toulouse métropole

Toulouse, le 10/02/2022

Jean-Luc Moudenc
Président de Toulouse Métropole
Maire de Toulouse

Claude YVINEC
Sébastien PALUSCI
Association Impasse de Négreneys
1, impasse Négreneys
31 200 TOULOUSE

Objet : Réseau de chaleur et de froid à venir sur les quartiers 3.1 et 3.3

Messieurs,

Par courrier envoyé le 9 décembre 2021, vous nous avez sollicités afin d'obtenir des éléments de réponse sur la mise en place d'une chaufferie biomasse rue Ernest Renan afin d'alimenter le réseau de chaleur urbain (RCU) qui sera implanté au sein de la ZAC Grand Matabiau, Quais d'Oc et dans les quartiers situés à proximité au Nord de Toulouse.

Comme vous l'avez rappelé en introduction de votre courrier, nous avons tenu à présenter ce projet de réseau de chaleur, approuvé par le conseil de métropole du 14 octobre 2021, lors de deux réunions qui se sont tenues les 11 et 20 octobre 2021. Au final, avec les présentations faites le 19 octobre et le 9 novembre 2021, ce sont quatre réunions, commissions de quartier et réunions publiques, qui ont été faites. Elles ont apporté de nombreux éléments de réponse aux habitants des quartiers sur les aspects environnementaux, de santé mais aussi d'intégration architecturale du projet. De plus, elles ont permis de prendre en compte certaines interrogations et attentes des usagers, comme le suivi de la qualité de l'air. Ces demandes ont été intégrées dans la consultation qui a été lancée pour la mise en place d'une délégation de service public sur la création et l'exploitation d'un réseau de chaleur et de froid.

Toulouse Métropole est un acteur engagé dans la transition écologique au travers de son Plan Climat Air Energie. A ce titre, le réseau de chaleur, qui sera mis en place pour alimenter la ZAC Grand Matabiau, quais d'Oc et la partie Nord de la commune de Toulouse, devra répondre à des critères énergétiques, écologiques et de santé comme :

- Une alimentation à plus de 70% d'énergies renouvelables ou de récupérations (EnRRs)
- Un suivi qualité de l'air, des traitements des rejets poussés au niveau du site de production
- Une analyse de l'impact carbone des solutions proposées.

Ce projet vertueux permettra de contribuer aux objectifs de la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte qui demande de multiplier par cinq les quantités d'énergies renouvelables et de récupération livrées par les réseaux de chaleur et de froid à horizon 2030.

Pour répondre aux différentes interrogations soulevées dans votre courrier :

Sur le choix d'implantation de la chaufferie biomasse :

La mise en place d'une chaufferie biomasse d'une puissance comprise entre 5 et 10 MW nécessite une surface au sol d'au moins 3 000 - 3500 m² qui se décompose comme suit :

- le Silo : 300 m²
- la chaufferie biomasse : 550 m²
- la chaufferie appoint secours gaz : 450 m²
- l'aire de livraison : 1500 m²
- l'accès technicien : 500 m².

Des études ont été menées, sans succès, pour identifier une parcelle, d'une superficie nécessaire qui serait disponible en 2023 sur la zone Grand Matabiau, Quais d'OC. Faute de parcelle disponible, les recherches ont été élargies à la partie Nord de Toulouse et notamment à proximité du périphérique. Pour répondre aux besoins de surfaces et de disponibilités, la parcelle retenue est située à proximité de la rue Ernest Renan. La proximité avec la voie ferrée et les bâtiments industriels fait de cet emplacement un site adapté à cet outil de production de chaleur. L'identification de cette parcelle n'est pas exclusive et les candidats pourront proposer d'autres terrains.

La circulation des camions a été étudiée par les services de la Mairie de Toulouse afin de proposer le tracé le moins impactant pour le quartier. Il sera demandé aux candidats d'étudier avec précision le positionnement de la chaufferie afin de permettre la giration des camions sur site et ainsi d'éviter de passer par la rue Christine de Pisan. Si cette demande n'était techniquement pas réalisable, il est prévu de travailler sur des plages horaires de livraison ainsi que sur la dimension des camions.

Le développement des réseaux de chaleur à base d'énergies renouvelables et de récupération est totalement intégré dans la stratégie environnementale de Toulouse Métropole. A ce titre, le projet du réseau de chaleur urbain de la zone Grand Matabiau, Quais d'OC est traité de façon transversale avec d'autres sujets comme la « Zone à Faibles Emissions – mobilités (ZFE-m) ». L'emplacement de la chaufferie se situe à l'intérieur de la future ZFEm de Toulouse Métropole, ce qui implique que les véhicules qui devront livrer les plaquettes forestières seront soumis aux restrictions de circulation qui vont progressivement être mises en place. En 2022, les poids-lourds certifiés Crit'Air 4, 5 et Non-classés ne pourront plus circuler à l'intérieur du périmètre. Puis, au 1er Janvier 2024, ces restrictions s'étendront également aux poids-lourds certifiés Crit'Air 3. Donc les poids-lourd certifiés Crit'Air 2, 1 ou 0 pourront continuer à circuler à l'intérieur du périmètre. Cela concerne les poids-lourds électriques, hydrogène, gaz ou bien encore ceux qui roulent au diesel et dont la première immatriculation a eu lieu après le 1er Janvier 2014.

La question des îlots de chaleur est un sujet suivi par Toulouse Métropole. A ce titre les réseaux de chaleur et de froid sont des véritables solutions. En effet, ils permettent d'éviter la démultiplication des alimentations énergétiques individuelles pour le chauffage et le froid, comme les pompes à chaleur, qui amplifient les îlots de chaleur en cœur de ville.

6 rue René Leduc B.P. 35 821 – 31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 – f. 05 81 91 72 01 – www.toulouse-metropole.fr

Sur l'alimentation et les rejets de la chaufferie :

Le contrat d'approvisionnement en bois de la chaufferie alimentant le réseau de chaleur de la Commune de BLAGNAC, exploité par Blagnac Energies Vertes, prévoit 60% de plaquettes forestières et 40% de plaquettes connexes ou de déchets bois. Le contrat va au-delà des préconisations de l'ADEME, l'agence de la Transition Ecologique, qui demande un minimum de 40% de plaquettes forestières. Les ressources biomasse éligibles sont définies comme suit : « La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ».

La biomasse utilisée peut être de différents types, à savoir :

- Catégorie 1 : plaquettes forestières et assimilés
- Catégorie 2 : connexes, sous-produits : industrie de première transformation du bois
- Catégorie 3 : bois en fin de vie et bois déchets
- Catégorie 4 : granulés.

Dans la consultation à venir pour le réseau de chaleur urbain de la zone Grand Matabiau, Quais d'OC, la source d'alimentation de la chaufferie est un des critères d'analyse des offres, et les candidats devront en tenir compte dans leurs propositions.

Sur les rejets en sortie de cheminée :

Il est important de dissocier le chauffage au bois collectif du chauffage au bois individuel qui, dans le cas des foyers ouverts, sont fortement émetteurs de particules. Les études montrent par exemple qu'une chaufferie collective émet 260 fois moins de particules qu'une cheminée individuelle ouverte.
Grâce à l'efficacité énergétique de combustion, ce type de chaufferie est beaucoup moins impactant sur la qualité de l'air que la somme d'un grand nombre de dispositifs de chauffages individuels. Les émissions de polluants dues à la biomasse sont très fortement issues des foyers ouverts à cause notamment du faible rendement de combustion qui, dans le cas d'un foyer ouvert, est de 10-15% contre 85-90 % pour une chaudière comme celle envisagée pour le projet.
En fonction du projet remis par le lauréat, la chaufferie du réseau de chaleur sera soumise à la rubrique réglementaire ICPE 2910A – Déclaration ou Enregistrement. Cela implique que l'installation soit enregistrée en Préfecture et que des contrôles réglementaires soient effectués tout au long de l'année comme l'analyse de combustion, le contrôle des rejets atmosphériques.

Afin de respecter les limites fixées en matière d'émissions, le traitement des fumées se fera en plusieurs étapes. Le système de traitement des fumées pourra être équipé d'un extracteur de fumées en sortie du foyer de la chaudière, d'une filtration gravitaire intégrée dans l'architecture horizontale de la chaudière avec des tubes échangeurs permettant la séparation des particules et d'un filtre électrostatique (assurant la séparation des particules des poussières).
Ensuite, concernant l'évacuation via la cheminée de la chaufferie, la cheminée sera dimensionnée (hauteur et diamètre) pour une dispersion des fumées sans impact sur l'environnement.
Les propositions de chaque candidat en termes d'émissions seront challengées pendant les négociations avec des contraintes plus fortes que les Valeurs Limites d'Emission fixées par les dispositions réglementaires en vigueur.

6 rue René Leduc B.P. 35 821 – 31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 – f. 05 81 91 72 01 – www.toulouse-metropole.fr

D'une manière générale, ATMO Occitanie (Association de surveillance de la qualité de l'air) agréé par les services de l'Etat, a publié plusieurs éléments sur la pertinence des réseaux de chaleur au niveau des émissions de polluants de la métropole, qui sont très positifs.

Sur le froid, l'attente est forte pour alimenter le petit tertiaire (bureaux, commerces,...) à base de froid renouvelable. A ce titre, des études de pré faisabilité ont permis d'identifier un potentiel énergétique à partir de la géothermie peu profonde. Les candidats seront donc invités à réfléchir sur toutes les solutions à base d'énergies renouvelables ou de récupération comme la géothermie, le solaire thermique ou la valorisation des eaux usées, qui permettront de fournir du froid renouvelable pour des équipements tertiaires.

Sur la question des raccordements possibles au réseau de chaleur :

Même si les nouveaux bâtiments seront moins consommateurs en énergie conformément aux dispositions de la réglementation thermique 2020, ils pourront être approvisionnés pour leur chauffage et leur consommation en eau chaude sanitaire par le réseau de chaleur. La mutualisation de ces bâtiments sur des zones d'aménagement telles que la ZAC Grand Matabiau, Quais d'Oc permet d'atteindre la densité thermique nécessaire à la viabilité technique et économique d'un réseau de chaleur et plus globalement de répondre aux enjeux de la transition énergétique. Il est donc bien prévu de raccorder les futures constructions de la ZAC Grand Matabiau, Quais d'Oc à un tel réseau de chaleur.

Les candidats à la délégation de service public (DSP) devront étudier les possibilités de raccordement des logements collectifs, des équipements publics ou tertiaires, ainsi que des pavillons individuels. L'ensemble du quartier 3.3 a été inscrit dans le périmètre de la DSP et ces raccordements ne présentent pas à ce stade d'incompatibilité technique avec le réseau de chaleur. Ces raccordements devront être étudiés plus finement pour permettre d'identifier les zones de densité thermique supérieure à 2 MWh / ml.

Une attention particulière est portée dans la consultation sur l'intégration paysagère de la chaufferie biomasse dans le quartier. A ce titre, un cahier des charges de prescriptions architecturales, urbanistiques et paysagères a été réalisé avec les urbanistes du projet Grand Matabiau, Quais d'Oc. Celui-ci sera annexé aux pièces de la consultation de la délégation de service public.

De plus, et avant même l'envoi de votre courrier, afin de répondre aux attentes exprimées lors des quatre réunions réalisées, nous avons sollicité l'ADEME, l'agence de la transition écologique, afin qu'un de leur expert en « bois énergie » puisse être mobilisé lors d'une réunion publique qui se tiendra en 2022, afin d'aller plus loin dans les informations déjà apportées par les services de Toulouse Métropole.

Alors que, à Toulouse comme dans les autres grandes villes, les citoyens demandent aux élus d'accélérer la transition écologique et énergétique face au réchauffement climatique, il serait pour le moins contradictoire qu'un groupe de citoyens veule contrer la démarche que porte la collectivité pour traduire concrètement ces préoccupations et objectifs à travers ce projet.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

et dévoués,

Jean Luc MOUDENC

6 rue René Leduc B.P. 35 821 – 31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 – f. 05 81 91 72 01 – www.toulouse-metropole.fr

Copie :

Pierre TRAUTMANN, Conseiller Métropolitain, Adjoint au Maire
Cécile DUFRAISSE, Maire de quartier 3.1
Maxime BOYER, Maire du quartier 3.3
Annette LAIGNEAU, Présidente Europolia et Oppidéa