

Nantes, le 15 octobre 2020

CONSEIL MÉTROPOLITAIN DU VENDREDI 16 OCTOBRE 2020

Énergie renouvelable : Nantes Métropole accroît sa production locale de gaz vert

Pour la première fois en Loire-Atlantique, une station d'épuration va être raccordée au réseau de distribution de gaz pour l'alimenter en énergie renouvelable. Nantes Métropole poursuit ainsi la transition écologique de sa politique publique de l'eau : le biogaz sera produit par les eaux usées de la Petite-Californie, à Rezé, grâce à une unité de méthanisation qui entrera en fonctionnement en juin 2021. La Métropole produira chaque année 10,7 gigawatts-heures de gaz, soit la consommation annuelle de 2 140 logements. Coût de l'investissement : 2,8 M€, rentabilisé en seulement 4 ans.

CHANGER DE TECHNOLOGIE POUR MULTIPLIER PAR 10 LA PRODUCTION

La station d'épuration de la Petite-Californie traite les eaux usées de 7 communes : Bouguenais, Les Sorinières, Nantes-sud, Rezé, Saint-Aignan-de-Grandlieu, Saint-Sébastien-sur-Loire et Vertou, soit 180 000 logements au sud de la métropole nantaise. Construite en 1973, elle a été plusieurs fois modernisée. Le renouvellement du marché d'exploitation en 2019 permet un nouveau saut technologique pour répondre aux enjeux de la transition écologique. L'exploitant Epuréo (groupe Suez) a été renouvelé et le système de valorisation des eaux usées a été complètement repensé.

L'installation actuelle, dite de cogénération, date de 2011. Elle permet de produire 1 GWh de biogaz chaque année pour alimenter en chaleur les bâtiments de la station et pour revendre de l'électricité à EDF. Les recettes pour Nantes Métropole s'élèvent à 100 000 €/an. Le remplacement en lieu et place par une installation de méthanisation permettra la production de 10,7 GWh/an apportant à la métropole une moyenne de 1 M€/an (grâce à un tarif de vente contractualisé sur 15 ans avec le fournisseur Engie).

Chiffres clés

- 2,8 M€ d'investissement
- 10 mois de travaux
- 10,7 GWh de biométhane produit chaque année soit
 - 2 140 logements alimentés en eau chaude et chauffage
 - ou 42 bus circulant au bioGNV
- 1 M€ de recette annuelle
- 4 ans pour être rentabilisé
- 4^e site de méthanisation du département à être raccordé
- 1^e station d'épuration à produire du biométhane dans le département

AU BÉNÉFICE D'UNE CONSOMMATION LOCALE

Le biométhane participe de l'indépendance énergétique des territoires. Produit localement, il est utilisable par des consommateurs géographiquement proches. En effet, le compteur qui sera installé dans la station d'épuration de la Petite-Californie permettra à GRDF d'attester d'une « garantie d'origine » pour chaque MWh produit et injecté dans son réseau. Il bénéficie pour cela d'une délégation de service public du ministère de la Transition écologique et solidaire. C'est grâce à ses garanties d'origine que les fournisseurs savent où ils achètent et revendent le gaz.

Dans le cadre du contrat avec le fournisseur Engie, Nantes Métropole s'est assurée de deux points :

- 50 % de la production de la Petite-Californie sont réservés pour les besoins propres de Nantes Métropole ;
- le reste de la production sera utilisé autant que possible dans le territoire métropolitain grâce à l'utilisation locale des garanties d'origine.

BIOGAZ, BIOMÉTHANE : DÉFINITIONS ET PROCESSUS DE FABRICATION

Le biogaz est un gaz produit localement à partir de résidus agricoles (de la paille par exemple), d'effluents d'élevage (étables, porcheries) ou de stations d'épuration. Il est donc renouvelable à 100 %. Concernant les eaux usées, leurs boues et graisses sont introduites dans un méthaniseur dans lequel les bactéries transforment la matière organique en biogaz.

Après traitement, il atteint le même niveau de qualité que le gaz naturel ; il devient alors du biométhane. Il est ensuite doté d'une odeur (pour la sécurité) et injecté dans les réseaux. Tout comme le gaz naturel, il sert à l'usage domestique (cuisiner, fournir les logements en chauffage et en eau chaude) ou comme carburant – le bioGNV – pour le transport de marchandises et de personnes.



CONTRAT AVEC GRDF : UNE DÉLIBÉRATION AU CONSEIL MÉTROPOLITAIN

La réglementation impose de contractualiser avec GRDF la location d'un poste d'injection (le compteur) et l'autorisation d'injection de biométhane dans le réseau. Concrètement, le conseil métropolitain doit délibérer sur les conditions de location et la réalisation des analyses qualitatives réglementaires. Le contrat prévoit une dépense annuelle de 62 000 € HT pour une durée de 15 ans. Le coût total est estimé à 940 000 € HT, refacturé par Nantes Métropole à l'exploitant Epuréo.

Calendrier de projet

- juillet 2019 : réunion d'information aux riverains sur le site
- 21 juillet 2020 : acceptation du permis de construire par la Ville de Rezé
- septembre à octobre 2020 : travaux d'adaptation de la station par Epuréo
- nov. 2020 à mai 2021 : installation du méthaniseur et raccordement au réseau de gaz par GRDF
- juin 2021 : mise en service par Nantes Métropole et GRDF

GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE (GRDF)

FÉDÉRER LES ACTEURS, FAVORISER LE BIOMÉTHANE, RELOCALISER L'ÉNERGIE

Le réseau de distribution de gaz en France est propriété des collectivités territoriales. En tant que gestionnaire, GRDF accompagne les porteurs de projets d'injection de biométhane dans le réseau, raccorde les sites de méthanisation et assure l'exploitation et la maintenance des postes d'injection de biométhane. Plus de 80 % des sites de méthanisation français lui sont raccordés. Il co-anime avec l'Agence de la transition écologique (ADEME) le groupe de travail « injection », une instance de concertation du ministère de la Transition écologique et solidaire dont l'objectif est de lever les freins au développement du biométhane. En parallèle, GRDF assure la gestion du registre des « Garanties d'origine » qui assure la traçabilité du gaz vert et permet le contrôle de son utilisation en circuit court.



GRDF est partenaire des nombreuses parties prenantes de la filière, qu'il s'agisse de faire avancer la R&D, d'accompagner la filière d'un point de vue technique ou d'échanger avec les principaux acteurs du secteur agricole (Chambres d'agriculture, Association des agriculteurs méthaniseurs de France, Méthatlantique) et, désormais, avec les collectivités locales.

La région est l'une des plus dynamiques en matière d'énergies vertes. La production locale de gaz renouvelable se développe et prend de l'ampleur : 13 sites injectent désormais dans le réseau exploité par GRDF, et 10 unités sont actuellement en construction. Ces 23 sites, majoritairement agricoles, produiront 493 GWh de gaz vert soit l'équivalent de 82 000 logements récents chauffés au gaz naturel. En outre, 134 projets d'injection sont activement suivis par les équipes de GRDF.

Dans l'Ouest de la France, Quimper a été en 2017 la première station d'épuration à se raccorder, suivie en 2018 par Angers. 2021 verra le raccordement de Rezé (Nantes Métropole) et de la station de la Chauvinière (Le Mans Métropole).