
Séance du 17 mai 2018

COMPTE RENDU

L'an deux mille dix-huit, le dix-sept mai, à dix-huit heures, le Comité consultatif du service public de géothermie s'est réuni en salle des Commissions de la Mairie de Fresnes, sur la convocation de son Président, Monsieur Régis Oberhauser.

Étaient présents : M. Oberhauser, Président ; M. Aubry, Maire adjoint ; Mme Huard, représentant la société SERMET ; M. Nogue, représentant la société Sofrège ; Mme Guin et Mme Cortesi représentant l'administration de la Ville ; M. Soyer (Valophis) ; M. Renault (Carré des écrivains) ; M. Casalis (La Peupleraie) ; M. Vala (Le Sophora) ; M. Legrand (Toit et Joie) ; M. Bakkar (Clos la Cerisaie) ; Mme Gumez (CCAS) ; Mme Izou et M. Dupuis (Clos de la Garenne) ; M. Oger et M. Guérin (Hauts de Fresnes), M. Bleuze (Résidence du Parc).

Monsieur le Président ouvre la séance à dix-huit heures

I. ORDRE DU JOUR

- Point d'avancement sur le schéma directeur du réseau de chaleur
- Présentation des divers scénarios d'évolution du schéma directeur

II. INTRODUCTION

M. Oberhauser ouvre la séance à 18 h 00 et rappelle l'importance des réunions du Comité Consultatif du Service Public de Géothermie. Celles-ci permettent, en effet, de faire un bilan, de manière collective, sur le réseau de chaleur et son avenir à horizon 2030.

Mis en place pour associer les abonnés et les usagers à la conduite du service public, le CCSPG doit ainsi permettre d'évaluer ensemble sa performance, tout en respectant les orientations de la ville : la lutte contre la précarité énergétique et la réduction de la pollution en ville.

Au cours de cette assemblée, une présentation des divers scénarios d'évolution du schéma directeur sera présentée par Mme Huard. A la fin de cette présentation un temps d'échange permettra de revenir sur les éléments présentés.

Pour rappel, la présentation du diagnostic proposée à la dernière réunion du CCSPG a été modifiée suite aux remarques du Bureau. Lors des échanges, plusieurs points ont été soulevés : la mise en place d'outils permettant la vérification des puissances souscrites face aux puissances réelles ; l'obsolescence des sous-stations et les moyens mis en œuvre pour y remédier ; la question tarifaire, préoccupation centrale des abonnés ; et le développement de la communication sur le réseau.

III. PRÉSENTATION DES SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION DU SCHÉMA DIRECTEUR

SERMET expose les divers points qui vont être abordés durant la présentation des scénarios d'évolution du schéma directeur. Une présentation spécifique est fournie en annexe.

Madame Huard rappelle le but de cette démarche qui doit permettre de définir les évolutions envisagées et les raccordements possibles au réseau de chaleur sur la ville d'ici 2030, en termes techniques mais aussi juridiques, tout en respectant les objectifs et les orientations fixés par la ville. Mme Huard indique qu'un diagnostic a été présenté lors d'une précédente réunion. Aujourd'hui, l'étude entre dans la phase de définition du potentiel d'évolution du réseau d'ici à 2030, pour envisager l'arrêt d'un plan d'action à la fin de l'année 2018.

Le diagnostic rendu au dernier CCSPG a permis de mettre en évidence différents points positifs : des modifications de l'appareil de production fait par Sofrège depuis la prise en charge du contrat de délégation de service public, une amélioration du fonctionnement hydraulique qui a permis d'optimiser la valorisation de l'énergie provenant de la géothermie, et le développement du réseau depuis le début du contrat. Ceci a permis de conduire à 65% de chaleur supplémentaire provenant de la géothermie, un taux d'énergie renouvelable (EnR) supérieur à 50% et un contenu en CO2 permettant d'éviter 8700 voitures annuellement.

Des points de vigilance ont également été notés :

- une modification probable de la législation imposant un taux d'EnR supérieur à 60% en vue de bénéficier de la TVA à 5.5
- une fin de contrat de cogénération en 2023 qui aura un impact sur l'équilibre économique de la délégation de service public (DSP)
- l'état des sous-stations qu'elles soient primaires mais également secondaires, et la nécessité d'améliorer la communication lorsque surviennent différents problèmes
- un manque de clarification des polices d'abonnement
- le diamètre des canalisations

Au sujet de l'état des sous-stations et de leur entartrage, Monsieur Oberhauser précise qu'il s'agit d'un point de vigilance particulièrement important. Cela engendre un gaspillage et une perte de calories conséquente.

Concernant le développement de la communication du réseau, M. Oberhauser précise que ce point fera l'objet d'une réunion courant septembre - octobre 2018 qui présentera à la fois le bilan d'activité 2017 et les propositions de communication étudiées en parallèle avec SOFREGE, permettant d'avoir une traçabilité des réclamations à l'aide de différents outils.

Mme Huard indique que le réseau existant ne permet pas de respecter un taux d'EnR fixé à 60 % - dans le cas d'une modification de la législation - ni d'atteindre l'objectif de tendre à 100% de logements collectifs raccordés. En effet, le taux d'EnR actuel est de 57% et 76% d'équivalents-logements sont raccordés.

L'enjeu consiste donc à développer le réseau pour arriver aux objectifs fixés, tout en maîtrisant le coût de la chaleur. Le taux de disponibilité de service doit lui aussi tendre à 100% afin d'améliorer de manière continue sa qualité.

Mme Huard souligne qu'un raccordement d'environ 2 800 d'équivalents-logements d'ici 2030 – soit un total de 12 000 équivalents-logements dont 8 000 logements réels existants qui seraient raccordés au réseau de chaleur – ne peut être envisagé avec la production actuelle, et si l'on prend en considération la nouvelle législation

concernant le taux d'EnR. L'ajout d'une nouvelle source d'EnR à proximité du réseau de chaleur est ainsi recommandé.

Diverses sources d'énergies renouvelables sont envisageables (cf. scénarios d'évolution du schéma directeur en annexe). Cependant deux ressources permettent de répondre au mieux aux objectifs fixés : la géothermie profonde et la biomasse.

Plusieurs sources d'énergies renouvelables non retenues pour le moment ont fait l'objet de discussion :

- la méthanisation : production de biogaz par récupération de déchets organiques. Après une analyse poussée, il apparaît que cette solution ne saurait être pérenne pour la ville. La surface d'une usine de méthanisation est importante et son installation est souvent critiquée par les riverains du fait du dégagement de gaz potentiellement dangereux et incommodants. Après une simulation de la production de la méthanisation, on constate que le taux d'EnR de 60% ne sera pas atteint d'ici 2030.
- Les stations de traitement d'eaux usées ou pluviales (STEP) : l'ADEME souhaite que soit analysée la possibilité d'un recours à ces stations de traitement d'eaux usées ou pluviales, en vue de la récupération possible. Néanmoins il n'y a pas de stations à proximité, seul un projet de bassin de rétention est étudié avec un potentiel aujourd'hui analysé comme étant très faible.
- Les usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) : il en existe plusieurs en Île-de-France. Le plus proche est celui de Rungis (4 km), utilisé majoritairement par le réseau du MIN de Rungis, engendrant une difficulté à connaître le potentiel restant sur cette UIOM. M. Oberhauser complète en indiquant qu'il s'agit d'un potentiel peu connu et qui peut se tarir au vu de la loi de transition énergétique de 2015 qui vise à produire zéro déchet d'ici 2020 ou 2030. Pour un raccordement, cette ressource demande des travaux de tuyauterie, nécessitant un investissement durable.
- Le solaire thermique avec une trop faible production sur le secteur de Fresnes.

Concernant la **biomasse**, il existe beaucoup de sites en Île-de-France. Un avantage pour la ville de Fresnes puisque les axes de circulation sont majeurs aux abords de la ville et peuvent permettre facilement l'apport en combustibles. La biomasse laisse la possibilité de choisir la puissance que l'on souhaite mettre en place. Un bon point pour atteindre un taux d'EnR de plus de 60%, même si l'on envisage une baisse de la consommation avec une puissance moins importante.

Concernant la **géothermie profonde**, la ville de Fresnes est située dans un bassin où la géothermie est très propice avec des températures accessibles et intéressantes. Un cas particulier à la région parisienne contrairement à d'autres régions. Cependant, la géothermie profonde nécessiterait un autre puits au Dogger. L'objectif du taux d'EnR serait largement atteint, à plus de 70%. Néanmoins ce taux important rend difficile l'amortissement d'un forage.

M. Oberhauser souligne qu'il faut aussi envisager la possibilité de garder la production actuelle même si le taux d'EnR n'est pas atteint. En effet, le développement du réseau de chaleur nécessite l'apport d'une ou plusieurs nouvelles sources d'énergie qui entraînera de nouveaux investissements ayant des répercussions sur le prix de la chaleur. Il conclut cette présentation en indiquant qu'il est important d'échanger sur les différents scénarios afin d'analyser la soutenabilité de la ou les solution(s) retenue(s) collectivement.

IV. ÉCHANGES

M. Vala revient sur le bilan d'activité 2017, présenté en octobre, trop tardivement, selon lui.

Mme Guin précise que le bilan d'activité de l'année en cours est réalisé par la société SOFREGE qui le transmet à la commune de Fresnes afin qu'il puisse être analysé par la société SERMET. SERMET vérifie que la convention d'exploitation de ce service public est bien conforme aux règles définies auparavant avec la ville. Mme Guin ajoute que le bilan est présenté en année N-1 et transmis par la SOFREGE courant juin. Il doit aussi être présenté aux élus. M. Oberhauser termine en précisant que le délai réglementaire est toujours bien respecté. De plus, une réunion d'exploitation est programmée tous les mois permettant de faire le point sur tous les éléments financiers et techniques, et de contrôler en continu ce service public.

1. Sur les sources d'énergies renouvelables

M. Bleuze interroge la production actuelle et l'existence ou non d'une durabilité et d'une stabilisation de la température au sein du réservoir du Dogger.

Mme huard explique que toutes les études réalisées par le BRGM, ou par l'ensemble des entités qui étudient la géothermie en Île-de-France, affirment que les températures restent pérennes dans le temps. Le forage de puits n'est autorisé qu'avec des écarts suffisants pour laisser la ressource se refaire avec le temps. M. Oberhauser précise que le BGRM demande également qu'on lui fournisse un document complet qui prend en compte la température et l'impact des autres puits à proximité. M. Nogue explique les différentes contraintes auxquelles sont soumis les forages :

- Une distance de 1 500 mètres au pied des puits, entre chaque puits, pour éviter le phénomène de bulle froide.
- Une limitation de débit maximum exploitable de 350 m³/h et une température retour de 35°, pour Fresnes.

Actuellement, aucun problème de baisse de température des puits de la ville de Fresnes n'a été relevé depuis le premier forage réalisé. Les seuls problèmes décelés portent sur la corrosion des tubes, mais pas sur la ressource. M. Nogue précise également que le circuit est fermé, permettant de réchauffer et de renvoyer l'eau à l'ensemble des abonnés, en évitant un épuisement de la ressource.

Concernant les différentes sources d'énergies envisageables, M. Vala expose une comparaison entre la résidence Sophora et celle de Massy chauffée par UIOM. Il met en évidence le fait que la géothermie reste moins chère que l'UIOM qui nécessite également de lourds investissements.

M. Oberhauser précise que le réseau de Fresnes, aujourd'hui, est très performant pour répondre au double enjeu qui est de lutter contre la pollution en ville, et contre la précarité énergétique, avec cette particularité voulant que les investissements entrepris aient déjà été amortis, permettant un prix de la chaleur très compétitif.

2. Sur les rénovations thermiques des bâtiments

M. Bakkar interroge la pertinence d'installer des chauffe-eaux solaires aux seins des résidences.

Mme Huard souligne que le solaire thermique est assez peu efficace en région parisienne suite à son faible taux d'ensoleillement. De plus, les chauffe-eaux solaires demandent beaucoup d'investissements de la part des particuliers, qui auraient une répercussion sur le prix du chauffage. On aurait donc un rendement faible par rapport aux investissements réalisés. Elle précise qu'il n'est pas envisageable de demander aux abonnés d'investir à la pace du réseau de chaleur.

M. Vala souligne le fait que la ville peut inciter la démarche des solaires thermiques dans les programmes de construction.

Mme Huard explique qu'un bâtiment raccordé au réseau de chaleur doit avoir un rapport intéressant entre l'énergie que le réseau doit fournir à ce bâtiment et les investissements qui doivent être réalisés pour pouvoir le fournir. En enlevant l'eau chaude sanitaire (ECS) produite par les chauffe-eaux, certains bâtiments pourraient ne plus être en mesure de se raccorder au réseau, n'ayant pas assez de quantité de chaleur nécessaire à livrer pour que cela soit intéressant dans le rapport à l'investissement. En outre, M. Nogue ajoute que le solaire thermique nécessite une énergie d'appoint contrairement à la géothermie qui s'appuie uniquement sur la ressource du Dogger.

M. Vala évoque l'idée selon laquelle la meilleure énergie renouvelable est celle qui n'est pas consommée. Si l'on compare la France et l'Allemagne, force est de constater que la qualité d'isolation des bâtiments est nettement supérieure en Allemagne, sans que cela n'engendre nécessairement un coût plus important.

M. Oberhauser répond en indiquant que le coût du logement est 1.5 fois plus cher en France qu'en Allemagne. Les loyers y sont encadrés, et les Allemands ont conscience que le logement est un outil utile socialement, qui doit répondre à un besoin. Ils sont ainsi moins regardants sur cette question de la rentabilité financière du logement. En somme, plus le logement coûte cher, moins l'on fera d'efforts sur sa qualité énergétique.

M. Dupuis évoque les baisses de la consommation des logements existants.

Selon les estimations faites par SERMET prenant en compte une baisse des consommations d'ici 2030 suite aux rénovations thermiques, ces dernières ne devraient pas permettre d'atteindre l'objectif de 60% de taux d'EnR. Néanmoins, M. Oberhauser précise que ces améliorations sont importantes pour la question du confort dans le logement, et pour baisser une part de la consommation. Cet effort doit être poursuivi pour améliorer la qualité du chauffage dans le logement, et tout ce qui concourt à améliorer la performance de réseau doit être mis en place.

En outre, les différentes instances étatiques ou régionales incitent fortement à l'amélioration de la performance thermique des bâtiments, cela deviendra peut-être une obligation, et la Ville continuera, avec toutes les copropriétés qui s'y engagent, à faire pression auprès notamment de l'ADEME et de la région, pour que les subventions et les aides puissent être accordées sans trop de difficultés.

M. Guérin évoque la rénovation thermique des Hauts de Fresnes, ainsi que les difficultés que rencontrent les copropriétaires pour la réhabilitation à venir. Il met en évidence le manque de compensations proposées qui obligera les résidents à déboursier entre 12 000 et 17 000 €. Il affirme ainsi que les

incitations faites en faveur de l'amélioration thermique des bâtiments ne sont pas suivies de moyens donnés. Il interroge également la manière de faire passer une telle dépense en Assemblée Générale.

M. Nogue explique que certains bureaux d'études ne semblent pas en mesure de conseiller sur ce sujet. Il précise que le règlement de service (document contractuel qui fixe les conditions générales communes à l'ensemble des abonnés) indique qu'à partir du moment où une résidence procède à des travaux d'isolation thermique, celle-ci est en droit de demander un recalcul à la baisse de sa puissance souscrite. Cela aura des répercussions sur la partie R1, comme sur la part R2.

Pour une présentation en Assemblée Générale, un bureau d'étude doit fournir à la résidence les économies qui seront réalisées, ainsi que la baisse de la puissance qui sera indiquée. M. Nogue précise que les bureaux d'études ont bien souvent du mal à s'engager sur les économies réalisées dans la mesure où celles-ci peuvent varier d'une résidence à l'autre : certains logements peuvent être mal desservis comme au nord de la France avec peu d'ensoleillement, par exemple. Dans ce cas, les consommations ne diminuent pas nécessairement, en revanche, il sera constaté des améliorations en termes de confort. Celles-ci permettront au logement de gagner en plus-value.

Sur cette question, M. Dupuis précise que le Clos la Garenne a fait appel à la **SEM Energies Positif**, société d'économie mixte spécialisée dans l'aide à la décision des copropriétaires, qui a su répondre à la question suivante : comment faire interagir un projet collectif avec les intérêts individuels des copropriétaires. La SEM Energies Positif s'appuie, en effet, sur des outils pédagogiques et de communication pour permettre une meilleure compréhension des enjeux. M. Oberhauser précise, qu'en effet, il s'agit d'un dispositif important mis en place par la région Île-de-France avec lequel il est pertinent de travailler sur cette question des rénovations thermiques et des aides qui peuvent être apportées, par la région notamment.

3. Sur les puissances souscrites et les abonnements

M. Bakkar souhaite obtenir des indications précises sur la part R2, et interroge la fiabilité des estimations effectuées pour le paiement de l'abonnement.

Mme Huard indique que la puissance réelle théorique est déterminée à partir de nombreux paramètres qui tiennent compte des caractéristiques intrinsèques du bâtiment concerné. Chaque étude réalisée est vraiment spécifique. Afin de pouvoir réaliser une étude « réelle », il est nécessaire de mettre en place un système d'enregistrement des données

M. Vala demande s'il existe un moyen de pouvoir mesurer les thermies consommées pour chaque résidence.

SERMET affirme que l'on peut mesurer les thermies consommées mais non les puissances réelles. La formule permettant de calculer une puissance appelée dépend de paramètres trop nombreux et variables selon chaque résidence. Aujourd'hui, il est possible de mesurer les puissances sur les sous-stations et de réajuster en cas de problème relevé. Par ailleurs, si un abonné demande une modification de sa puissance souscrite cela peut engendrer une hausse de son abonnement (si la puissance relevée s'avère supérieure à la puissance souscrite de la police d'abonnement).

M. Bakkar demande s'il est possible d'installer des compteurs d'énergie individuels dans les résidences suite à la réglementation du 31 janvier 2019, et d'avoir une vision globale de cela à travers la ville de Fresnes.

Mme Guin souligne que cela ne concerne pas le réseau de chaleur. Il s'agit d'une obligation pour les propriétaires privés. Pour pouvoir le mettre en place sur la Ville de manière globale, il faudrait que cela concerne l'ensemble des habitants. M. Oberhauser insiste sur le fait qu'il s'agit d'un sujet important que l'on doit prendre en compte en vue des nouvelles réglementations à venir. En outre, cela a déjà évoqué lors d'un précédent CCSPG, avec notamment la question du comptage des calories. Ce point pourrait ainsi faire l'objet de discussions au sein du conseil local de l'habitat, et auprès d'autres autorités, sur la mise en place et le niveau de soutenabilité.

M. Dupuis demande s'il y aura une clarification des polices d'abonnements et une renégociation du contrat en 2020, avec la problématique des puissances souscrites et effectives fournies selon un indicateur clair.

Mme Guin explique que ce point fait l'objet de discussion spécifique. Néanmoins, une partie des propositions émises ont déjà été accordées. En ce qui concerne les deux aspects des abaques, ils seront aussi pris en compte. M. Oberhauser poursuit en indiquant qu'avec les anniversaires des polices d'abonnement qui arrivent, ces points seront revus lors d'une prochaine réunion. Il précise qu'il sera aussi important de regarder le décalage de la température d'arrivée et de retour de la puissance souscrite, et indique que l'enregistrement des températures au réel ne sera peut-être pas toujours à l'avantage des résidences, avec une possible augmentation de la puissance.

M. Dupuis précise qu'en période de froid important, des investissements ont été réalisés pour maîtriser au mieux la consommation. Néanmoins, le Clos de la Garenne a pu constater des insuffisances en période de grand froid.

M. Nogue répond que, lors d'une précédente réunion avec plusieurs membres du conseil syndical du Clos de la Garenne, l'exploitant secondaire avait indiqué que ce problème se posait non pas lors de période de grand froid mais lors des périodes intermédiaires. L'exploitant secondaire précisait qu'il pourrait être envisageable d'augmenter la température des les périodes intermédiaires seulement.

M. Oberhauser clôt la séance en insistant sur les enjeux fondamentaux liés au secondaire qu'il sera nécessaire d'étudier à l'issue du schéma directeur.

M. Nogue annonce qu'une journée portes-ouvertes sera organisée à la Centrale de géothermie le 25 mai 2018.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 20 h 30.

Fait à Fresnes, le 18 juin 2018


Le Président