

**2022 DVD 69** Réseau de chaleur parisien - Classement et définition de la zone développement prioritaire

## **PROJET DE DELIBERATION**

### **Exposé des motifs**

Mesdames, Messieurs,

Le Plan Climat Air Energie parisien dessine un avenir pour une ville neutre en carbone à horizon 2050, adaptée aux aléas climatiques et résiliente face aux crises et aux chocs. Il fixe ainsi des objectifs globaux énergétiques pour le territoire parisien aux horizons 2030 et 2050, et notamment des objectifs spécifiques au réseau de chaleur. En la matière, pour atteindre ces objectifs, la Ville de Paris s'est engagée à :

- accélérer le verdissement du réseau de chaleur qui devra être alimenté exclusivement à partir d'énergies renouvelables et de récupération (EnR<sup>2</sup>) à l'horizon 2050, en passant par une étape à 75 % d'EnR<sup>2</sup> en 2030 ;
- densifier les raccordements ;
- développer les boucles d'eau chaude valorisant les ressources d'énergie locales ;
- sortir totalement du charbon en 2024 ;
- convertir les centrales gaz/fioul aux EnR (biogaz/biofioul) d'ici 2030 ;
- créer de nouvelles unités de production de chaleur renouvelable (déchet, biomasse, récupération de chaleur).

Avec plus de 500 km de canalisations existantes enterrées, le réseau de chaleur urbain (RCU) de la Ville de Paris est le 1<sup>er</sup> réseau de chaleur français et l'un des plus grands réseaux de chaleur au monde : chaque année, il distribue environ 20 % de l'énergie totale livrée par l'ensemble des réseaux de chaleur français, 50 % si l'on considère uniquement le périmètre de l'Ile-de-France. Le réseau s'est développé depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle sur le territoire parisien et alimente également 16 villes voisines. Aujourd'hui, ce sont presque 5 900 abonnés (dont la totalité des hôpitaux parisiens et 40 % des bâtiments tertiaires) qui y sont raccordés et bénéficient d'une chaleur désormais composée à plus de 50 % d'EnR<sup>2</sup> produite dans 12 centrales de production de vapeur, la plupart étant situées à proximité immédiate de la Ville de Paris. Il permet d'éviter chaque année depuis 2016 l'émission de plus de 300 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport à un mode de chauffage individuel classique au gaz. Le réseau de chaleur urbain interconnecte en particulier les

unités de valorisation énergétique (UVE) des déchets jusqu'aux postes de livraison (chez les clients) pour en valoriser la chaleur fatale.

Aujourd'hui, le service public de distribution de chaleur pour tous usages par les réseaux de vapeur ou d'eau chaude sur le territoire de la Ville de Paris est concédé à la Compagnie Parisienne du Chauffage Urbain (CPCU). La convention de concession a été conclue le 10 décembre 1927 et modifiée par 11 avenants, dont le dernier date du 17 septembre 2020. La date d'échéance du contrat de concession est le 31 décembre 2024. La procédure de renouvellement de ce contrat est en cours. Pour la prochaine concession, le Conseil de Paris de décembre 2021 a approuvé le principe de la délégation de service public (concession) et le recours à une société d'économie mixte à opération unique (SEMOP), pour assurer la production et la distribution de chaleur urbaine à Paris.

Devant les enjeux du dérèglement climatique et l'indispensable transition énergétique, le réseau de chaleur parisien est un atout indéniable du territoire pour mener efficacement et rapidement sa politique de transition énergétique, en tant que :

- infrastructure complète de production et distribution intégrée dans l'une des villes les plus denses du monde,
- outil d'économie circulaire d'ampleur atypique et le seul permettant de valoriser tout au long de l'année des énergies fatales dont notamment l'énergie thermique des déchets,
- vecteur immédiatement disponible pour la conversion rapide aux EnR<sup>2</sup> d'un très grand nombre de bâtiments et logements (existants ou à venir).

La Plan Climat Air Energie de la Ville de Paris, et récemment son schéma directeur de la chaleur urbaine approuvé en Conseil de Paris d'octobre 2021, ont réaffirmé ces éléments. Le schéma directeur a ainsi précisé l'ambition de la Ville de Paris d'un très fort développement de son réseau de chaleur (+26 % de clients en 2030 et +65 % en 2050), développement nécessaire à l'établissement d'un modèle économique viable permettant le verdissement du réseau. La loi relative au climat et à l'énergie de 2019 prévoit le classement automatique des réseaux de chaleur à partir du 1er janvier 2022, l'action n°11 du schéma directeur avait d'ailleurs clairement souligné la nécessité d'envisager le classement du réseau de chaleur.

Le réseau de chaleur est également un levier majeur pour protéger les parisiens de la volatilité des prix des énergies, en particulier dans le contexte de crise énergétique provoquée par l'invasion de l'Ukraine par la Russie et plus largement d'une inflation en très forte hausse. Si le prix de la chaleur est conjoncturellement stable depuis 2016 pour les usagers du RCU, le réseau de chaleur poursuivra sa désensibilisation aux coûts de énergies fossiles à mesure que son verdissement (pourcentage d'énergies renouvelables dans le mix énergétique) progressera.

C'est pour ces raisons que la Ville de Paris entend prioriser le développement de son réseau de chaleur, qui constitue à la fois le principal levier de verdissement du mix énergétique territorial, tout en étant un outil de lutte contre le réchauffement climatique et la précarité énergétique, et un outil local d'économie circulaire. L'accélération de la transition énergétique du territoire passera par le développement et la densification de cette infrastructure.

### **Principe du classement de réseau**

Le classement d'un réseau de chaleur consiste à définir une zone géographique, appelée « zone de développement prioritaire » (ZDP), sur laquelle les bâtiments ont l'obligation d'étudier le raccordement au réseau de chaleur et de s'y raccorder s'ils n'apportent pas de solutions plus écologiques ou plus économiques (ou si ce raccordement n'est pas techniquement réalisable).

Il s'agit d'une disposition ancienne mais que la loi énergie-climat de 2019 a rendu automatique à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2022 à la suite de la publication du décret n°2022-666 du 26 avril 2022 relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid, pour tout réseau de chaleur répondant à la qualification de service public industriel et commercial (SPIC), dès lors qu'il satisfait aux conditions mentionnées à l'article L.712-1 du code de l'énergie :

- le réseau doit être alimenté au moins à 50 % par des énergies renouvelables ou de récupération ;
- le comptage de l'énergie est obligatoire à chaque point de livraison ;
- l'équilibre financier est assuré, sur la période d'amortissement.

Le réseau de chaleur parisien répondant à ces trois critères, comme le confirme l'arrêté du 26 avril 2022 relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid, il sera automatiquement classé sur tout le territoire parisien le 1<sup>er</sup> juillet 2022, sauf à ce que la Ville de Paris définisse plus précisément par délibération la zone de développement prioritaire (ZDP) où les raccordements au réseau de chaleur seront obligatoires, ou s'oppose au classement par délibération motivée.

Compte-tenu de l'intérêt indéniable et stratégique de ce réseau pour l'atteinte des objectifs de transition écologique de la Ville de Paris renforcé par le contexte de crise énergétique actuelle que subissent fortement les parisiens, il est proposé de confirmer la volonté de la Ville de classer le réseau de chaleur, en précisant ses caractéristiques afin que celui-ci se déroule dans les meilleures conditions.

### **Caractéristiques du classement de réseau de chaleur parisien**

Le décret n°2022-666 du 26 avril 2022 définit les grandes caractéristiques du classement et les situations qui permettent de déroger à l'obligation de raccordement. Certaines de ces caractéristiques peuvent et doivent toutefois être précisées ou adaptées par l'assemblée délibérante de la collectivité : le

périmètre de la zone de développement prioritaire, le seuil de puissance à partir duquel le classement s'applique et la fréquence de révision de classement. Il apparaît en outre nécessaire de définir les modalités économiques de dérogation en cas de coûts manifestement disproportionnés d'un raccordement au réseau de chaleur, afin de rendre opérante cette possibilité protectrice de dérogation, et d'assurer un traitement transparent, identique pour tous et opposable par les services de la Ville de Paris.

➤ Obligations réglementaires

Réglementairement, le classement du réseau ne s'applique pas à tous les bâtiments dans la ZDP mais est limité aux cas suivants :

- les bâtiments neufs (dont la demande de permis de construire est déposée postérieurement à la décision de classement) ou les bâtiments faisant l'objet d'une exention ou surélévation (de plus de 150 m<sup>2</sup> ou de 30 % de la surface des locaux existants) et dont les besoins de chauffage ou de production d'eau chaude excèdent un niveau de puissance de 30 kW,
- les bâtiments existants faisant l'objet de travaux de rénovation importants dans lesquels est remplacée l'installation de chauffage et/ou l'installation industrielle de production de chaleur, d'une puissance supérieure à 30 kW.

En complément, quatre situations permettent au propriétaire de l'installation / bâtiment concerné par le classement de déroger à l'obligation de raccordement au réseau de chaleur :

1. l'installation présente un besoin de chaleur dont les caractéristiques techniques sont incompatibles avec celles offertes par le réseau de chaleur. Cela peut concerner par exemple des usagers au chauffage individuel électrique ;
2. l'installation ne peut pas être alimentée en énergie par le réseau de chaleur dans les délais nécessaires à la satisfaction des besoins thermiques ;
3. le demandeur met en œuvre, pour la satisfaction de ses besoins thermiques, une solution alternative alimentée par des EnR<sup>2</sup> à un taux supérieur à celui du réseau de chaleur classé ;
4. le demandeur justifie de la disproportion manifeste du coût du raccordement et d'utilisation du réseau de chaleur par rapport à d'autres solutions de chauffage.

➤ Précisions ou adaptations des conditions de classement par la présente délibération

**La zone de développement prioritaire (ZDP)** est le paramètre du classement le plus important qu'une collectivité territoriale doit définir

lorsqu'elle décide de classer son réseau de chaleur, la ZDP étant l'outil central pour que le mécanisme de classement soit opérant. Le réseau de chaleur parisien n'étant pas présent sur tout le territoire de la Ville et un raccordement très éloigné du réseau impliquant nécessairement des coûts trop élevés, il est proposé de définir une ZDP sur une portion restreinte du territoire parisien en fonction de la réalité physique du réseau existant.

Deux critères ont été retenus pour définir la ZDP parisienne :

- la distance du bâtiment par rapport au réseau existant,
- la puissance du chauffage nécessaire au bâtiment concerné.

En parallèle, la délibération 2022 DVD 68 du Conseil de Paris de juillet 2022 définit, par avenant au contrat de concession, le premier barème de raccordement au réseau de chaleur parisien. Ce barème de raccordement vise à faciliter et accélérer les raccordements au réseau de chauffage urbain et présente des conditions financières de raccordement fortement réduites, dès lors que le raccordement (extension comprise) se situe à moins de 60 m du réseau de chaleur existant.

En conséquence et en cohérence avec le nouveau barème de raccordement qui assure des coûts faibles et encadrés de raccordement jusqu'à cette distance d'extension de 60 m, la ZDP sur le territoire de la Ville de Paris est définie comme **l'ensemble des parcelles cadastrales dont plus de 50 % de la surface est située à moins de 60 m du réseau de chaleur existant**. Ces critères permettent de garantir que les conditions financières de raccordement au réseau de chaleur du fait du classement resteront maîtrisées.

La ZDP englobe également **les 15 opérations d'aménagement<sup>1</sup> pour lesquelles les stratégies énergétiques ont été étudiées et portent sur des solutions énergétiques incluant le réseau de chaleur**. La cartographie de la ZDP ainsi définie est exposée dans le dossier de classement joint en annexe de la présente délibération et sera annexée au plan local d'urbanisme (PLU) de la Ville de Paris conformément à l'article R.712-7 du code de l'énergie.

Le **seuil de puissance** à partir duquel le classement s'applique est par défaut fixé par le décret n°2022-666 du 26 avril 2022 à 30 kW, ce qui équivaut à un bâtiment d'environ 5 logements. Ce seuil est très bas dans le contexte parisien et particulièrement inadapté au réseau de chaleur (pas de solution technique en vapeur en dessous de 70 kW). D'un point de vue économique, il est également pertinent de rehausser ce seuil pour ne pas diminuer la densité énergétique du réseau (ratio des puissances raccordées par longueur du réseau), qui est un des paramètres constitutifs de la rentabilité des actifs du RCU.

Un seuil fixé à 100 kW (bâtiments d'environ 15 logements) apparaît beaucoup plus adapté au contexte parisien et permettra notamment de ré-orienter

---

<sup>1</sup> Messageries, Netter, Paul Valéry, Bédier-Oudiné, Paris Rive Gauche (Austerlitz, Massena, Tolbiac), Saint-Vincent de Paul, Ateliers Vaugirard, Clichy-Batignolles, Porte de Saint-Ouen, Paris Pucés, Gare des Mines, Chapelle Charbon, Chapelle International, Hebert, Orgues de Flandres

durablement les conversions des copropriétés chauffées au fioul (dont la grande majorité se situe entre 100 kW et 400 kW) vers le réseau de chaleur.

En conséquence, le seuil de puissance à partir duquel le classement s'applique est relevé à **100 kW**.

**La fréquence de révision du classement** peut être décidée par la collectivité territoriale, le décret précisant que la ZDP doit être revue *a minima* lors de la révision du schéma directeur du réseau de chaleur (soit *a minima* tous les 10 ans).

L'échéance de la concession actuelle étant fixée à fin 2024, les conditions dans lesquelles sera rendu le service public de la chaleur sous la prochaine concession ne sont pas encore connues. En outre, la ZDP fixée par la présente délibération étant définie par rapport au réseau de chaleur existant au moment de la délibération, il apparaît nécessaire de revoir périodiquement la ZDP afin de suivre l'expansion future du réseau.

En conséquence, compte-tenu du caractère nouveau du dispositif de classement, du prochain renouvellement du contrat de concession et de la nécessaire prise en compte de l'évolution dans le temps de l'expansion du réseau de chaleur, **une évaluation du dispositif de classement sera menée par la Ville de Paris tous les 3 ans (et *a minima* lors de la 1<sup>ère</sup> année de la prochaine concession)**. Cette évaluation sera menée conjointement avec le délégataire du réseau de chaleur et les membres de la Commission Supérieure de Contrôle de la Chaleur Urbaine (CSCCU), pouvant aboutir si nécessaire à une évolution des modalités de classement, au travers d'une délibération modificative de la Ville de Paris, si celles-ci se révèlent inadaptées.

**Les modalités de calcul du critère de dérogation économique** doivent être précisées afin de rendre opérante cette disposition protectrice de dérogation en établissant un cadre commun et transparent pour l'analyse des demandes de dérogation en cas de coûts manifestement disproportionnés d'un raccordement au réseau de chaleur par rapport à d'autres solutions de chauffage.

Les demandes de dérogations doivent présenter **une analyse comparative en coûts complets** entre le réseau de chaleur et la solution alternative de chauffage. Le calcul est effectué sur la durée de vie des équipements, soit 20 ans, en euros constants et en tenant compte de la TVA applicable sur les différents postes. La disproportion manifeste s'observe lorsque le coût complet de la solution « réseau de chaleur » est **supérieur d'au moins 10 %** au coût complet de la solution alternative de chauffage.

Les coûts supportés par un gestionnaire de bâtiment raccordé au réseau de chaleur, à prendre en compte dans le calcul en coûts complets, sont les suivants :

- au titre des dépenses « non récurrentes » : les dépenses d'investissement, à savoir :

- le raccordement au réseau de distribution de chaleur ;
- l'achat du poste de livraison ;
- au titre des dépenses « récurrentes » : les dépenses d'exploitation, à savoir :
  - la redevance tarifaire proportionnelle à ses consommations (R1) ;
  - l'abonnement mensuel (R2) ;
  - l'entretien annuel du poste de livraison (maintenance courante et gros entretien) ainsi que des équipements secondaires (réseaux, pompes, vannes...) ;
  - le cas échéant, les charges financières si l'investissement a donné lieu à un emprunt.

A titre d'exemple, pour le gaz collectif, les coûts supportés par un gestionnaire de bâtiment, à prendre en compte dans le calcul en coûts complets, sont les suivants :

- au titre des dépenses « non récurrentes » : les dépenses d'investissement, à savoir :
  - le raccordement au réseau de distribution de gaz ;
  - l'achat ou le remplacement de la chaudière gaz ;
- au titre des dépenses « récurrentes » : les dépenses d'exploitation, à savoir :
  - l'achat de gaz nécessaire à la production de chaleur ;
  - l'abonnement mensuel gaz ;
  - l'entretien annuel de la chaudière gaz (maintenance courante et gros entretien) ainsi que des équipements secondaires (réseaux, pompes, vannes...) ;
  - le cas échéant, les charges financières si l'investissement a donné lieu à un emprunt.

L'application de ce classement selon ces conditions aboutie à environ 100 bâtiments par an à raccorder au RCU (35 bât. neufs + 65 bât. existants), soit un doublement du rythme de raccordement actuel, conformément aux objectifs du Schéma Directeur.

Conformément à la réglementation, le dossier de classement joint en annexe à la présente délibération détaille l'ensemble des éléments définis aux articles R.712-2, R.712-3 et R.712-6 du code de l'énergie.

En conclusion, je vous propose, Mesdames et Messieurs, d'approuver la définition de la zone de développement prioritaire du réseau de chaleur parisien dans le cadre du classement du réseau, avec mise en application immédiate dans les conditions énoncées ci-dessus et rappelées dans le dossier de classement ci-annexé.

La Maire de  
Paris