





COMPTE RENDU

Comité des usagers du chauffage urbain Centre-Métropole

Hôtel de la Métropole, le 5 novembre 2019 18h-20h

Ce document apporte un complément de la présentation qui a été faite et rapporte les échanges ayant eu lieu entre les différents acteurs présents ce jour.

Le document de présentation utilisé lors du comité peut être retrouvé en annexe de ce compte-rendu.



Page 2

Compte-rendu du comité des usagers du chauffage urbain Centre Métropole

Déroulé du comité des usagers

Introduction par Madame Samia BELAZIZ, conseillère déléguée de la Métropole de Lyon en charge des énergies renouvelables et des réseaux de chaleur ou de froid urbains.

Présentation réalisée par les services de la Métropole de Lyon (autorité délégante) et par Dalkia-ELM (entreprise délégataire) :

- Le Schéma Directeur des Énergies 2030
- Présentation des réseaux de chaleur et de froid de Centre Métropole;
- Bilan de l'exercice 2018 et faits marquants 2019;
- Travaux en chaufferie et sur le réseau ;
- Retours sur les incidents ;
- Informations diverses;
- Questions et remarques supplémentaires des usagers et abonnés.

Questions et remarques supplémentaires

- Questions de la copropriété La Perrallière (960 logements) sur Villeurbanne :
 - Notre copropriété n'est pas raccordée mais nous sommes en discussion. Est-ce que le chauffage urbain est adapté seulement pour des logements qui ont déjà du chauffage collectif?
 - ELM : Oui, c'est le cas.
 - Notre résidence est grande et date des années 1970. Quel sera l'impact du réseau de chaleur sur nos canalisations secondaires vieillissantes ?
 - ELM: Avec les engagements pris dans le nouveau contrat, il ne peut pas y avoir d'incidences sur vos canalisations. Avant 2017, certaines sous-stations pouvaient disposer de bouteilles de mélange sans séparation hydraulique entre le réseau primaire et le réseau secondaire. Physiquement, c'était donc l'eau du chauffage urbain qui passait dans vos canalisations privées. Si un problème de pression survenait sur le réseau primaire (chauffage urbain), cela pouvait créer des perturbations sur le réseau secondaire (vos canalisations privées) et inversement si vous aviez une fuite, vous pouviez mettre en danger le réseau de chauffage urbain. Mais maintenant, il est installé on met systématiquement des échangeurs de chaleur avec interface hydraulique qui permettent de séparer les deux circuits d'eau. Ainsi, le réseau secondaire restera dans son état actuel puisque la seule chose qui relie les deux réseaux est un échange de chaleur. La seule contrainte pour que l'échangeur fonctionne bien est qu'il faut que le secondaire soit adapté et que l'eau de votre circuit soit de bonne qualité. Cela passe par la mise en place d'un pot à boue, d'un adoucisseur et d'un vase d'expansion.

GRAND**LYON**

Page 3

Compte-rendu du comité des usagers du chauffage urbain Centre Métropole

Question du conseil syndical des Jardins de Charial (Lyon 3):

- Des travaux de réhabilitation des échangeurs ont eu lieu dans notre résidence. Quelles vont être les conséquences de votre politique de réduction de la température du réseau de chauffage urbain (primaire) sur notre chauffage ?
 - ELM: Le réseau primaire (chauffage urbain) atteint actuellement des températures de 140-160°C tandis que le réseau de chauffage secondaire (vos canalisations dans votre immeuble) ne dépasse jamais 80-85°C. Il y a forcément un abaissement de la température qui est fait au niveau de l'échangeur. L'échangeur de chaleur est dimensionné en fonction de cet écart; en effet la surface de l'échangeur est calculée en fonction de la différence de température entre le primaire et le secondaire. Lorsque nous décidons de baisser la température du réseau, nous nous occupons de dimensionner l'échangeur de manière à ce qu'il soit adapté à ce nouvel écart de température. Une fois que l'échangeur est bien dimensionné, il n'y aura pas de conséquences de la réduction de température du réseau primaire sur le réseau secondaire. Pour finir, les coûts liés à l'éventuel remplacement de l'échangeur sont supportés par ELM.

Question d'Est Métropole Habitat (EMH) :

- Pour compléter la question, il est important que l'on connaisse la planification de vos travaux le plus en amont possible et notamment les travaux sur le secondaire que nous devons faire
 - ELM: Pour les travaux d'abaissement de température et de suppression de bouteilles de mélange, cela fait deux ans que l'on communique dessus avec l'envoi de courriers d'informations. Des relances individuelles ont également été faites par notre service commercial. Toutefois il arrive que nous n'ayons pas accès au bon interlocuteur, ce qui retarde la diffusion de l'information.
 - Il n'y a plus de travaux de grande ampleur prévus sur les sous-stations et qui pourraient impacter le secondaire, exceptées 13 bouteilles de mélange à remplacer par des échangeurs sur le réseau de froid entre janvier et mars 2020.
 - Nous avons noté votre demande d'une information le plus en amont possible dans le cas d'interventions d'entretien courant ou d'urgence.

Question de la copropriété 4 égalité à Lyon 8 (Villa Polonia) :

- Nos échangeurs de chaleur dont l'installation date de 2014 sont-ils aux normes ?
 - ELM: Ce n'est pas forcément une question d'année mais plutôt un calcul mathématique qui est fonction du delta de température. Les calculs sont systématiquement refaits par ELM afin de vérifier si vos échangeurs supporteraient l'abaissement de température ou si dans le cas contraire, il faudrait les remplacer.
- Comment peut-on savoir si on est concerné par ce remplacement ?
 - ELM : Si vous êtes concernés, vous devez déjà avoir été contactés. Si vous voulez en savoir plus, n'hésitez pas à nous contacter.
- Nous avons des problèmes de boucle d'eau chaude sanitaire. Sur certains appartements, cette boucle ne va pas jusqu'au bout.
 - ➤ ELM : La limite contractuelle du contrat est la vanne de sortie de l'échangeur. Votre problème concerne donc le réseau secondaire. C'est votre exploitant secondaire qui est en charge de ce problème.
- Oui c'est Dalkia qui s'occupe du secondaire.
 - ELM: La société ELM ne peut intervenir que sur le réseau primaire de chauffage urbain, au titre du contrat signé avec la Métropole de Lyon. Ce sont d'autres équipes de Dalkia qui s'occupent de vos installations secondaires.
 - Remarque : votre résidence connait un problème de conception, avec des malfaçons dues notamment à des problèmes de diamètre de réseau, il faudrait améliorer la conception du réseau secondaire.



Page 4

Compte-rendu du comité des usagers du chauffage urbain Centre Métropole

Information copropriété Jardins de Charial (Lyon 3) :

- o Pour l'avoir vécu, faites bien la demande auprès de votre syndic pour savoir s'il a reçu les courriers (message à l'attention des autres usagers).
 - ELM: Vous mettez le doigt sur un point en terme de communication qui est compliqué à gérer car ELM ne peut que communiquer auprès de son client c'est-à-dire le syndic mais pas auprès de l'usager. C'est à votre syndic de vous divulguer l'information.

Pour votre cas particulier, nous avons fait des courriers mais ces courriers sont partis chez Grand Lyon Habitat par erreur et non chez Grand Lyon habitat syndic qui vous gère.

Question :

- O Les conseils syndicaux peuvent-ils être informés ?
 - ELM: Oui, le syndic peut vous divulguer l'information ou diffuser les informations via un code QR qui vous amène sur une page vous donnant les informations nécessaires.

Question de la résidence la Perralière (Villeurbanne) :

- o Dans notre projet de raccordement, il a été prévu une notion de délestage. Qu'est-ce que cela signifie ?
 - ELM: Le bureau d'études que vous avez missionné a constaté le bon état de la chaufferie (chaudière à remplacer d'ici 8 ans environ), c'est pour cette raison que nous vous avons proposé de gérer gratuitement nous-mêmes votre chaufferie gaz en mode délestage. De cette manière, s'il y a une coupure de réseau, vous aurez toujours votre chaufferie en secours.
- o Cela pourrait vous amener à rénover notre chaufferie ?

MDL: Non car le gros entretien et le renouvellement de la chaufferie reste à votre charge. Néanmoins, Si vous avez un problème sur une de vos chaudières, vous n'aurez pas l'obligation de la réparer car ELM vous fournit en énergie. La seule obligation que vous ayez pour votre chaudière, c'est d'être conforme aux normes réglementaires, de la même manière que si vous vous chauffiez au gaz.

- Actuellement, nous avons une chaudière fioul et deux chaudières gaz. Est-ce que cette installation est amenée à disparaitre ?
 - ELM : Si à l'usage, vous vous rendez compte qu'il n'est pas utile de garder vos chaudières en secours, vous pourrez choisir de les supprimer.
- o S'il y a une chaudière à remplacer, c'est à notre charge?
 - ELM : Oui, ce sera à votre charge, mais vous n'en aurez pas l'obligation au titre de votre police d'abonnement avec délestage.
- L'abonnement doit-il couvrir la puissance maximale nécessaire ou seulement une partie ? Si l'abonnement est fait pour 2/3 de la puissance maximale, qu'est-ce qu'il se passera lorsqu'il fera très froid ?

ELM: La puissance de l'échangeur installé est calculée en fonction de votre puissance maximale appelée par grand froid. Dans votre cas particulier, vous avez un besoin de 4 800 kW pour une température extérieure de - 10°C. Donc vous aurez 5000 kW de puissance installée sur votre échangeur. Le calcul de la puissance souscrite, qui sert à définir le montant de votre abonnement, est le même pour tous les abonnés. Dès lors que vous êtes en délestage, vous avez une décote de la puissance souscrite qui n'est pas en corrélation avec la puissance installée. Mais l'échangeur ne sera pas bridé. Si vous avez besoin de 5000 kW, ELM vous fournira 5000 kW.

Pour compléter la réponse, il existe dans le règlement de service, que vous pouvez récupérer sur internet¹ ou sur simple demande auprès d'ELM, une formule mathématique entre la puissance maximale appelée et la puissance souscrite. Pour les gros clients qui conservent leur chaufferie en cas de délestage, vous bénéficiez d'un coefficient de délestage de 0,7, donc vous bénéficiez d'une réduction de l'abonnement de 30%.

¹ https://www.alec-lyon.org/ressources/fiches-reseaux-de-chaleur-de-metropole-de-lyon/



Page 5

Compte-rendu du comité des usagers du chauffage urbain Centre Métropole

Métropole : C'est une manière de rémunérer le fait de mettre à disposition une chaufferie. Mais votre chaufferie ne sera pas utilisée en complément, seulement en secours. Le chauffage urbain est en capacité de fournir l'énergie nécessaire en cas de pic de consommation et l'échangeur est adapté pour restituer cette énergie. Pour complément, il est possible de modifier la puissance souscrite si vos besoins changent (travaux par exemple).

La puissance souscrite est toujours supérieure à la puissance maximale ? Est-ce que vous ne surfacturez pas ?

ELM: Sur la partie abonnement, une clé de facturation favorise les gros abonnés et notamment les grosses copropriétés. C'est une manière d'avoir un prix incitatif pour les grosses résidences vis-à-vis du gaz. L'abonnement (puissance souscrite) est différent de la puissance maximale demandée (puissance installée). Sur la police d'abonnement, on a bien un engagement signé que la puissance installée est bien la puissance nécessaire pour couvrir vos besoins toute l'année.

Question du Centre hospitalier Vinatier :

- Nous avons souscrit au chauffage urbain depuis 5 ans. On a gardé des chaudières gaz en secours car le site est en bout de réseau. Ces chaudières sont utilisées en secours pour garantir une continuité de service. Ces chaudières ne seront pas gardées à terme une fois que le réseau de chaleur sera bouclé. C'est un système qui marche, le contrat dispose d'une puissance crête qui va nous permettre en cas de forte baisse de température d'avoir la puissance nécessaire mais l'abonnement est diminué de 30%. Le réseau passera par nos terrains pour alimenter d'autres usagers.
- Autre question : vous avez dit que le R1 a bien baissé en 2018 du fait de la baisse du gaz. Mais il est prévu une augmentation de la taxe carbone qui s'applique au gaz dans les prochaines années. Comment allezvous compenser cette hausse ? Allez-vous diminuer l'utilisation du gaz ? Y aura-t-il une incidence sur le R1 ?
 - ELM: Depuis 2017, ELM disposait de deux sources d'alimentation: incinérateur de Gerland et gaz. Quand le prix du gaz variait, nous avions en conséquence des fluctuations sur le R1. Mais comparé à une solution au gaz seule, ces fluctuations étaient amorties par la chaleur vendue par l'incinérateur. Depuis le mois de février 2019 avec le démarrage de la centrale au bois de Surville, la part du gaz a diminué. Et plus la centrale de Surville va monter en puissance, plus cette part va baisser et permettre d'avoir un prix de plus en plus stable.

En termes de taxation, il faut savoir que la taxe carbone a été gelée en 2019 suite aux manifestations des gilets jaunes. Une évolution importante de cette taxe est programmée pour les prochaines années. Mais le chauffage urbain n'est pas du tout sensible à cette évolution car la TICGN est plafonnée.

En termes de tarif, les travaux réalisés sur le réseau donnent droit à des subventions de la part de l'ADEME car l'État considère que ce sont des travaux qui vont dans le sens de la transition énergétique. Ces subventions sont directement répercutées sur le tarif (terme R24 sub), ce qui engendre une baisse sur le tarif R2 (abonnement). ELM a perçu 2 fois des subventions sur l'année 2019 et la perception d'une troisième tranche est prévue en décembre 2019. Il faut savoir qu'ELM ne bénéficie pas de cette subvention et la restitue dans sa totalité aux abonnés en faisant baisser le tarif.

Question de la copropriété la Perrallière (Villeurbanne) :

- o Combien de temps les incinérateurs vont-ils rester en centre-ville ?
 - Métropole : Deux incinérateurs situés à Lyon sud dans le quartier de Gerland et Lyon nord à Rillieux-la-Pape alimentent respectivement le réseau de Centre Métropole et celui de Rillieux-la-Pape. Effectivement, il y a un questionnement sur le devenir de ces incinérateurs. Le contexte national de réduction de déchets a ouvert la porte à une réflexion sur le nombre de lignes d'incinérations (il y en



Page 6

Compte-rendu du comité des usagers du chauffage urbain Centre Métropole

a 5 en tout sur les deux incinérateurs de la Métropole de Lyon) et leur situation géographique. Une étude est en cours, les décisions seront prises avec le nouveau conseil métropolitain à élire en mars 2020 et si des changements sont envisagés des compensations seront faites.

En attendant cette décision politique, ce qui est prévu dans le contrat signé entre la Métropole et ELM, c'est une augmentation de l'énergie issue de l'incinérateur à l'horizon 2026 grâce à des travaux de modernisation de l'incinérateur de Gerland.

o L'augmentation de la population ne compense-t-elle pas la diminution des déchets ?

ELM: Effectivement, si chaque personne réduit sa production de déchets mais que le nombre de personnes augmente, la quantité totale de déchets reste stable. Par ailleurs, il est prévu la mise en place d'un échangeur juste à côté l'usine qui va permettre de séparer physiquement le réseau de l'usine. Si un jour on délocalise l'usine, la sous-station d'échange sera toujours compatible avec ce fonctionnement-là. L'objectif est de toujours assurer le service public au meilleur tarif.

o En cas de problématique, quelle personne faut-il contacter ? Qui est l'exploitant ? Qui est le délégataire ?

Métropole : Il y a 7 réseaux de chaleur sur la Métropole et donc potentiellement 7 délégataires différents. 3 entreprises délégataires se partagent actuellement l'ensemble des réseaux : Engie Cofely, Idex, et Dalkia. Sur vos contrats secondaires, vous n'êtes pas obligés de contractualiser avec le même exploitant que celui du primaire.

o Y a-t-il des abonnés qui ont un exploitant secondaire différent de Dalkia? Est-ce que cela se passe bien?

Réponse d'un autre bailleur : Non, mais théoriquement cela ne devrait pas poser de problème.

Métropole : C'est vrai que ça peut être un élément facilitateur d'avoir le même exploitant pour le primaire et le secondaire, mais on a plein d'autres exemples de résidences ayant deux exploitants différents pour lesquels tout se passe bien.

Avez-vous des projets de développement du réseau ?

ELM: Oui une carte de développement du réseau figure sur le diaporama de présentation d'aujourd'hui (cf. p.9 du document). En rouge, vous voyez le réseau existant créé sur le secteur de La Part dieu, il s'est étendu vers le sud en intégrant l'usine d'incinération. Le développement en cours et prévu du réseau est en couleur verte. L'objectif est de s'étendre vers l'est Lyonnais.

En termes de planning, la partie au sud sur Bron a été réalisée en octobre 2018, le maillage Lacassagne qui alimente le réseau du 8eme arrondissement a été fait cette année.

Il est prévu en 2021-2022 de descendre depuis Villeurbanne jusqu' à l'extrême Est en 2026 (La soie). Quant aux unités de production, la chaufferie Einstein sera en production d'ici la fin de l'année. Puis, la chaufferie de Bron va être rasée et va être remplacée par une chaufferie neuve. Enfin, l'usine du carré de soie sera construite en 2026 ce qui coïncidera avec l'arrêt de la chaufferie vieillissante de Lafayette.

○ Y a-t-il un détail année par année ?

ELM : Oui, on l'a en interne année par année et bâtiment par bâtiment. On a sélectionné les bâtiments physiquement connectables.

On a utilisé un algorithme qui nous a permis de voir les meilleures zones géographiques sur lesquels étendre le réseau.

Un des critères principaux est la présence de résidences utilisant un chauffage collectif. C'est aussi pour cette raison que nous avons privilégié plutôt le développement du réseau sur l'est Lyonnais.

o Pour quelles raisons il a été choisi de ne pas s'étendre sur l'ouest Lyonnais?

ELM: Il y a également des critères de « géo-barrière » avec notamment la présence de fleuves tels que le Rhône et la Saône. Il y a également le quartier du Vieux Lyon sur lequel il serait compliqué d'enterrer des réseaux. En conclusion, c'est une conjonction de critères qui nous empêchent de nous étendre sur l'Ouest Lyonnais. D'autre part, le contrat signé entre ELM et la Métropole de Lyon ne concerne pas l'ouest lyonnais.

Métropole : Concernant la partie ouest de l'agglomération, on a déjà le réseau de La Duchère avec des extensions prévues sur Ecully et Champagne pour les prochaines années. D'autres projets pourraient voir le jour.



Page 7

Compte-rendu du comité des usagers du chauffage urbain Centre Métropole

- o Est-ce que la Métropole pense développer les réseaux jusqu'à Saint Priest?
 - Métropole : Des études sont en cours mais il n'y a pas de garantie que cela soit pertinent à ce stade.

Question :

- O De quelle manière seront alimentées les nouvelles usines prévues ?
 - ELM : Les nouvelles usines seront alimentées au gaz. La nouvelle chaufferie de Surville est alimentée au bois et au gaz.
- o N'avez-vous pas pu envisager d'autres énergies?
 - ELM : Non, car la surface de terrain n'est pas assez grande. C'est un problème foncier, mais aussi un souci de pouvoir sécuriser le réseau avec le gaz.
 - Métropole : Il est compliqué d'implanter une chaufferie biomasse en milieu urbain. L'approvisionnement en biomasse par camions en zone dense aurait des conséquences négatives.
- N'y aurait-il pas possibilité d'acheminer le bois par voie fluviale ?
 - ELM: La fourniture par camion GNV (gaz naturel véhicule) présente le meilleur bilan carbone car le rayon d'approvisionnement en bois est très faible (90 km). Si on devait passer par voie fluviale, ce serait plus cher et moins écologique. Les moyens ferroviaires et fluviaux sont pertinents lorsque les produits à transporter viennent de loin.

Question de la copropriété la Perrallière (Villeurbanne) :

- Doit-on s'attendre à une augmentation des tarifs suite aux travaux réalisés sur les sites de Bron, Einstein et la Soie ?
 - ELM: Non, car les tarifs sont fixés par le contrat sur sa durée de 25 ans, avec 4 périodes tarifaires et une indexation annuelle. Actuellement, nous sommes dans la deuxième période et l'abonnement a globalement augmenté avec notamment la mise en service de la chaufferie de Surville. Cependant, Il est prévu une baisse des tarifs sur les prochaines périodes tarifaires suite à l'obtention des aides données par l'ADEME.

Conclusion:

Madame Samia BELAZIZ remercie, au nom de la Métropole, Dalkia-ELM pour la qualité de ces réponses, et remercie les participants de leur présence et pour les échanges qui ont eu lieu.