

COMMISSION CONSULTATIVE DES SERVICES PUBLICS LOCAUX

Séance du 20 mars 2023

NOTE DE SYNTHÈSE EXPLICATIVE

PROJET D'EXTENSION DU RÉSEAU DE CHALEUR PAR GÉOTHERMIE

1/ CONTEXTE :

Le réseau de chaleur géothermique de Fresnes a été créé à la fin des années 1980 avec la réalisation d'un doublet géothermique en 1986. Ce réseau a d'abord connu une double gestion, au sud par la société SOFRECHAL et au nord par la société SOFREDITH.

En 2010, dans un objectif de rationalisation du service public, la Société Fresnoise de Géothermie (SOFREGE) s'est vu confier la gestion et l'exploitation de l'ensemble (Nord et Sud) du réseau de chaleur géothermique de Fresnes via une concession de travaux publics d'une durée de 30 ans.

Depuis la prise de service de SOFREGE, la production a été améliorée avec la mise en place, en 2013, d'une pompe à chaleur et le forage d'un 3ème puits géothermique en 2014 qui permettent la meilleure valorisation de la ressource souterraine ainsi que sa pérennisation.

En 2018, la Commune a élaboré son schéma directeur du réseau pour lui permettre d'arbitrer sur le potentiel de développement de son réseau de chaleur à l'horizon 2030 et l'évolution des outils de production. Celui-ci fixe les objectifs suivants :

- Lutter contre la précarité énergétique,
- Lutter contre la pollution en ville et le dérèglement climatique,
- Limiter l'impact de l'activité humaine sur la santé des individus,
- Tendre vers le raccordement de 100 % des logements collectifs fresnois au réseau tout en augmentant le taux d'EnR pour dépasser 60%.

Le schéma directeur a ainsi arrêté le plan d'actions arrêté suivant :

- 1) Études approfondies pour l'optimisation du réseau actuel,
- 2) Échanges et recherche de développement avec Antony,
- 3) Échanges et recherche de capacité d'import avec la SEMMARIS à Rungis,
- 4) Études de faisabilité par le délégataire en fonction des résultats : Bois / Géothermie profonde.

La première phase sur l'optimisation du réseau a été lancée dès 2019 avec le déploiement progressif de la supervision des sous-stations, et la réalisation d'études de fonctionnement actuel du réseau, notamment une étude hydraulique complétée avec une modélisation thermique permettant de définir les conditions de faisabilité techniques des développements envisagés.

Parallèlement, des abonnés au réseau ont également participé à cet effort collectif d'amélioration du réseau en portant d'importants projets de rénovation énergétique de leur résidence.

Ce travail permet d'identifier le réseau de chaleur de Fresnes comme une infrastructure vertueuse et modèle au niveau national, tant sur son aspect environnemental, avec son taux d'ENR en constante progression à 60% en 2022, économique, avec des tarifs en moyenne inférieur de 20% par rapport à la moyenne des prix de vente des autres réseaux français des prix et, enfin, social, d'une part par ses tarifs compétitifs permettent à toutes et tous de bénéficier d'une chaleur vertueuse à un prix abordable, mais aussi dans sa gouvernance partagée avec les abonnés et usagers.

Cette qualité de service est d'ailleurs reconnue comme l'une des plus performante de France (obtention pour la 6^e année consécutive du label Ecoréseau).

Ces éléments venant conforter la continuité du développement du réseau, ont ainsi ensuite été étudiées les pistes identifiées d'import avec la SEMMARIS et de développement avec Antony. Ces études ont conclu, d'une part, à l'impossibilité de mise en œuvre du scénario d'import avec la SEMMARIS, et, d'autre part, à un intérêt de poursuivre sur le long terme les échanges avec la commune d'Antony, mais indépendamment du développement du réseau de chaleur sur Fresnes.

Par ailleurs, la possibilité d'une solution biomasse a été écartée, ce moyen de production étant générateur de pollutions et de nuisances non compatibles avec les objectifs du schéma directeur.

En parallèle, la procédure actuellement en cours, de classement du réseau de chaleur obligeant le raccordement des bâtiments neufs et concernés par d'importantes rénovations, affirme la volonté de la Ville de développer et de valoriser le réseau de géothermie.

Aussi, conformément au plan d'actions, des études de faisabilité ont été initiées par SOFREGE concluant à la nécessité de réaliser un nouveau moyen de production pour atteindre les objectifs de développement inscrits au schéma directeur approuvé par la Collectivité pour le territoire fresnois.

Ce nouveau moyen de production prend la forme d'un ensemble géothermie-pompe à chaleur et d'une chaufferie d'appoint gaz. Ces équipements ne pouvant s'amortir sur la durée du contrat de concession, ce projet nécessite le passage d'un avenant intégrant ces nouveaux équipements, soumis à l'avis consultatif de la commission consultative des services publics locaux puis à l'approbation du Conseil municipal.

2/ FONDEMENTS JURIDIQUES :

Loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

Code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L 1411, L1413-1 et L 42224- 38

Contrat de concession de travaux publics avec la société SOFREGE (groupe Coriance) relatif à la production et à la distribution d'énergie calorifique sur le territoire de la commune de Fresnes signé le 12 octobre 2010, dans sa version issue de l'avenant n°2 en date du 21 décembre 2015.

Schéma directeur du réseau de chaleur approuvé par le Conseil municipal du 15 novembre 2018.

Projet d'avenant n°3 au contrat de concession.

3/ MOTIVATION DE DROIT ET DE FAIT :

Afin de permettre un développement du réseau répondant aux besoins du territoire et des Fresnois.es, celui-ci doit répondre aux objectifs suivants :

- Continuer le développement du réseau de chaleur tout en assurant la continuité de service et en renforçant la part des énergies renouvelables et assurer ainsi une plus grande indépendance par rapport aux énergies fossiles,
- Limiter ainsi les émissions de gaz à effets de serre,
- Maintenir une TVA réduite à 5,5% pour les abonnés,
- Maintenir une facture énergétique compétitive pour les usagers en limitant l'exposition aux énergies fossiles.

Le projet prévoit à terme de totaliser le raccordement de 133 sous-stations pour 18 km de réseau.

Localisation de la nouvelle géothermie

La réalisation du nouveau puit de géothermie nécessite un terrain constructible à proximité du réseau de chaleur, d'une superficie de 4 000 m² avec un délai d'acquisition maîtrisée.

La parcelle O 210, 28 avenue du Parc des sport, propriété de la Ville et d'une superficie de 4 600 m², située en zone UN du plan local d'urbanisme, permettant la construction d'équipements publics, est le seul terrain communal répondant à ces critères.

À ce titre, le projet prévoit :

- Le forage d'un nouveau doublet de géothermie,
- La création d'une zone imperméabilisée de 878 m² permettant l'accès aux installations,
- La construction d'un local technique de 7.5 m de hauteur et 350 m² d'emprise au sol,
- La conservation et la restitution de 3 120 m² d'espaces verts soit 70% de la surface.

Ce terrain permet l'exploitation de la chaufferie gaz de l'une des résidences mitoyennes au projet à savoir, la résidence des Gémeaux ou celle des Thibaudes. L'utilisation de ces équipements, déjà mis à disposition dans le cadre de la délégation de service public, permet ainsi de limiter les constructions nouvelles sur le terrain du projet.

Le positionnement de la nouvelle géothermie à proximité des résidences de l'avenue du Parc des Sports et du Parc des Aulnes oblige le délégataire à être exemplaire sur la qualité du chantier ainsi que sur la conservation et la restitution des espaces verts.

Concernant le chantier, le délégataire s'engage à mettre en place des outils de forages limitant les nuisances sonores et à optimiser l'installation du chantier.

Concernant la qualité des espaces verts, la zone d'exploitation sera réduite afin de pouvoir restituer, en partie des espaces verts à la Commune. Par ailleurs, le délégataire a missionné un écologue afin que les mesures de protections soient adaptées au terrain.

Avenant au contrat de concession

Les modifications liées au développement du réseaux sont importantes et nécessitent des adaptations du contrat de concession, par un avenant prévoyant :

- Une nouvelle carte de développement en lien avec le classement du réseau,
- L'encadrement des droits de raccordement : aller vers l'équité de la participation aux investissements,
- La mise à jour de la mixité énergétique contractuelle, des tarifs, des indexations et actualisation du terme financement à la mise en service de la géothermie : être au plus près du réel tout en limitant les impacts de la volatilité des énergies,
- La mise en conformité du règlement de service en fonction des évolutions législatives intervenues (RGPD, Laïcité, ...)

En matière financière, le projet d'avenant prévoit notamment :

- Un investissement global à hauteur de 31,85 M€,
- L'intégration de 20 k€/an de fonds de précarité énergétique à partir de 2023,
- Une actualisation de la redevance à 410 k€/an en moyenne à partir de 2026 avec un minimum de 350 k€/an à compter de la mise en service de la nouvelle géothermie,
- La rénovation de la chaufferie de l'une des résidences mitoyennes au projet pour un montant de 2,2 M € et le paiement de 5 k€/an de loyer pour la mise à disposition.
- Une soulte de 6,5 M€ correspondant au solde d'amortissement estimé en fin de concession

Au regard de ces éléments et compte-tenu du montant d'investissement, il est proposé que le contrat de concession soit prolongé de 5 ans.

Concernant la cogénération, le contrat d'obligation d'achat prenant fin en 2023, le projet d'avenant intègre les recettes générées par l'utilisation de l'équipement sur le marché libre au compte prévisionnel d'exploitation à hauteur de 266 k€/an et prévoit le reversement de 50% des recettes additionnelles à la Ville. Dans le cas d'un solde négatif, le déficit est pris en charge par le délégataire.

Le projet d'avenant permet une maîtrise des tarifs pour les usagers et établi un prix au logement de 726 € (717 €/ an actuellement), soit une augmentation de 10 € par an pour un logement type 3/4 pièces 70 m².

4/ INTÉRÊT POUR LA COMMUNE :

La mise en place d'une nouvelle géothermie à Fresnes s'inscrit dans le plan d'action du schéma directeur du réseau de chaleur pour atteindre le raccordement de 11 500 équivalents logements en mettant en œuvre une solution technique garante d'une amélioration du taux d'ENR à 80%.

Ainsi, le développement du réseau de chaleur participe à lutter contre la pollution et les gaz à effet de serre et permet de préserver le confort et de lutter contre la précarité énergétique dans un contexte de hausse des prix de l'énergie.