénovés chaque année, ce qui va nécessiter un ciblage très fin, en coordination avec GRDF. L'objectif est d'accélérer le renouvellement dès 2025 pour passer à environ à 5 km/an.

Quelles sont vos perspectives en matière de gaz vert ?

Je suis totalement convaincue par le gaz vert et par la méthanisation, vecteurs de sobriété énergétique. L'importance donnée au gaz dans notre mix énergétique favorise *de facto* l'utilisation du gaz vert puisqu'une part croissante de celui-ci est injectée dans le réseau de distribution. La Ville va poursuivre ses efforts, notamment pour proposer aux ménages une solution de valorisation des biodéchets avant 2024. ■

Innovations

SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques

Benoît Petitprez
Adjoint délégation transition écologique au maire de Rambouillet et vice-président du SITREVA

Le syndicat intercommunal pour le traitement et la valorisation des déchets de Rambouillet étudie, avec GRDF, l'opportunité de créer une unité de pyrogazéïification. Benoît Petitprez, vice-président du SITREVA et adjoint à la transition écologique de Rambouillet, nous explique la finalité de ce projet.

Alors que l'extension des consignes de tri à l'ensemble des plastiques est en cours de généralisation, nous avons décidé de nous lancer dans une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques. La pyrogazéification permet de convertir en énergie de nombreux déchets aujourd'hui non valorisables sous forme de matière, ou techniquement et économiquement difficiles à traiter dans d'autres filières. Or 75 % des plastiques ne sont actuellement pas recyclables. C'est un fait auquel on ne peut pas rester indifférent. Une rencontre avec GRDF nous a fait entrevoir cette possibilité de valorisation. Ainsi, au-delà des bienfaits pour notre plan climat énergie territorial, il y a une sorte de devoir de prendre part à la résolution du désastre lié à la pollution par le plastique. Il s'agit maintenant de procéder à l'étude sur la faisabilité technico-économique de la pyrogazéification, laquelle va être renforcée dans un contexte économique de renchérissement du coût de l'énergie. ■

Édito de Bertrand de Singly
Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM
Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV
Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz
SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques
Cartographie de la dynamique francilienne du gaz vert
Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique
Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire
La CRE rend éligibles deux projets franciliens innovants
La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne
Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

La dynamique francilienne du gaz vert

Le gaz vert à la conquête de l'Ouest francilien

La dynamique du gaz vert se confirme aussi à l'ouest de Paris. Production de gaz renouvelables à partir de stations d'épuration, valorisation énergétique des biodéchets : ces solutions gaz vert accélèrent leur développement. Elles viennent alimenter de nouvelles stations GNV/BioGNV ou encore les dépôts de bus qui roulent au biométhane, favorisant ainsi une énergie toujours plus propre et décarbonée sur le territoire.

La Seine-et-Marne est le 1er département de France en capacité installée et en nombre de sites de méthanisation. À travers la charte CapMétha77, le Département s'engage, avec ses partenaires, à soutenir le développement durable de la filière méthanisation.

La Seine-et-Marne, championne du gaz vert en Île-de-France

En Île-de-France, la filière gaz vert se développe

40 sites de méthanisation
injectent du biométhane dans les réseaux de gaz

C'est l'équivalent de la consommation gaz d'environ
125 000 logements

...et c'est déjà près de
1 500 bus roulant au BioGNV

Édito de Bertrand de Singly
Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM
Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV
Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz
SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques
Cartographie de la dynamique francilienne du gaz vert
Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique
Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire
La CRE rend éligibles deux projets franciliens innovants
La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne
Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

Transition énergétique

Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique

En Seine-et-Marne, territoire pionnier du gaz vert, la Ville de Fontainebleau a signé un nouveau contrat de concession en faveur de GRDF pour 30 ans. Pour accompagner Fontainebleau dans sa transition écologique, cet accord prévoit une augmentation substantielle, structurante et chiffrée de la part de gaz «vert» dans la fourniture traçable, effective et mesurable du territoire communal pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Bertrand de Singly et Frédéric Valletoux

Aujourd'hui, GRDF achemine 150 GWh de gaz chaque année grâce à 63 km de canalisations à Fontainebleau. Alimenté en gaz renouvelable, ce réseau permettra de proposer une solution simple et économique aux habitations nécessitant une conversion fioul/gaz tout en massifiant la distribution de gaz vert. *« Avec GRDF, nous travaillons pour que le territoire ait un coup d'avance en matière de développement durable »*, explique Frédéric Valletoux, maire de Fontainebleau. En effet, ce nouveau contrat de concession prévoit le développement d'un réseau de gaz intelligent qui, en été, privilégiera le biogaz provenant d'Equimeth, l'unité de méthanisation implantée à Moret-Loing-et-Orvanne.

Cet accord, dont l'*« ambition est de pouvoir produire de l'énergie locale, réduire les nuisances et maîtriser nos consommations pour faire face aux hausses des prix de l'énergie »* poursuit Frédéric Valletoux, est une brique stratégique du programme « Fontainebleau (en) Transition ». Objectif : mobiliser l'ensemble des citoyens dans un processus ambitieux afin de réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 en accompagnant l'évolution des comportements individuels et collectifs, dans le but d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

Cet objectif d'un gaz 100 % décarboné et local viendra bientôt contribuer également au verdissement de la mobilité dans les transports en commun. La flotte des bus d'Île-de-France Mobilités desservant Fontainebleau et ses alentours est en effet en cours de conversion au gaz GNV/BioGNV, dans un contexte où 70 % des bus franciliens rouleront au BioGNV d'ici 2029. Comme le souligne Frédéric Valletoux, ce *« travail collectif qui implique chaque membre actif du territoire »*, dont GRDF, n'a d'autres finalités que d'*« améliorer le cadre de vie de nos concitoyens »*.

Pour GRDF, cet accord s'inscrit dans un contexte seine-et-marnais particulièrement actif en matière de gaz vert. Celui-ci représente déjà 22 % de la consommation résidentielle aujourd'hui et, en tant que signataire de la charte CapMétha77, l'objectif visé par GRDF est de couvrir 75 % des besoins résidentiels en gaz d'ici 2030 avec un gaz renouvelable produit localement, puis 100 % des consommations d'ici 2050.

Territoires

Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire

Le Syndicat Mixte d'énergie Orge-Yvette-Seine (SMOYS) et GRDF accompagnent l'évolution du patrimoine communal vers des solutions énergétiques plus économes et respectueuses de l'environnement. Cette initiative s'inscrit dans une démarche plus large du Syndicat pour relever le défi de la neutralité carbone.

Le SMOYS fait partie des plus anciens et plus importants syndicats mixtes d'énergie d'Île-de-France. Il s'engage en 2022, année de son centenaire, à apporter un changement d'échelle à sa stratégie de décarbonation pour réduire la facture d'énergie de ses collectivités membres et développer l'autonomie énergétique du territoire. La conversion fioul-gaz des bâtiments communaux intervient dans ce contexte. Partageant un engagement fort en matière de sobriété énergétique, le SMOYS et GRDF ont signé en janvier 2022 une convention de 3 ans visant à accompagner les communes dans la conversion fioul-gaz de leurs bâtiments. Avec les 66 communes adhérentes, les deux partenaires vont définir une liste prioritaire de bâtiments communaux pouvant être raccordés au réseau de gaz. Un accompagnement financier des collectivités est prévu pour la prise en charge des coûts d'études de ces conversions, mais aussi des coûts de raccordement ou des investissements de rénovation énergétique. GRDF s'engage par ailleurs auprès des 850 000 habitants du périmètre du SMOYS à proposer un accompagnement personnalisé sur l'ensemble des projets de conversion fioul-gaz en résidentiel.

Le SMOYS va également accompagner ses communes adhérentes face à leurs obligations réglementaires liées au Décret Tertiaire et à la hausse des prix de l'énergie.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) rend éligibles deux projets franciliens innovants

Florence Mourey
Directrice territoriale
Île-de-France de GRDF

« Le deuxième guichet du dispositif d'expérimentation réglementaire (dit "bac à sable réglementaire") de la CRE a accordé l'éligibilité à deux projets co-financés par GRDF. Le premier, porté par la SEMARDEL, cherche à montrer la faisabilité d'une valorisation en méthane renouvelable des combustibles solides de récupération par pyrogazéification. Le second, conçu par le SIAH des vallées du Croult et du Petit Rosne, souhaite évaluer la faisabilité d'une unité de méthanation qui valorisera le CO_2 de l'unité de méthanisation en méthane de synthèse. Ces deux projets représentent l'avenir du gaz vert. »

Édito de Bertrand de Singly
Gaz vert en Seine-et-Marne : la vision prospective du SDESM
Paris, ville pionnière du GNV/BioGNV
Antony poursuit la modernisation de son réseau de gaz
SITREVA lance une étude sur la pyrogazéification des emballages plastiques
Cartographie de la dynamique francilienne du gaz vert
Fontainebleau fait un pas vers la transition énergétique
Le SMOYS catalyse la transition énergétique du territoire
La CRE rend éligibles deux projets franciliens innovants
La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne
Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

La prochaine génération de gaz verts au service de l'indépendance énergétique francilienne

Jérémie Almosni
Directeur régional
de l'ADEME
Île-de-France

En Île-de-France, les écosystèmes territoriaux devraient permettre de produire près de 2 TWh/an de gaz vert nouvelle génération à l'horizon 2030. Focus de l'Agence de la transition écologique (ADEME) sur ce potentiel.

Depuis 2010, la dynamique du gaz vert a pris un essor considérable en Île-de-France, tout particulièrement sous l'effet porté par la possibilité d'injecter dans les réseaux de gaz naturel et la stratégie régionale lancée en 2014, conjointement par la Région Île-de-France et l'ADEME. Sur la période 2014–2019, plus de 30 projets ont été soutenus par l'ADEME (13,3 M€) et la Région (32 M€), soit un rythme soutenu de 5 méthaniseurs par an.

Aujourd'hui, 40 méthaniseurs, principalement agricoles, produisent 0,7 TWh/an en Île-de-France. Les défis du verdissement du gaz naturel imposent désormais de trouver d'autres voies complémentaires à la méthanisation pour atteindre l'objectif d'un gaz 100 % renouvelable et décarboné d'ici à 2050.

Dès 2018, l'étude « 100 % gaz renouvelable » publiée par l'ADEME et GRDF identifiait la pyrogazéification comme une voie complémentaire à la méthanisation. La pyrogazéification permet de transformer d'autres typologies de déchets en gaz de synthèse, biométhane et hydrogène, en les chauffant à 1 000 degrés en présence d'un faible taux d'oxygène.

Cette étude nous apprend qu'à l'horizon 2030, il existera entre 1,2 et 1,5 million de tonnes de déchets résiduels en Île-de-France pour lesquels il faudra identifier de nouveaux débouchés. L'Île-de-France dispose ainsi d'un gisement de déchets non valorisés sur son territoire qui pourrait venir contribuer notablement à la transition énergétique francilienne. En fonction des scénarios, la production de méthane de synthèse issu de pyrogazéification à l'horizon 2030 pourrait représenter près de 2 TWh/an de gaz vert de nouvelle génération, confirmant ainsi la pertinence des objectifs régionaux retenus dans la Stratégie Énergie Climat en 2019. Les dispositifs d'accompagnement de l'ADEME sur les projets de pyrogazéification s'appuieront notamment sur l'état de l'art de la filière, que nous avons publié en janvier 2022. ■

Bienvenue aux gaz verts 3.0 !

David Le Noc
Délégué général
du club Power-to-Gas
de l'ATEE

David Le Noc, délégué général du club Power-to-Gas de l'Association Technique de l'Énergie et de l'Environnement (ATEE), dresse les perspectives qu'offrent les prochaines générations de gaz vert.

Pouvez-vous nous présenter l'ATEE et son club Power-to-Gas ?

L'ATEE a pour vocation de promouvoir la maîtrise de l'énergie et de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre sur des bases techniques. Elle est organisée en 7 clubs, dont le club Power-to-Gas. Son objectif : développer une filière industrielle autour de cette nouvelle génération de gaz renouvelables. À partir des surplus d'électricité d'origine renouvelable — éolien et photovoltaïque — l'électricité est transformée par électrolyse de l'eau et valorisée sous forme de méthane ou d'hydrogène. C'est le principe du power-to-gas.

Pouvez-vous décrire ces gaz verts 3.0 ?

La pyrogazéification valorise par pyrolyse des déchets secs comme les résidus de bois et les combustibles solides de récupération (CSR). Comme la méthanisation, elle consiste à valoriser de la biomasse en gaz. De son côté, la méthanation consiste également à produire du méthane mais grâce à la combinaison d'hydrogène, produit par électrolyse de l'eau, et de dioxyde de carbone. C'est du gaz de synthèse qui est ainsi fabriqué mais il s'agit de la même molécule de méthane, le CH_4.

Quels sont les enjeux de leur émergence ?

Au-delà de la décarbonation des usages du gaz, le développement de ces nouveaux gaz apporte des solutions à deux enjeux majeurs. D'une part, développer une alternative pour les déchets incinérés ou mal valorisés. C'est l'objectif de la pyrogazéification. De l'autre, faire le pont entre gaz et électricité afin de résoudre le problème d'intégration des énergies électriques renouvelables dans un système énergétique. C'est ce à quoi le power-to-gas répond : convertir de l'électricité renouvelable et bas carbone en gaz, contribuant ainsi à la décarbonation des usages du gaz et à la flexibilité des systèmes électriques. Par exemple, lorsqu'il y aura un surplus de production d'électricité photovoltaïque en été, on pourra le stocker sous forme de gaz.

Ces nouvelles filières sont à des stades de développement similaires : elles ont démontré leur faisabilité technique, mais cherchent encore une rentabilité et un modèle économique robuste. Une vingtaine de projets sont en train d'obtenir une dérogation technique de la part de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) pour pouvoir injecter dans les réseaux de gaz. En associant ces filières avec la méthanisation, on pourrait disposer d'un gaz 100 % vert d'ici à 2050.

Comment faire sortir des écosystèmes territoriaux autour de ces nouvelles générations ?

Il y a un enjeu réglementaire indispensable : définir ces gaz verts. Ils n'ont en effet pas de définition dans la réglementation actuelle. Exemple : le méthane de synthèse n'est décrit dans aucun texte de loi. Par ailleurs, ces filières ayant des coûts de production supérieurs à ceux des énergies fossiles, les territoires doivent créer un écosystème favorable. À Pau, la communauté d'agglomération a décidé de valoriser le CO_2 issu de la méthanisation en station d'épuration en installant une unité de méthanation. D'autres projets de ce type ont émergé à Toulouse et à Perpignan mais aussi en Île-de-France avec le SIAH à Bonneuil-en-France ou encore à travers le SIAAP, partenaire du CEA pour la mise en place d'une filière méthanation. L'Île-de-France étant peu agricole, le potentiel de production de biométhane pourrait y être vite atteint. Dès lors, de par sa densité urbaine, elle pourrait être en pointe sur la valorisation en gaz renouvelable de ces nouvelles sources d'énergie. ■

Ensemble

Pour en savoir plus : rendez-vous sur le blog GRDF dédié au gaz vert en Île-de-France
http://ensemble-grdfidf.fr
GRDF