

Concertation préalable du 1^{er} septembre au 1^{er} novembre 2026

Webinaire n°1 - « Thermo-sur-Seine, un maillon au sein du projet global de rénovation du réseau de chaleur »

22 septembre 2026

Vidéoconférence – Zoom

Compte-rendu



Thermo sur Seine

Intervenants

Représentant de la Ville de Paris :

- Antoine du Souich, Directeur de projet pour le renouvellement de la concession de service public chaleur urbaine

Représentants du maître d'ouvrage :

- Julien Roux, Directeur général Énergies du Grand Paris
- Benoit Guiblin, Porte-parole du projet

Commission Nationale du Débat Public (CNDP) :

- Christophe Dague, Garant de la concertation préalable
- Roland Peylet, Garant de la concertation préalable
- Jacques Roudier, Garant de la concertation préalable
- Dominique Viel, Garante de la concertation préalable

AMO Concertation :

- Fanny Bousquet, Animatrice
- Maxime Leconte, Modérateur

Nombre de participants :

Environ 50 participants

1. Cadre de la rencontre

Dans le cadre de la concertation préalable sur le projet Thermo-sur-Seine, un premier webinaire s'est tenu le mardi 22 septembre 2026, de 18h30 à 20h.

Le webinaire était consacré à replacer le projet Thermo-sur-Seine dans le contexte plus large de la modernisation du réseau de chaleur grand parisien. Il proposait de mieux comprendre le fonctionnement du réseau actuel, ses principaux enjeux et la manière dont le projet Thermo-sur-Seine s'inscrit dans son évolution.

Le webinaire était organisé en deux séquences : une première consacrée au réseau de chaleur actuel, à son fonctionnement et aux constats conduisant à envisager sa transformation, et une seconde portant sur les différents moyens de production, dont Thermo-sur-Seine, appelés à composer le futur mix énergétique. Chacune de ces séquences était suivie d'un temps d'échange avec le public, à l'oral et par l'intermédiaire du tchat.

Lors des temps d'échanges les participants pouvaient lever la main afin que le modérateur active leur micro. Un tchat était également à disposition en permanence pour récolter les contributions des participants.

2. Synthèse des échanges

Introduction

L'animatrice ouvre le webinaire et rappelle qu'il s'agit du premier rendez-vous organisé dans ce format dans le cadre de la concertation préalable. Elle indique que la réunion doit permettre de présenter le contexte et les choix ayant conduit à la proposition actuelle du maître d'ouvrage, mais aussi de recueillir les questions, remarques et contributions des participants. Après avoir détaillé le déroulé de la séance, elle précise les modalités de participation : les micros des participants sont désactivés pendant les présentations ; ils peuvent demander la parole pendant les temps d'échange grâce à la fonction de main levée et intervenir à tout moment dans le tchat.

Elle rappelle également les principes de dialogue, d'écoute, de respect mutuel ainsi que l'existence d'un dispositif de modération. Enfin, elle rappelle qu'un compte rendu sera mis en ligne sur la plateforme de la concertation.

L'animatrice présente les garants de la concertation et les intervenants qui seront amenés à prendre la parole.

Mots d'accueil des garants

Roland Peylet, garant de la concertation préalable, rappelle que le droit à l'information et à la participation du public sur les décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement trouve notamment son fondement dans l'article 7 de la Charte de l'environnement. Il présente la CNDP comme l'autorité administrative indépendante chargée de garantir l'exercice de ce droit pour les projets relevant de son champ de compétence.

Il rappelle les six principes auxquels la CNDP et les garants veillent au cours de la concertation : l'indépendance, la neutralité, la transparence, l'argumentation, l'égalité de traitement et l'inclusion. Il précise que la concertation n'a pas vocation à mesurer quantitativement les opinions favorables ou défavorables au projet, mais à rendre compte de la diversité et de la qualité des arguments exprimés.

Roland Peylet distingue ensuite la concertation préalable du débat public : dans le premier cas, la concertation est organisée par le maître d'ouvrage sous le contrôle des garants ; dans le second, le débat est directement organisé par la CNDP. Il rappelle que les quatre garants sont indépendants et neutres et qu'ils ont pour mission de veiller au respect des principes de la CNDP, de faciliter l'expression du public et de rendre compte du déroulement et du contenu de la concertation.

Il présente enfin les principales étapes à venir. À l'issue des deux mois de concertation, les garants disposeront d'un mois pour établir leur bilan. Le maître d'ouvrage devra ensuite indiquer publiquement les suites qu'il entend donner au projet. En cas de poursuite, une concertation continue pourra être mise en place sous l'égide de la CNDP jusqu'à l'enquête publique.

Temps 1 - Le réseau de chaleur actuel : fonctionnement et constats

Julien Roux, directeur général d'Énergies du Grand Paris, présente tout d'abord les principales caractéristiques du réseau de chaleur existant. Il indique que celui-ci dessert 17 collectivités, dont Paris et plusieurs communes limitrophes, et comprend environ 530 kilomètres de canalisations souterraines. Il précise que le réseau produit environ 6 TWh de chaleur par an et alimente plus d'un million d'habitants, au travers d'environ 6 200 abonnés, les abonnés correspondant ici à des bâtiments. Il cite notamment les hôpitaux de l'AP-HP, un tiers des logements sociaux, de nombreux bâtiments tertiaires, publics et ministériels.

Il explique qu'un peu plus de la moitié de la chaleur produite, soit 50,7 %, provient aujourd'hui d'énergies renouvelables et de récupération, tandis que près de la moitié repose encore sur le gaz. Les moyens de production sont répartis entre Paris et sa périphérie, notamment à Saint-Ouen, Vitry-sur-Seine et Ivry-sur-Seine, auxquels s'ajoutent trois unités de valorisation énergétique du Syctom qui fournissent de la vapeur au réseau. Julien Roux insiste sur l'importance de la répartition géographique des centrales pour assurer le bon fonctionnement de cette infrastructure.

Antoine du Souich, directeur de projet pour le renouvellement de la concession de service public de chaleur urbaine à la Ville de Paris, revient ensuite sur l'histoire et le renouvellement de la concession. Il rappelle que le réseau n'a connu qu'une seule concession depuis 1927 et que la Ville de Paris a engagé, à partir de 2021, le renouvellement de cette délégation de service public pour une durée de 25 ans.

Il présente les principaux objectifs fixés dans le cahier des charges : rendre crédible la sortie des énergies fossiles à l'horizon 2050, porter la part des énergies renouvelables et de récupération à environ 75 %, développer le réseau afin de proposer une alternative aux énergies fossiles à davantage de bâtiments, maîtriser le prix de la chaleur afin de protéger les abonnés, notamment les ménages les plus modestes, améliorer la qualité de service et la performance du réseau, et associer davantage les collectivités raccordées à sa gouvernance.

Antoine du Souich souligne également les marges d'amélioration du réseau existant. Il évoque un rendement d'environ 70 % et un retour des condensats de l'ordre de 40 %. La nouvelle concession doit donc améliorer la récupération de l'eau et l'efficacité énergétique. Elle doit également organiser une transformation progressive vers un réseau mixte, combinant une ossature vapeur et des boucles d'eau chaude, ces dernières permettant de mieux valoriser des ressources locales comme la géothermie et la chaleur fatale.

Julien Roux présente enfin la nouvelle organisation de la concession autour d'Énergie du Grand Paris, société d'économie mixte à opération unique créée pour exploiter le service public. Il rappelle que son capital est détenu à 51 % par le groupement Dalkia, Eiffage et RATP Solutions Ville, à 34 % par la Ville de Paris et à 15 % par la Banque des Territoires. Il souligne la volonté de la Ville de Paris de participer directement à la stratégie et à la gouvernance de la société.

Temps d'échange n°1 avec le public

Un participant, habitant d'Alfortville à proximité des Ardoines, interroge les intervenants sur l'objectif de transformation du réseau parisien de vapeur vers l'eau chaude. Il cite l'exemple du réseau de Copenhague, d'un âge et d'une technologie initiale comparables selon lui, qui a achevé sa conversion vers l'eau chaude. Il demande quelle trajectoire est envisagée pour le réseau grand parisien.

Un participant élargit la question aux alternatives étudiées avant le choix de conserver et moderniser le réseau existant. Il considère que le réseau vapeur, ancien, contraint fortement les choix techniques et demande quelles solutions ont été examinées, notamment le recours à la géothermie et l'électricité. Il s'interroge également sur la capacité du réseau à répondre aux besoins de rafraîchissement en été et souhaite savoir qui a conduit les études, quand elles ont été réalisées et dans quelle mesure les riverains ont été associés à ces réflexions.

Une participante, habitante d'Ivry-sur-Seine, exprime une préoccupation sanitaire liée au cumul des installations de combustion présentes ou envisagées sur le territoire. Elle demande par ailleurs quelle part du million d'habitants desservis par le réseau se situe à Paris et quelle part se situe dans les autres communes. Elle estime enfin que la récupération de chaleur des data centers devrait être davantage mobilisée, en citant un exemple observé à Marseille.

Benoît Guiblin répond tout d'abord sur la comparaison avec Copenhague. Il indique que la conversion de ce réseau s'est faite très progressivement, sur plusieurs décennies, notamment en développant les nouveaux raccordements à partir de boucles d'eau chaude. Il présente cette logique comme proche de celle retenue pour le réseau grand parisien : l'ossature existante en vapeur serait maintenue pour les usages structurants, tandis que les nouveaux développements seraient réalisés en eau chaude.

Antoine du Souich précise que le cahier des charges demandait aux candidats de maximiser les conversions de la vapeur vers l'eau chaude, tout en tenant compte de plusieurs priorités : renforcer la résilience face au risque de crue, permettre le développement de la géothermie et de la récupération de chaleur, développer les nouvelles zones uniquement en eau chaude, et maîtriser le coût de la chaleur. Il explique que la réflexion sur les alternatives s'est appuyée notamment sur le Plan Climat et le Schéma directeur du réseau de chaleur. Selon lui, ces travaux ont conduit à privilégier un ensemble de solutions complémentaires plutôt qu'une solution unique. Les solutions électriques, par exemple, ne permettraient pas à elles seules de répondre à l'ensemble des besoins de chaleur du territoire. Il indique que les études correspondantes ont été rendues publiques.

Concernant le rafraîchissement, **Benoît Guiblin** rappelle que la délégation porte d'abord sur la production et la distribution de chaleur et d'eau chaude sanitaire. Il précise toutefois qu'il est possible de produire du froid à partir de chaleur grâce à des groupes à absorption et mentionne par ailleurs l'existence du réseau de froid Fraîcheur de Paris.

En réponse aux inquiétudes exprimées à Ivry-sur-Seine, **Benoît Guiblin** indique que la mise en service de Thermo-sur-Seine s'accompagnerait de l'arrêt d'une chaufferie au gaz située à Ivry-Confluence ainsi que de l'arrêt de la cogénération de Vitry. Il explique donc qu'il s'agit d'un projet de substitution des moyens de production existants plutôt que d'un ajout de puissance sur le territoire d'Ivry-sur-Seine.

Sur la répartition des bénéficiaires du réseau, **Antoine du Souich** indique qu'environ 10,8 % de la chaleur est exportée vers d'autres réseaux de chaleur communaux et que quelques abonnés directs sont situés hors de Paris. Il propose, à titre d'ordre de grandeur, de retenir une répartition d'environ 85 % pour Paris et 15 % pour les autres communes.

L'animateur relaye ensuite plusieurs questions posées sur le tchat de la plateforme concernant la tarification, les subventions de l'ADEME et la gouvernance. Des participants demandent comment un prix de vente moyen peut être maîtrisé sur 25 ans avec plusieurs sources de production et s'interrogent sur le maintien des aides du Fonds chaleur. D'autres souhaitent mieux comprendre la place des communes dans la nouvelle gouvernance du réseau.

Benoît Guiblin indique que le Fonds Chaleur de l'ADEME existe toujours et qu'il finance notamment les raccordements, le développement des réseaux et les projets de géothermie. Il précise que le modèle économique présenté ne repose pas sur l'hypothèse d'une subvention au projet Thermo-sur-Seine lui-même. Il explique également que la diversification du mix est précisément recherchée afin de réduire l'exposition du réseau aux fluctuations du prix du gaz. Le prix de la chaleur est construit à partir d'une répartition contractuelle entre les différentes sources d'énergie.

Antoine du Souich revient sur la gouvernance. Il présente le comité territorial de la chaleur : une instance destinée à partager régulièrement les informations sur le fonctionnement et l'évolution du réseau avec les collectivités concernées et à planifier collectivement son avenir. Il précise également que les collectivités accueillant des moyens de production peuvent participer au conseil d'administration d'Energies du Grand Paris et prendre part aux échanges. Il présente ce dispositif comme un moyen de renforcer la transparence et l'équité territoriale.

Temps 2 - L'articulation du projet avec les autres moyens de production de chaleur au sein du réseau

La seconde séquence porte sur le futur mix énergétique du réseau et sur la place de Thermo-sur-Seine dans cet ensemble.

Benoît Guiblin rappelle les trois objectifs poursuivis dans le cadre de la nouvelle concession : verdir le réseau, le développer et le moderniser.

Concernant le verdissement, il indique que l'objectif principal est de diviser par deux la consommation de gaz fossile. Il présente cette réduction comme répondant à un double enjeu : diminuer les émissions associées aux énergies fossiles et réduire la sensibilité du prix de la chaleur aux fluctuations du marché du gaz. Il précise que, dans la proposition du groupement, Thermo-sur-Seine constitue l'un des moyens envisagés pour atteindre cet objectif.

Le deuxième axe concerne le développement du réseau. Benoît Guiblin rappelle qu'une partie importante des bâtiments, notamment dans certaines zones du nord et de l'est parisien et dans plusieurs communes de première couronne, reste chauffée au gaz. Les nouveaux raccordements doivent être réalisés sous forme de boucles d'eau chaude. Celles-ci pourraient être alimentées par la géothermie et par différentes formes de récupération de chaleur, notamment les data centers ou le métro.

Le troisième axe concerne la modernisation. Benoît Guiblin indique qu'une partie du « feeder sud-est », reliant Vitry-sur-Seine au réseau parisien, doit être entièrement reprise. Il s'agit d'un tuyau de taille importante, d'une longueur de 5,5 kilomètres et destiné à conduire la chaleur produite par le projet Thermo-sur-Seine. L'investissement pour cette opération serait d'environ 200 millions d'euros. De plus, une conversion de la vapeur vers l'eau chaude est également prévue dans le secteur de Grenelle, notamment pour améliorer la résilience face au risque d'inondation. Cette opération porterait sur environ 20 à 30 kilomètres et serait réalisée en 12 tronçons sur une dizaine d'années, compte tenu de la complexité du sous-sol parisien et de la nécessité de maintenir la continuité du service.

Benoît Guiblin présente ensuite les différentes sources appelées à composer le futur mix énergétique : dix projets de géothermie profonde dans une zone appelée le « Dogger » (entre 1500 et 1800 mètres de profondeur), une pompe à chaleur sur l'eau de la Seine à Vitry-sur-Seine, la poursuite de l'utilisation de pellets à Saint-Ouen, les trois unités de valorisation énergétique du Sycotom, la récupération de chaleur fatale, notamment issue du métro et potentiellement des data centers, des chaudières électriques de pointe et le projet Thermo-sur-Seine utilisant des combustibles solides de récupération.

Antoine du Souich complète cette présentation par plusieurs objectifs chiffrés. Il indique que la part d'énergies renouvelables et de récupération doit atteindre environ 75 % dès 2034 et que les dix doublets géothermiques représenteraient environ 150 MW. Le volume de chaleur livré passerait d'environ 4,7 TWh aujourd'hui à 5,4 TWh, soit une hausse de 15 %, malgré la prise en compte de la baisse des consommations liée au climat, à l'isolation et à la sobriété. Il prévoit environ 2 750 nouveaux postes de livraison, soit une hausse de 45 % par rapport à l'existant, ainsi que 209 kilomètres de nouveaux réseaux, dont 183 kilomètres en eau chaude. Quinze grandes boucles d'eau chaude seraient développées. La nouvelle concession prévoit également de porter le rendement du réseau d'environ 70 % à 80 % à l'horizon 2042 et d'améliorer le taux de retour d'eau jusqu'à environ 70 %.

Benoît Guiblin présente ensuite plus précisément Thermo-sur-Seine. Le projet comprendrait une chaufferie alimentée en combustibles solides de récupération à Vitry-sur-Seine et une plateforme fluviale à Ris-Orangis pour assurer une partie de son approvisionnement par la Seine. Il indique que la mise en service de la chaufferie s'accompagnerait de l'arrêt de deux installations fonctionnant au gaz : la cogénération de Vitry-sur-Seine et une chaufferie située à Ivry-Confluence.

Il revient enfin sur le choix du site de Vitry-sur-Seine. Plusieurs critères ont été combinés : disposer d'une emprise de 6 à 7 hectares, rester à proximité du réseau existant, privilégier un terrain déjà industrialisé afin de ne pas artificialiser de nouveaux sols, disposer d'un accès à la Seine et maintenir un équilibre géographique des moyens de production entre le nord et le sud du réseau. Il indique qu'une quinzaine de sites ont été examinés et qu'une analyse plus approfondie a porté notamment sur Saint-Ouen, Choisy-le-Roi, Ivry-Confluence et Vitry-sur-Seine. Saint-Ouen aurait été écarté pour des raisons d'équilibre nord-sud, Choisy-le-Roi en raison de la disponibilité foncière et de son éloignement du réseau, et Ivry-Confluence en raison d'une emprise insuffisante. Le site de Vitry-sur-Seine a ainsi été retenu dans la proposition du groupement.

Temps d'échange n°2 avec le public

Un participant, représentant de l'association ALIC et habitant d'Alfortville, conteste la qualification de verdissement appliquée à la combustion des CSR. Il interroge les hypothèses utilisées pour calculer leur bilan carbone et estime que certains éléments, notamment les émissions liées à la part biogénique et le recours à un scénario d'enfouissement évité, conduisent à minorer les émissions attribuées aux CSR. Il demande qu'un échange plus détaillé puisse avoir lieu sur la méthode de calcul et avance qu'en intégrant autrement ces hypothèses, les émissions de CO₂ pourraient être supérieures à celles du gaz.

Francis Redon, représentant de l'association Environnement 93, membre du réseau France Nature Environnement, questionne l'argument de souveraineté énergétique. Il considère que la disponibilité future des CSR doit être mise en perspective avec les politiques de prévention et de réduction des déchets. Il cite une baisse des tonnages enfouis en Île-de-France et s'interroge sur la pérennité de la ressource. Il soulève également la question de la localisation des centres de production de CSR, qu'il situe principalement au nord de l'Île-de-France, alors que la plateforme prévue à Ris-Orangis se trouve au sud. Il demande que les émissions liées aux transports routiers en amont de la plateforme soient davantage prises en compte dans le bilan global du projet.

Gérard Marcon, représentant de l'association ACID Vitry, revient sur l'évolution du système européen de tarification du carbone. Il demande comment sera pris en compte le coût lié à l'entrée des CSR dans ce dispositif et estime que cette évolution pourrait peser sur la promesse de maîtrise du prix de la chaleur. Il interroge également le maître d'ouvrage sur l'opposition exprimée à Ris-Orangis et demande quelle solution alternative serait envisagée si la plateforme ne pouvait pas y être réalisée.

Benoît Guiblin répond que les CSR comprennent une part biogénique et une part non biogénique, cette dernière étant notamment composée de matières d'origine fossile comme certains plastiques. Il indique que cette part fossile est soumise aux quotas de CO₂ et que le coût correspondant est intégré dans le modèle économique du projet. Il précise également que l'installation n'utiliserait pas de plaquettes forestières mais pourrait brûler du bois présent dans les déchets. Sur le bilan carbone, il soutient que l'analyse en cycle de vie utilisée par le maître d'ouvrage reste favorable aux CSR par rapport au gaz lorsqu'elle prend en compte l'ensemble des étapes, y compris l'extraction et le transport du gaz.

Sur la disponibilité de la ressource, Benoît Guiblin cite les données de l'ADEME selon lesquelles l'Île-de-France produirait environ 5,9 à 6 millions de tonnes de déchets d'activités économiques par an, dont environ 2 millions de tonnes sont aujourd'hui enfouies. Il indique que les projections mentionnées par l'ADEME atteindraient environ 7 millions de tonnes à l'horizon 2030. Il cite également plusieurs sites de préparation de CSR existants, notamment dans le sud francilien, et explique qu'une partie de la production actuelle est exportée faute de débouchés locaux. Il rappelle enfin que la politique énergétique nationale fixe un objectif de développement de la valorisation des CSR à l'horizon 2030.

Concernant Ris-Orangis, Benoît Guiblin prend acte de l'opposition exprimée localement et rappelle que la concertation préalable ne constitue que la première étape du processus. Il précise que le projet devra encore faire l'objet d'une enquête publique et d'une autorisation environnementale. Selon lui, la réalisation de la plateforme comme celle de la chaufferie dépendra de l'obtention des autorisations nécessaires.

Plusieurs questions du tchat portent ensuite sur la comparaison entre CSR et géothermie. Des participants demandent pourquoi le projet privilégie une source reposant sur la combustion alors qu'une ressource géothermique est disponible en Île-de-France. D'autres demandent quelle puissance de géothermie est réellement prévue et pourquoi les développements ne seraient pas davantage réalisés hors de Paris.

Benoît Guiblin explique que la géothermie profonde du « Dogger » produit une eau comprise, selon les secteurs, entre environ 50 et 80 °C. Il indique qu'elle est donc adaptée aux boucles d'eau chaude mais qu'elle ne permet pas de produire directement la vapeur nécessaire à l'ossature historique du réseau. Il précise par ailleurs que plusieurs réseaux communaux développent ou projettent leurs propres installations géothermiques, notamment à Vitry-sur-Seine. Ces moyens locaux peuvent ensuite être complétés par la chaleur issue du réseau grand parisien.

Il indique que les dix doublets prévus dans le cadre de la concession représenteraient plus de 160 MW de puissance installée, contre environ 330 MW pour Thermo-sur-Seine. Il ajoute que le potentiel géothermique ne peut pas être augmenté indéfiniment, notamment en raison des contraintes géologiques et des règles d'espacement entre les différents forages. Il présente ainsi la géothermie et le projet Thermo-sur-Seine comme deux moyens complémentaires répondant à des contraintes techniques différentes.

Antoine du Souich précise que l'énergie renouvelable et de récupération produite sur l'ensemble du réseau bénéficie à tous les territoires raccordés au travers du mix énergétique. Les réseaux locaux peuvent ensuite ajouter leurs propres moyens de production, par exemple de la géothermie, afin d'améliorer encore leur mix local.

Enfin, une question du tchat revient sur les alternatives qui auraient pu permettre d'atteindre les objectifs de la Ville de Paris autrement. Antoine du Souich explique que la consultation a été conduite en demandant aux candidats de maximiser les solutions locales, en particulier la géothermie et la récupération de chaleur. Il indique que la Ville a cherché à déplacer autant que possible le curseur vers ces solutions, tout en tenant compte de leur niveau de production, de leur coût et de l'objectif de maîtrise du prix payé par les abonnés. Il précise que les offres concurrentes non retenues ne peuvent pas être rendues publiques, mais affirme que les différentes options ont été analysées au cours de la procédure.

Conclusion

L'animatrice conclut le webinar en remerciant les participants, et les invite à participer aux prochaines rencontres.

3. Annexes

Synthèse des questions et remarques exprimées sur le tchat du webinaire

Le tchat a été actif tout au long du webinaire. Les contributions ont été largement dominées par des interrogations critiques sur les choix retenus pour transformer le réseau de chaleur et sur la place accordée au projet Thermo-sur-Seine dans cette évolution. Plusieurs participants ont demandé que les différentes options techniques et énergétiques soient davantage mises en comparaison, et que les hypothèses utilisées pour justifier le projet, notamment en matière de coûts, de disponibilité des combustibles et de bilan carbone, soient précisées.

Le fonctionnement et la transformation du réseau de chaleur

Une première série de questions a porté sur le réseau de chaleur existant et sur les choix retenus pour sa modernisation. Plusieurs participants se sont interrogés sur le maintien d'une importante infrastructure vapeur alors que d'autres réseaux européens ont engagé ou achevé leur conversion vers l'eau chaude. Ils ont demandé quel objectif de transformation du réseau vapeur vers des boucles d'eau chaude était effectivement fixé, selon quel calendrier et dans quelles proportions.

La vétusté du réseau et ses performances ont également été questionnées. Des participants ont notamment évoqué les pertes liées au faible retour des condensats et demandé s'il ne serait pas préférable d'améliorer prioritairement l'efficacité du réseau existant avant de créer de nouveaux moyens de production.

Plusieurs contributions ont également interrogé le choix de développer le réseau et de raccorder de nouveaux abonnés. Certains participants demandent dans quelle mesure les projections de besoins futurs prennent en compte les politiques d'isolation et de rénovation énergétique des bâtiments, les objectifs de sobriété ainsi que les effets du changement climatique sur les besoins de chauffage. Ils s'interrogent plus largement sur l'intérêt d'étendre un réseau de cette ampleur plutôt que de concentrer les investissements sur sa modernisation.

Le mix énergétique et les alternatives au projet

La place respective des différentes sources d'énergie dans le futur réseau a constitué l'un des principaux sujets de discussion. De nombreux messages ont porté sur la géothermie et sur la possibilité de la développer davantage en substitution à des solutions reposant sur la combustion. Des participants ont demandé quelle puissance de géothermie était prévue par rapport à celle du projet Thermo-sur-Seine et pourquoi cette ressource ne pourrait pas occuper une place plus importante dans le futur mix énergétique.

Dans le même sens, plusieurs contributions ont évoqué d'autres sources locales de chaleur, notamment la récupération de chaleur issue des data centers. Certains participants ont demandé quelles alternatives avaient été étudiées avant de retenir le scénario présenté, qui avait participé à ces études et à ces décisions, et où les analyses correspondantes pouvaient être consultées. Plus largement, certains messages ont contesté l'idée qu'il n'existerait qu'une combinaison possible pour atteindre les objectifs fixés par la Ville de Paris. Ils demandent que les différentes solutions permettant de réduire le recours au gaz soient présentées et comparées, afin de mieux

comprendre les arbitrages opérés entre leurs performances techniques, leurs coûts et leurs impacts.

Les CSR : bilan carbone, disponibilité et coût

Les combustibles solides de récupération ont concentré une part importante des questions. Plusieurs participants contestent la qualification de « verdissement » associée à leur utilisation, au motif que les CSR comprennent notamment des matières d'origine fossile telles que des plastiques, ainsi que des fractions de bois ou de papier. Certains estiment que leur combustion pourrait présenter un bilan carbone défavorable par rapport au gaz et demandent que les méthodes de calcul utilisées pour comparer ces différentes énergies soient détaillées.

La disponibilité future des CSR est également questionnée. Des participants s'interrogent sur la capacité à sécuriser, sur plusieurs décennies, les volumes nécessaires au fonctionnement de Thermo-sur-Seine alors que les politiques publiques visent parallèlement à réduire la production de déchets et que d'autres chaufferies CSR sont en projet. Plusieurs questions portent ainsi sur le risque de concurrence entre installations, sur une éventuelle augmentation du prix des CSR ou sur le recours à des approvisionnements plus éloignés.

Des demandes de précisions concernent également la composition des combustibles, notamment la place éventuelle du bois B, ainsi que les lieux dans lesquels les CSR seraient préparés. Certains participants demandent quelle part des déchets actuellement enfouis est effectivement susceptible d'être transformée en CSR et quelles modalités de collecte permettraient de capter ces gisements.

L'implantation du projet et les enjeux territoriaux et environnementaux

La localisation des installations à Vitry-sur-Seine et à Ris-Orangis suscite également de nombreuses interrogations. Plusieurs participants demandent comment serait organisé l'approvisionnement en CSR, depuis les installations de préparation jusqu'à la plateforme fluviale, et questionnent la cohérence environnementale des trajets routiers nécessaires avant le transport par voie fluviale.

L'opposition exprimée à Ris-Orangis à l'implantation de la plateforme conduit également plusieurs participants à demander quelles solutions alternatives seraient envisagées si le site actuellement proposé ne pouvait finalement pas accueillir l'installation. Certains messages interrogent plus globalement l'insertion d'une installation de combustion dans le secteur des Ardoines, compte tenu des projets de développement urbain et de création de logements et d'équipements.

La tarification, la gouvernance et la transparence des décisions

Plusieurs questions portent sur la capacité à garantir le prix de la chaleur sur une période de 25 ans alors que le futur mix énergétique reposerait sur plusieurs sources dont les coûts peuvent évoluer. La disponibilité des aides publiques, notamment du Fonds Chaleur de l'ADEME, est également interrogée, certains participants demandant quelles seraient les conséquences d'une évolution des subventions sur les engagements tarifaires.

La gouvernance du réseau fait elle aussi l'objet de plusieurs contributions. Des participants demandent quelle place est effectivement accordée aux communes autres que Paris dans la gouvernance présentée comme renforcée, quels élus ont participé aux instances au cours des

dernières années et comment les collectivités accueillant les moyens de production sont associées aux décisions.

Enfin, plusieurs messages portent sur la transparence du processus de décision. Des participants souhaitent comprendre les raisons ayant conduit à organiser une concertation préalable plutôt qu'un débat public. Plus généralement, plusieurs contributions demandent que les alternatives au projet et à la configuration actuelle du réseau puissent être davantage documentées et discutées.