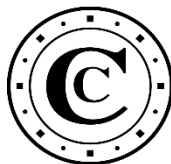


Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

LE CHAUFFAGE URBAIN : UNE CONTRIBUTION EFFICACE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE INSUFFISAMMENT EXPLOITÉE

Rapport public thématique

Septembre 2021

Sommaire

Procédures et méthodes	5
Synthèse	9
Récapitulatif des recommandations	15
Introduction	17
Chapitre I Un développement soutenu mais en deçà des objectifs nationaux	23
I - Des objectifs nationaux ambitieux, une trajectoire de développement insuffisante pour les atteindre	24
A - Des objectifs nationaux hors d'atteinte au rythme actuel de développement.....	24
B - Les bénéfices environnementaux avérés des réseaux de chaleur	26
C - Les deux conditions pour atteindre les objectifs fixés : développer les réseaux et augmenter la part de chaleur issue d'énergies renouvelables.....	28
D - Un réel potentiel de développement	30
II - Le chauffage urbain en France: moins développé que dans le reste de l'Europe mais plus vertueux.....	33
Chapitre II Les collectivités territoriales : des acteurs centraux s'impliquant peu	39
I - Une planification territoriale en retard à tous les échelons.....	39
A - Une planification territoriale incomplète	39
B - L'absence d'approche multi-énergie des schémas directeurs.....	42
C - Le faible nombre de réseaux classés	45
II - Des collectivités insuffisamment attentives à la performance du service public	47
A - Un suivi des contrats de délégation de service public à améliorer.....	48
B - Une gestion en régie directe confrontée au poids des investissements	52
III - Une information sur les réseaux et la tarification à préciser	53
A - Un outil mal connu du consommateur de chaleur.....	53
B - Une information plus transparente sur les réseaux à établir	55
C - Une tarification peu accessible et potentiellement pénalisante pour l'utilisateur	57

D - Une difficulté particulière entre les bailleurs et les locataires : la facturation de la chaleur.....	61
IV - Un équilibre économique dépendant du nombre d'abonnés	64
V - Une compétence à transférer des communes vers leurs groupements.....	65
A - Une compétence transférée aux métropoles depuis 2014	66
B - Un transfert à organiser vers les intercommunalités de plus de 20 000 habitants.....	67
Chapitre III Des dispositifs de soutien nombreux à renforcer et à rationaliser.....	71
I - Des soutiens techniques à renforcer	72
A - Des acteurs économiques bien structurés	72
B - Les données économiques : un enjeu essentiel pour la puissance publique.....	73
C - Un accès aux données économiques insatisfaisant au regard des enjeux	75
II - Les moyens dispersés de l'État	79
A - La DGEC, un pilote sans pouvoir opérationnel	79
B - Une coordination insuffisante des services de l'État.....	80
C - Une action territoriale principalement conduite par l'ADEME	81
D - Le Cerema, une expertise technique insuffisamment sollicitée	82
III - Des soutiens financiers d'efficacité variable	83
A - Le fonds chaleur, un dispositif structurant.....	83
B - Le fonds de soutien à l'investissement local, un outil pertinent pour le développement des réseaux de chaleur	85
C - La TVA à taux réduit, un dispositif transitoire	86
D - L'extinction progressive des soutiens financiers aux équipements concurrents des réseaux de chaleur.....	89
E - Certains dispositifs fiscaux peu efficaces ou mal évalués	90
F - L'avantage fiscal des réseaux de chaleur par rapport aux autres énergies	92
IV - La mobilisation croissante des outils de politique environnementale	93
A - Les risques accrus de régulation des émissions de gaz à effet de serre.....	93
B - La coordination des certificats d'économie d'énergie et des financements du fonds chaleur	95
V - L'intérêt de prendre en compte les réseaux de chaleur dans la réglementation de l'urbanisme et de la construction.....	97
VI - La nécessité d'un signal prix du carbone pour éviter un coût élevé de dispositifs palliatifs	99
Conclusion générale	103
Liste des abréviations	105
Annexes	109
Réponses des administrations et organismes concernés	125

Procédures et méthodes

En application de l'article L. 143-6 du code des juridictions financières, la Cour des comptes publie chaque année un rapport public annuel et des rapports publics thématiques.

Ces travaux et leurs suites sont réalisés par l'une des six chambres que comprend la Cour ou par une formation associant plusieurs chambres et/ou plusieurs chambres régionales ou territoriales des comptes.

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité de la Cour ainsi que des chambres régionales et territoriales des comptes, donc aussi bien l'exécution de leurs contrôles et enquêtes que l'élaboration des rapports publics : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'**indépendance** institutionnelle des juridictions financières et l'indépendance statutaire de leurs membres garantissent que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La **contradiction** implique que toutes les constatations et appréciations faites lors d'un contrôle ou d'une enquête, de même que toutes les observations et recommandations formulées ensuite, sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

Sauf pour les rapports réalisés à la demande du Parlement ou du Gouvernement, la publication d'un rapport est nécessairement précédée par la communication du projet de texte, que la Cour se propose de publier, aux ministres et aux responsables des organismes concernés, ainsi qu'aux autres personnes morales ou physiques directement intéressées. Dans le rapport publié, leurs réponses sont présentées en annexe du texte de la Cour.

La **collégialité** intervient pour conclure les principales étapes des procédures de contrôle et de publication. Tout contrôle ou enquête est confié à un ou plusieurs rapporteurs. Le rapport d'instruction, comme les projets ultérieurs d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale, par une formation comprenant au moins trois magistrats. L'un des magistrats assure le rôle de contre-rapporteur et veille à la qualité des contrôles.

*
**

La présente enquête a été pilotée par une **formation commune aux juridictions (FCJ)** associant la **deuxième chambre de la Cour des comptes** et **neuf chambres régionales des comptes** : Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val de Loire, Grand Est, Hauts-de-France, Île-de-France, Normandie et Occitanie.

Les chambres régionales ont contrôlé des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), des communes, des syndicats mixtes, des régies, des offices publics de l'habitat (OPH), des sociétés d'économie mixte (SEM) / sociétés publiques locales (SPL), **l'échantillon étant constitué de 33 organismes gérant directement ou par délégation des réseaux de chauffage urbain**, répartis sur le territoire métropolitain (carte en annexe 1), de tailles et de bouquets énergétiques variés.

Au niveau national, les contrôles ont porté sur la Direction générale de l'énergie et du climat du ministère de la transition écologique, le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Les juridictions financières ont utilisé les **données collectées par le Syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine (SNCU)** et **l'Association nationale des collectivités territoriales et des professionnels pour la gestion de l'énergie, des déchets, de l'eau et de l'assainissement, en faveur de la transition écologique et de la protection du climat (Amorce)**.

En outre, la FCJ a pris l'initiative d'**auditionner des responsables des principales administrations centrales** concernées (DGCL, DGEC) ainsi que **deux associations d'élus locaux** intéressées (Assemblée des Communautés de France, Association des Maires de France), une **association de collectivités concédantes et régies (FNCCR)** et l'association Amorce.

**

Le projet de rapport a été préparé, puis délibéré le 23 avril 2021, par une formation commune présidée par M. Roguez, conseiller maître, président de la chambre régionale des comptes Grand Est et composée de M. Levionnois, conseiller maître, Mme Mouysset, conseiller référendaire, MM. Gory, Rouselle et Magnino, présidents de section de chambre régionale des comptes, ainsi que, M. Berthelot, président de section de chambre régionale des comptes, en tant que rapporteur général, M. Fouque, premier conseiller de chambre régionale des comptes, en tant que rapporteur et M. Levionnois, conseiller maître, en tant que contre-rapporteur.

Le projet de rapport public thématique a été examiné et approuvé le 19 mai 2021 par le comité du rapport public et des programmes de la Cour des comptes, composé de M. Morin, président de chambre, représentant le Premier président, Mme Camby rapporteure générale du comité, Mme Podeur, M. Gautier, présidents de chambre, Mme Démier, M. Belluteau, Mme Soussia, présidents de section, et M. Barichard, premier avocat général, entendu en ses avis.

Les rapports publics de la Cour des comptes sont accessibles en ligne sur le [site internet de la Cour et des chambres régionales et territoriales des comptes](#).

Ils sont diffusés par La Documentation Française.

Synthèse

Ce rapport, résultat d'une enquête commune entre la Cour des comptes et 9 chambres régionales des comptes, cherche à analyser la manière dont l'État et les collectivités territoriales compétentes répondent aux problématiques de mise en œuvre de l'objectif national de développement des réseaux de chaleur dans un contexte de politiques d'économie d'énergie.

Un développement insuffisant de la chaleur en réseau produite à partir d'énergies renouvelables

Par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, la France s'est fixé l'objectif de multiplier par cinq entre 2012 et 2030 la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid, ce qui correspondrait à une production de chaleur renouvelable représentant 3,4 millions de tonnes d'équivalent pétrole en 2030.

Lorsque les conditions sont réunies, notamment la présence d'un parc suffisamment dense de bâtiments résidentiels ou tertiaires, les réseaux de chauffage urbain¹ peuvent présenter de réels avantages, notamment celui de permettre le développement d'installations de chaleur renouvelable, dont les coûts de production sont de surcroît plus stables que la chaleur produite à partir d'énergies fossiles.

Ce mode de chauffage est diversement utilisé en Europe, pour des raisons liées notamment au poids de l'histoire, aux choix de développement énergétique ou aux conditions climatiques. Néanmoins, les choix partagés au sein de l'Union européenne en faveur des énergies renouvelables font désormais des réseaux de chaleur un outil de la transition énergétique dans beaucoup d'États membres. En France, leur taux de pénétration est en-deçà de la moyenne européenne mais, mesurée par le taux d'incorporation des énergies renouvelables, leur efficacité environnementale est satisfaisante.

¹ Un réseau de chaleur (ou réseau de chauffage urbain) est une installation de chauffage collectif associant un ou plusieurs équipements de production de chaleur, un réseau de distribution et plusieurs usagers qui achètent la chaleur à l'exploitant du réseau.

Les dispositifs de soutien existants en France sont structurés de manière comparable à ceux des principaux pays d'Europe occidentale.

Ces dispositifs permettent d'obtenir des résultats : entre 2012 et 2019, la consommation de chaleur renouvelable par les réseaux est passée de 0,68 à 1,21 Mtep², en croissance de 10 % par an. Leurs émissions de gaz à effet de serre ont baissé de 173 g/kWh à 107 g/kWh et le nombre de réseaux neutres en carbone est passé de 19 en 2013 à 154 en 2019, sur un total d'environ 800 réseaux.

Alors que le potentiel de ces réseaux est estimé à 5,8 Mtep, soit 10 % du besoin national de chaleur, ces développements restent toutefois insuffisants. La trajectoire actuelle de développement se limite à 83 000 tep par an. À ce rythme, la chaleur renouvelable livrée en 2030 ne serait que de 2,26 Mtep, soit significativement moins que l'objectif fixé par la loi. Pour augmenter le rythme de développement et atteindre cet objectif, il serait nécessaire à la fois d'augmenter la part des énergies renouvelables approvisionnant les réseaux existants et de développer de nouveaux réseaux. Pour cela, il est nécessaire que l'État accompagne les collectivités du bloc communal, compétentes en matière de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur ou de froid.

Un service public dont la planification et le pilotage de la performance par les collectivités locales doivent être améliorés

Les communes et dans certains cas leurs établissements publics de coopération sont compétents en matière de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur ou de froid. Cette activité constitue un service public industriel et commercial. De la sorte, ces collectivités sont les principaux acteurs du développement et de l'exploitation de la chaleur en réseau.

La planification territoriale de développement de ces réseaux, qui leur incombe, est insatisfaisante à tous les échelons territoriaux. Les SRCAE³ intégraient peu la problématique. L'élaboration des SRADDET et des PCAET a pris du retard. L'évaluation complète de la manière dont ils prennent en compte la problématique des réseaux de chaleur n'est dès lors pas encore rendue possible. Les schémas directeurs des réseaux de chaleur

² Mtep : million de tonnes équivalent pétrole. La tonne équivalent pétrole (tep) est une unité de mesure de l'énergie correspondant au pouvoir calorifique d'un millier de tonnes de pétrole moyenne. 1 TWh \approx 86 000 tep.

³ SRCAE : schémas régionaux climat air énergie. SRADDET : schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. PCAET : Plans climat air énergie territoriaux.

que les communes et intercommunalités disposant d'un réseau de chaleur et de froid en service au 1^{er} janvier 2009 devaient réaliser ne l'ont pas été au niveau attendu. La loi du 8 novembre 2019, dite loi énergie et climat, a généralisé cette obligation pour toutes les collectivités disposant d'un réseau et prévu la révision régulière de ces schémas. Il est toutefois trop tôt pour en mesurer les effets.

Dans une logique d'amélioration de la planification, les schémas directeurs des réseaux de chaleur devraient adopter une approche multi-énergies, notamment pour identifier les interactions entre les réseaux d'électricité, de gaz et de chaleur à des fins d'optimisation du fonctionnement et des coûts. Cette approche devrait conditionner les aides à l'investissement du fonds chaleur.

En raison du poids des investissements nécessaires pour la création d'un réseau de chaleur, la majorité des réseaux de chaleur publics (80 %) sont exploités sous la forme d'une délégation de service public. Outre l'intérêt des collectivités territoriales délégantes de remettre en concurrence l'exploitation des réseaux lorsque les conditions en sont réunies, soit en principe au terme des délégations en cours, dont la prorogation doit être décidée avec la plus grande circonspection, le contrôle de l'exploitant tout au long de la durée d'exécution du contrat de délégation devrait être renforcé.

L'enquête a permis de relever plusieurs exemples où les contrôles des collectivités délégantes étaient lacunaires, en raison souvent de l'absence de ressources humaines ou techniques adaptées. Pour cette raison et pour mieux inscrire les réseaux de chaleur et de froid dans l'aménagement des espaces urbains, la compétence de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des réseaux de chaleur et de froid urbain devrait être transférée à tous les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants.

Le besoin d'une meilleure information sur les données économiques du chauffage urbain

Le code de l'énergie prévoit la collecte de données économiques et statistiques sur l'activité des réseaux de chaleur et de froid. La collecte des données économiques est assurée par une association représentative des exploitants de réseaux (le syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine – SNCU) pour le compte du service de la donnée et des études statistiques (SDES) du ministère de la transition écologique.

Des contraintes liées à la préservation des secrets industriels et commerciaux des exploitants de réseau rendent certaines données économiques peu accessibles ou incertaines, notamment quant au prix de vente de la chaleur. Il conviendrait d'améliorer la diffusion de ces données utiles pour l'État et les collectivités locales délégantes, tant pour la conduite de la politique nationale de l'énergie que pour une gestion mieux éclairée des réseaux.

Une meilleure information des consommateurs favoriserait également le développement des réseaux de chaleur et de froid. À cette fin, il serait souhaitable que les collectivités délégantes publient un rapport annuel sur les prix et la qualité et le prix du service public de chauffage urbain, à l'image de l'obligation à laquelle elles sont déjà tenues pour d'autres services publics locaux.

Des mesures de soutien au développement du chauffage urbain pouvant être rationalisées et renforcées

L'État encadre, oriente et accompagne le développement des réseaux de chaleur au travers des actions mises en œuvre essentiellement par le ministère de la transition énergétique (direction générale de l'énergie et du climat), l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema). Les moyens consacrés par ces institutions aux réseaux de chaleur sont modestes, ils ne dépassent pas 20 agents à temps plein pour un coût estimé à 1,5 M€ par an, auquel s'ajoute un 1,3 M€ pour le soutien à la recherche ou à des partenaires, soit un total de 2,8 M€. L'ADEME en finance 90 %.

L'État a également mis en œuvre des dispositifs de soutien nombreux et variés. Le principal est le fonds chaleur géré par l'ADEME, qui a pour objet d'aider au financement d'investissements dans des projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération, ainsi que les réseaux de chaleur et de froid liés à ces installations. Ce fonds présente l'avantage de compenser au moins en partie le principal handicap des réseaux de chaleur et de froid : le coût élevé des investissements initiaux. Il a apporté à ces réseaux un financement de 110 M€ en 2019.

Les réseaux de chaleur et de froid alimentés pour plus de 50 % par des énergies renouvelables permettent à leurs usagers de bénéficier d'un taux réduit de TVA (5,5 %) sur la part de leur facture liée à la fourniture d'énergie. Cette dépense fiscale est évaluée à 67 M€ par an. Elle présente un risque d'incompatibilité avec la réglementation européenne dès lors que, dans la facture des consommateurs des réseaux non éligibles, le taux de TVA est différencié entre la part abonnement (5,5 %) et la part liée à la fourniture d'énergie (20 %). Comme la Cour l'a déjà relevé dans de

précédentes enquêtes⁴, cette mesure constitue cependant une mesure efficace et incitative pour le développement des énergies renouvelables.

Il existe diverses autres incitations financières de soutien sous diverses formes aux réseaux de chaleur et de froid, de montants plus modestes, parfois non évalués ou d'une faible efficacité. Par ailleurs, les dépenses de raccordement aux réseaux de chaleur étaient éligibles au crédit d'impôt pour la transition énergétique, dont elles ont toutefois peu bénéficié. Elles le sont également pour le bénéfice de la prime de transition énergétique (MaPrimeRenov), qui l'a remplacé depuis 2020.

Les aides au développement des réseaux de chaleur et de froid pourraient prendre d'autres formes que le recours à des financements publics.

Afin de favoriser les décisions de raccordement dans les zones desservies, il pourrait être envisagé de modifier, sous certaines conditions, les règles actuelles de partage de l'amortissement des coûts de raccordement à un réseau de chaleur entre bailleurs et locataires, en contrepartie des économies d'énergie obtenues par cet investissement.

Dans les opérations d'aménagement, il pourrait également être décidé d'étendre (dans le code de l'urbanisme) la possibilité de conditionner l'autorisation de construire à la réalisation et au financement par l'aménageur des travaux nécessaires à la viabilité des réseaux de chaleur et de froid, au même titre que les autres réseaux, notamment de gaz naturel.

Plus généralement, le développement des réseaux de chaleur, qui fait l'objet de la présente enquête, ne pourra à l'avenir être dissocié, dans le cadre de la transition énergétique et de l'objectif de neutralité carbone, ni d'une amélioration de la performance énergétique d'ensemble des secteurs desservis en termes d'isolation thermique, ni d'une possible augmentation de la demande de froid. Les politiques de développement des réseaux devront tenir compte de ces évolutions de la demande des consommateurs.

⁴ Communications adressées à la commission des finances du Sénat sur le fondement de l'article 58-2 de la LOLF, sur *l'évaluation des dépenses fiscales relatives au développement durable* (septembre 2016) et sur *les objectifs de soutien aux énergies renouvelables et de récupération* (avril 2018).

Récapitulatif des recommandations

Orientation n° 1 : accroître les performances énergétiques et environnementales des réseaux de chaleur

1. Conditionner les aides du fonds chaleur pour la création de nouveaux réseaux de chaleur à la réalisation d'un diagnostic multi-énergie (*DGEC, DGCL et ADEME – Agence de la transition écologique, 2025*) ;
7. Identifier les réseaux de chaleur concernés par le système communautaire d'échange de quotas d'émission et élaborer pour ces réseaux un plan d'action en faveur d'un approvisionnement moins émetteur de gaz à effet de serre (*DGEC, immédiat*) ;

Orientation n° 2 : mieux prendre en considération les usagers de ce service public

2. Rendre obligatoire pour chaque réseau local la création d'un comité des usagers (*DGCL, 2021*) ;
3. Inscrire dans le CGCT l'obligation pour les propriétaires de réseaux de chaleur et de froid d'établir un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public en vue de sa présentation devant l'assemblée délibérante et devant le comité des usagers (*DGCL, 2021*) ;
4. Revoir par voie législative pour les bailleurs et les locataires sociaux et privés les règles relatives au partage de l'amortissement des coûts de raccordement à un réseau de chaleur (*DGEC, DHUP, DGCL 2021*) ;

Orientation n° 3 : rendre plus efficaces l'organisation et le pilotage des réseaux de chaleur

5. Attribuer de plein droit l'exercice de la compétence de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des réseaux de chaleur et de froid urbains aux établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants (*DGCL, 2021*) ;
6. Inclure dans l'enquête administrative annuelle sur les réseaux de chaleur les données économiques actuellement demandées dans l'enquête statistique annuelle et en améliorer la diffusion (*CGDD et DGEC, immédiat*) ;
8. Compléter le code de l'urbanisme pour appliquer aux réseaux de chaleur les dispositions relatives au développement des réseaux de distribution du gaz et de l'électricité dans les opérations d'aménagement (*DGEC, DHUP, immédiat*).

Introduction

La part des secteurs résidentiel et tertiaire dans la consommation énergétique est en augmentation pour atteindre 46 % en 2019, soit plus que les transports (32 %) et l'industrie (19 %)⁵. La chaleur est le premier poste de consommation énergétique, elle représente plus de la moitié des consommations totales d'énergie.

La part « chauffage » dans la consommation énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire connaît une inflexion en volume depuis 2010⁶. Cette évolution résulte de l'application des réglementations thermiques⁷ successives, des innovations technologiques améliorant le rendement des appareils de chauffage et de l'amélioration de l'isolation des bâtiments.

Pour autant, le chauffage demeure la part la plus importante de la consommation énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire, à hauteur de 58 % de leur consommation énergétique totale en 2019. Malgré les améliorations enregistrées au cours de la dernière décennie, les dispositifs mis en place et les investissements prévus, le chauffage reste et restera un enjeu majeur de la consommation énergétique au plan national.

⁵ La consommation finale à usage énergétique corrigée des variations climatiques s'élève à 142 Mtep en 2019. Source : MTE/SDES/CGDD, *Chiffres clé de l'énergie*, édition 2020.

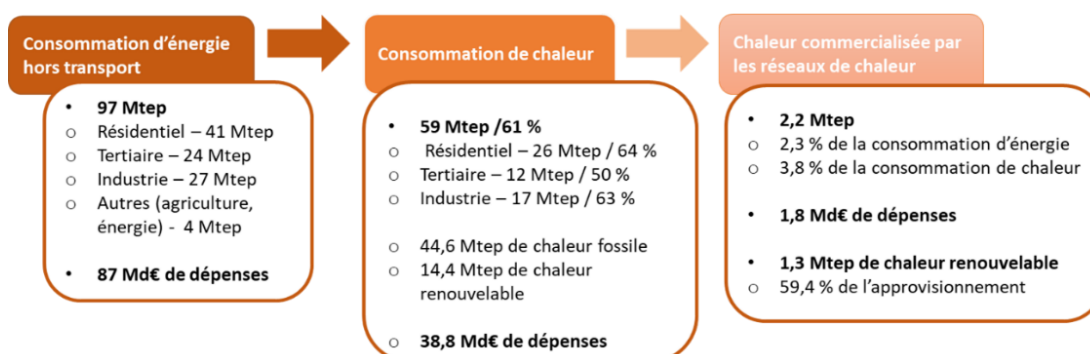
⁶ La consommation de chauffage, exprimée en TWh à climat réel, des secteurs résidentiel et tertiaire a connu une baisse moyenne annuelle de 2,2 % entre 2010 et 2019. Source : Ministère de la transition écologique, *Données et études statistiques, Consommation d'énergie par usage du résidentiel et Consommation d'énergie par usage du tertiaire*, publiés le 20 décembre 2019.

⁷ Article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation.

La loi relative à la transition énergétique (LTECV)⁸ a fixé un objectif d’approvisionnement en énergies renouvelables de 38 % de la consommation finale de chaleur en 2030. En 2019⁹, la consommation primaire d’énergies renouvelables pour usage de chaleur a représenté 14,4 Mtep pour une consommation finale de chaleur estimée à 61 Mtep, soit un taux d’approvisionnement de 23,5 %.

Les 798 réseaux de chaleur identifiés en 2019¹⁰ ont livré 2,2 Mtep dont 1,3 Mtep de chaleur renouvelable¹¹, soit un taux d’approvisionnement de 59,4 % nettement supérieur au taux moyen de chaleur renouvelable dans la consommation nationale de chaleur.

Schéma n° 1 : enjeux de la consommation finale de chaleur en France en 2019



Source : MTE/SDES/CGDD, ADEME – Agence de la transition écologique, SCNU, retraitement Cour

⁸ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

⁹ MTE/SDES/CGDD, *Chiffres clés de l'énergie*, édition 2020 ; Chiffres clés des énergies renouvelables, édition 2020. Mtep : mégatonne équivalent pétrole, unité de mesure de l'énergie correspondant au pouvoir calorifique d'une mégatonne de pétrole moyenne. 1 TWh ≈ 0,086 Mtep.

¹⁰ SNCU, *Enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid*, édition 2020.

¹¹ Les énergies renouvelables thermiques (EnRt) comprennent le bois de chauffage (ramassé ou commercialisé), les résidus de bois et de récoltes incinérés, les déchets urbains et industriels d'origine biologique incinérés, le biogaz, les biocarburants, le solaire thermique, la géothermie valorisée sous forme de chaleur ou d'électricité et les pompes à chaleur. Les énergies renouvelables électriques comprennent l'hydraulique, l'éolien, l'énergie marémotrice, le solaire photovoltaïque. Source : MTE/SDES/CGDD, *Chiffres clés de l'énergie*, édition 2020.

Conformément aux dispositions du règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2013 imposant aux États membres d'élaborer des stratégies de développement à faible intensité de carbone, l'objectif d'une transition vers une économie bas-carbone a été entériné dès la première édition de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC¹²) en 2015.

La loi relative à l'énergie et au climat¹³ a introduit l'objectif d'une neutralité carbone à l'horizon 2050. En 2017, la consommation d'énergie représentait 70 % des émissions de gaz à effet de serre françaises, soit 465 Mt¹⁴. Or, les réseaux de chaleur ont présenté un contenu en CO₂ de 116 g/kWh¹⁵ tandis que les solutions individuelles ou collectives alimentées par des énergies fossiles ont des contenus en CO₂ supérieurs à 200 g/kWh¹⁶ et les solutions électriques (hors électricité d'origine renouvelable utilisée dans le bâtiment) ont un contenu évalué à 180 g/kWh¹⁷.

¹² Articles L. 222-1-B et D. 222-1-B du code de l'environnement.

¹³ Loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

¹⁴ MTE/CGDD, Chiffres clé du climat, édition 2020.

¹⁵ SNCU, *op. cit.* Le contenu moyen de CO₂ des réseaux de chaleur était de 107 g/kWh en 2019.

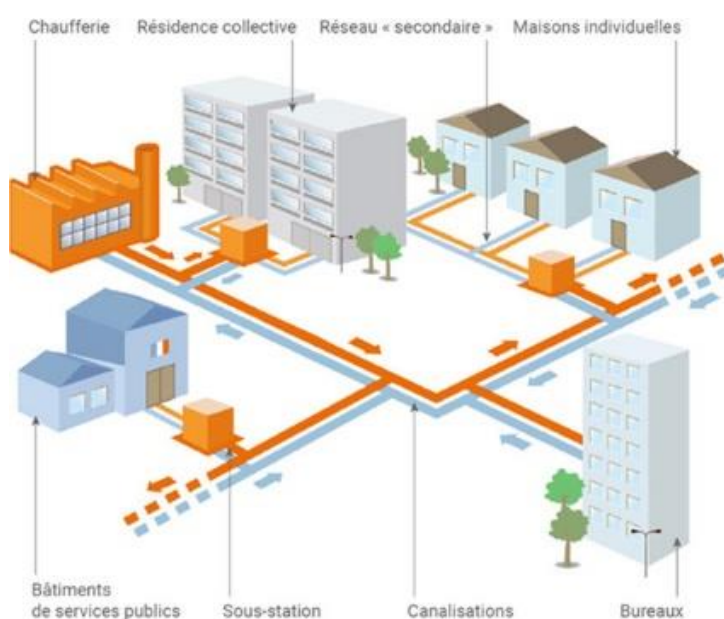
¹⁶ Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

¹⁷ Annexe 4 de l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine.

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur et de froid ?

Un réseau de chaleur (ou réseau de chauffage urbain) est une installation de chauffage collectif associant un ou plusieurs équipements de production de chaleur, un réseau de distribution et plusieurs usagers qui achètent la chaleur à l'exploitant du réseau.

Schéma n° 2 : organisation d'un réseau de chaleur



Source : Cerema

Il existe aussi des réseaux de froid, qui sont des réseaux de chaleur inversés, distribuant le froid produit par des installations adaptées, principalement à des fins de climatisation. Les réseaux de climatisation urbaine (ou réseaux de froid) n'ont pas été étudiés dans le cadre de la présente enquête : le rafraîchissement des immeubles d'habitation est encore peu développé en France et les réseaux de froid ne sont éligibles aux aides publiques à l'investissement que depuis 2018, de manière très limitative.

Bien qu'ils véhiculent une fraction minime de la consommation finale de chaleur, les réseaux de chaleur sont présentés comme un vecteur de la transition énergétique.

Un objectif important de développement a été assigné par la LTECV : « multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 ». L'année de référence est 2012¹⁸, pour laquelle ces réseaux¹⁹ ont livré 0,7 Mtep²⁰. L'objectif fixé au niveau national est donc d'atteindre 3,4 Mtep de chaleur renouvelable livrée par des réseaux de chaleur en 2030.

Les réseaux de chaleur relèvent de la compétence des collectivités locales, réaffirmée à l'occasion de la LTECV²¹. Dès lors, la sphère publique est confrontée à une triple problématique dans la mise en œuvre de l'objectif national de développement des réseaux de chaleur :

- les réseaux de chaleur sont-ils un bon outil au service de la transition énergétique, leur développement est-il conforme aux objectifs assignés au niveau national et la mobilisation de l'État est-elle à la hauteur de ces objectifs ?
- la gestion du service public de distribution de chaleur par les collectivités territoriales, notamment sur les volets de la performance des réseaux et de la tarification de la chaleur livrée, est-elle satisfaisante ?
- l'articulation entre les initiatives locales et l'encadrement national est-elle optimale, les moyens mis en œuvre pour promouvoir les réseaux de chaleur sont-ils efficaces ?

Par cette enquête, les juridictions financières ont cherché à analyser la manière dont l'État et les collectivités territoriales compétentes répondent à ces problématiques dans un contexte de politiques d'économie d'énergie dont il faut tenir compte dans les projets d'extension ou de création de réseaux – mais qui ne sont pas abordées dans le présent rapport.

L'enquête dresse un état des lieux des réseaux de chaleur qui résultent d'initiatives locales afin d'apprécier la dynamique de leur développement et de s'assurer que celui-ci se fait de manière conforme aux objectifs environnementaux en matière d'incorporation de chaleur renouvelable et d'évolution vers la neutralité carbone.

¹⁸ Étude d'impact de la LTECV.

¹⁹ Les réseaux de froid qui ne sont pas intégrés dans cette enquête représentent une part marginale de l'énergie livrée en 2012. Le rapport utilise l'expression chaleur renouvelable pour toute production de chaleur par des sources d'énergies renouvelables ou de récupération.

²⁰ SNCU, *Enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid*, édition 2013.

²¹ Article 14. « Les communes sont compétentes en matière de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur ou de froid. Cette activité constitue un service public industriel et commercial ».

À partir de l'état des lieux et des trajectoires constatées, ce sont les conditions de pilotage national et local, ainsi que l'articulation entre les dispositifs nationaux et les initiatives locales, qui ont été évaluées.

Enfin, l'enquête s'intéresse aux soutiens financiers favorisant le développement des réseaux de chaleur à un rythme compatible avec les objectifs assignés par la LTECV. Elle tient compte des conclusions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid animé par la Secrétaire d'État auprès de la ministre de la Transition écologique avec les principaux acteurs de la filière entre mars et octobre 2019, afin d'accélérer le développement des réseaux de chaleur. Un état d'avancement²² des 25 propositions retenues par le gouvernement a été publié par le MTE en septembre 2020.

²² <https://www.ecologie.gouv.fr/reseaux-chaleur>

Chapitre I

Un développement soutenu mais en deçà des objectifs nationaux

Un réseau de chaleur est une solution technique collective pour délivrer de la chaleur à un grand nombre d'usagers sur un territoire donné, à partir d'un point de production centralisé. Elle est en compétition avec des solutions locales, individuelles (production et consommation de chaleur autonome) ou collectives (comme une chaudière collective dans une copropriété).

Différentes sources d'énergie peuvent être utilisées pour produire la chaleur, plus ou moins carbonées et plus ou moins efficaces. Les facteurs de différenciation des modes de chauffage proposés au consommateur sont donc importants, d'autant plus que des situations mixtes peuvent exister.

Un réseau de chaleur peut accueillir une grande diversité de solutions énergétiques. Ce n'est qu'avec les orientations récentes de la politique de l'énergie que les réseaux collectifs de chaleur sont mis en avant comme un outil de développement de la chaleur renouvelable. L'enjeu du développement des réseaux de chaleur est aujourd'hui double : développer les infrastructures de livraison de la chaleur (les réseaux) ; développer les installations de production de chaleur renouvelable pour approvisionner ces réseaux. L'objectif est bien *in fine* d'augmenter la chaleur renouvelable livrée par les réseaux de chaleur.

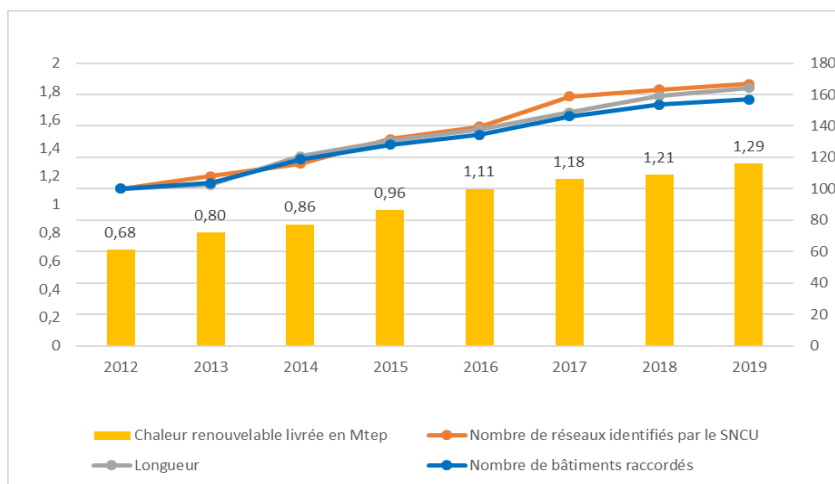
Le développement des réseaux de chaleur ne peut être pérenne que s'ils constituent une alternative économiquement viable par rapport aux autres solutions de chauffage. Le soutien de l'État peut être déterminant pour assurer la rentabilité économique d'un projet de chauffage urbain ou pour faciliter et accélérer le développement de projets face à d'autres énergies nécessitant moins d'investissements initiaux pour les collectivités locales.

I - Des objectifs nationaux ambitieux, une trajectoire de développement insuffisante pour les atteindre

A - Des objectifs nationaux hors d'atteinte au rythme actuel de développement

Les réseaux de chaleur se développent significativement. Le nombre de réseaux augmente, tout comme la longueur totale des réseaux et le nombre de bâtiments raccordés. Entre 2012 et 2019, le développement a été de 7,5 % par an en moyenne, tant pour la longueur des réseaux que pour le nombre de bâtiments raccordés. Les volumes de chaleur renouvelable livrée par les réseaux de chaleur ont cru de 10 % par an en moyenne.

**Graphique n° 1 : développement des réseaux de chaleur en France
entre 2012 et 2019**



Nombre de réseau, longueur des réseaux et nombre de bâtiments raccordés : base 100 en 2012
Source : SNCU, traitement Cour

Ce rythme de développement est insuffisant au regard des objectifs de la LTECV.

En 2012, année de référence utilisée pour fixer les objectifs de la LTECV, les réseaux de chaleur ont livré 0,68 Mtep de chaleur renouvelable. En 2019, le volume réalisé a été de 1,29 Mtep. Les objectifs intermédiaires assignés par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de 2016 portaient sur 1,3 Mtep en 2018 et 1,9 à 2,3 Mtep en 2023. L'objectif fixé par la LTECV pour 2030 est de 3,4 Mtep.

La présentation accompagnant le projet de PPE soumis à consultation en 2019 constatait que le rythme actuel de développement des réseaux de chaleur, 83 000 tep par an, est insuffisant pour atteindre l'objectif de 2030. À ce rythme, le volume d'énergie renouvelable livrée en 2030 ne sera que de 2,26 Mtep. Le rythme linéaire permettant d'atteindre l'objectif en 2030 serait de 175 000 tep par an. Dans la PPE de 2016, ce rythme était organisé autour d'un pivot en 2023 et de différents scénarios.

Tableau n° 1 : trajectoires théoriques et constatées de développement des livraisons de chaleur renouvelable par les réseaux de chaleur

<i>Développement annuel attendu en milliers de tep</i>	2018-2023	2023-2030
<i>scénario accéléré</i>	200	157
<i>scénario moyen</i>	160	186
<i>scénario développement progressif</i>	120	214
<i>tendance 2012-2018</i>	83	
<i>projets attendus par l'ADEME – Agence de la transition écologique, moyenne annuelle 2018-2020</i>	73	

Source : LTECV, SNCU, traitement Cour

La deuxième PPE, adoptée en avril 2020²³, porte sur la période 2019-2028. Elle prévoit une quantité livrable de chaleur renouvelable de 2,1 Mtep en 2023, soit la valeur moyenne prévue par la PPE de 2016 pour cette même année. La quantité est fixée à 2,7 Mtep en option basse pour 2028 et 3 Mtep en option haute.

En tenant compte de la tendance actuelle de développement des réseaux de chaleur et des projets attendus à court terme par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME – Agence de la transition écologique), il manque *a minima* 40 000 tep par an pour atteindre le scénario de développement progressif et 80 000 tep par an pour se placer sur la trajectoire moyenne permettant d'atteindre l'objectif de 2030.

²³ Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie.

B - Les bénéfices environnementaux avérés des réseaux de chaleur

L'enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid et les données publiques de consommation locale de l'énergie permettent un suivi précis de l'approvisionnement des réseaux de chaleur et de leur contenu carbone.

Selon la publication annuelle du SNCU en 2019 :

- 79 % des réseaux²⁴ ont dépassé un taux d'approvisionnement en énergies renouvelables et de récupération de 50 % ; globalement, les réseaux de chaleur ont utilisé 59,4 % d'énergie entrante d'origine verte, avec une progression croissante depuis 2010 et une proportion d'énergie renouvelable et de récupération significativement plus importante que les autres réseaux énergétiques²⁵,
- 68 % des réseaux, représentant 88 % des livraisons, ont fonctionné avec au moins deux sources d'énergie ; 19 % des réseaux et 60 % des livraisons ont fonctionné avec au moins trois sources d'énergie ; cela confirme le caractère multi-énergie des réseaux de chaleur,
- la part du fioul se réduit pour s'établir à 13 600 tep ; le charbon représentait, quant à lui, encore 106 000 tep²⁶,
- le recours à la biomasse a progressé significativement (+ 10,9 %) et la géothermie a augmenté de 5,3 %. L'énergie en provenance des unités de valorisation énergétique (UVE) des déchets ménagers a légèrement baissé par rapport à 2018.

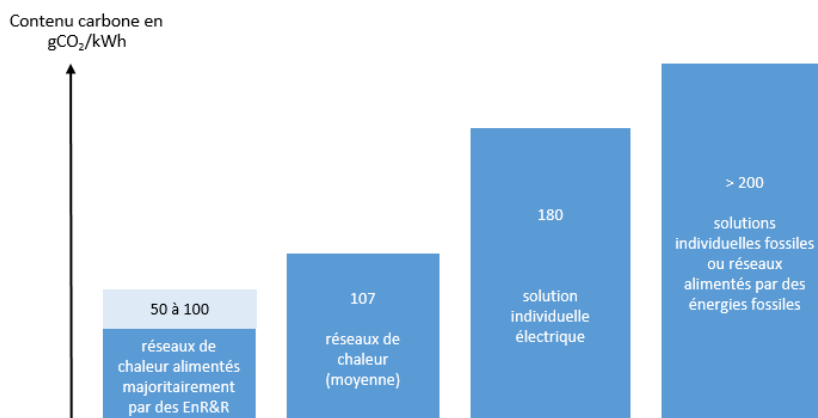
Les réseaux de chaleur participent effectivement à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

²⁴ Les réseaux dits « vertueux », qui livrent une chaleur produite à partir d'au moins 50 % d'EnR&R ont livré 85 % de la chaleur en 2019.

²⁵ En 2019, les réseaux électriques et de transport de gaz comptaient un taux d'énergie renouvelable respectivement de 20,6 % et de moins de 0,3 % d'énergie renouvelable. Source : [bilan électrique 2019 RTE](#) ; bilan gaz 2019, communiqué de presse du 24 janvier 2019, GRT Gaz.

²⁶ Le groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid proposait deux actions visant à la conversion des chaudières fioul desservant des bâtiments de l'État d'ici 2028 et l'engagement des gestionnaires et délégants de réseaux faisant partie de la dizaine de réseaux totalement ou partiellement alimentés au charbon à renoncer à l'énergie charbon sous 10 ans.

Schéma n° 3 : intérêt comparatif en 2019 des réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) en termes de contenu carbone



Source : MTE, projet de PPE

Les réseaux sont soumis à la déclaration du contenu en carbone de leur consommation énergétique. Le contenu en carbone a baissé de 173 g/kWh en 2012 à 107 g/kWh en 2019²⁷. Depuis 2006, il fait l'objet d'un arrêté ministériel²⁸ dont l'annexe est mise à jour chaque année à partir des données collectées dans le cadre de l'enquête nationale réalisée par le SNCU.

Le nombre de réseaux neutres en carbone²⁹, de 19 en 2013 (3,8 % du marché), a atteint 154 réseaux en 2019 (19 % des réseaux).

²⁷ Le chauffage au gaz émet environ 240 gCO₂/kWh, le fioul et le charbon entre 280 et 340 gCO₂/kWh (ADEME – Agence de la transition écologique).

²⁸ Arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine. La dernière mise à jour a été publiée le 16 octobre 2020.

²⁹ Le contenu en CO₂ d'un réseau représente la quantité de CO₂ émis en kg par kWh de chaleur livrée. Les facteurs d'émission des EnR&R sont établis à zéro puisqu'ils ont un impact neutre en carbone. Un réseau neutre en carbone est approvisionné par des EnR&R.

Tableau n° 2 : caractéristiques environnementales des réseaux de chaleur

<i>Année</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Contenu carbone g/kWh</i>	173	162	151	139	126	116	116	107
<i>Nombre de réseaux neutres en carbone</i>		19	55	90	122	162	172	154
<i>Taux de réseaux neutres en carbone</i>		4 %	10 %	14 %	18 %	21 %	22 %	19 %

Source : SNCU, enquête annuelle sur les réseaux de chaleur et de froid

Si l'évolution des émissions moyennes et de conversion de réseaux à des solutions neutres en carbone paraît compatible avec l'objectif national de neutralité carbone en 2050, l'atteinte effective de l'objectif est encore discutée. Dans ses projections du scénario tendanciel, l'ADEME – Agence de la transition écologique³⁰ prévoit un contenu moyen en CO₂ de 76 g/kWh en 2050. Les prévisions doivent en outre intégrer la difficulté croissante d'améliorer le taux de pénétration des énergies renouvelables au-delà de 70 à 80 % en raison d'un coût marginal croissant.

L'objectif pourrait être rappelé plus systématiquement et servir à calibrer les dispositifs de soutien financier public, dans la mesure où il constitue l'indicateur final de la politique publique de développement des réseaux de chaleur.

C - Les deux conditions pour atteindre les objectifs fixés : développer les réseaux et augmenter la part de chaleur issue d'énergies renouvelables

Pour atteindre l'objectif de développement des réseaux de chaleur, le gouvernement table à la fois sur une progression du taux d'énergie verte et sur une extension des réseaux. La représentation de l'impact de ces deux leviers sur le volume de chaleur renouvelable livré en 2030 permet de mesurer l'ambition de l'objectif national. Avec un taux d'énergie verte de 60 %, il faudrait raccorder 7,3 millions d'équivalents logements pour atteindre l'objectif de 3,4 Mtep. En 2017, le SNCU a évalué le nombre d'équivalents logements raccordés à 2,4 millions. En 2014, l'Insee a évalué à 4,9 millions le nombre de logements disposant d'un chauffage central collectif.

³⁰ ADEME – Agence de la transition écologique. Le scénario « tendanciel » s'appuie sur les données de progression des réseaux observées depuis 2008.

Tableau n° 3 : chaleur renouvelable livrée par des réseaux de chaleur en 2030 en Mtep selon les hypothèses de taux d'énergie verte et de niveau de raccordement

Équivalents logements raccordés (en M)	Taux d'énergie verte dans l'approvisionnement des réseaux				
	56 % (2017)	60 %	70 %	80 %	90 %
2,4 (2017)	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7
3	1,3	1,4	1,6	1,9	2,1
4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8
5	2,2	2,3	2,7	3,1	3,5
6	2,6	2,8	3,2	3,7	4,2
7	3,0	3,2	3,8	4,3	4,9

Note : Sous l'hypothèse d'une réduction de la consommation unitaire de chaleur de 13,7 % entre 2016 et 2030, calculée sur la base du projet de PPE (- 9 %) et de projection d'augmentation de la population (+ 5,5 %, Insee).

Source : Cour des comptes

Le taux d'énergie verte dépasse déjà systématiquement 60 % pour les projets déposant une demande de financement auprès du fonds chaleur. Il dépasse 70 % pour le réseau de Grenoble et atteint parfois 90 % pour des réseaux de petite taille.

Des ambitions fortes d'incorporation d'énergie verte sont donc réalisables, en tenant compte des besoins et gisements locaux. Ce verdissement des réseaux devra en tout état de cause s'accompagner d'un développement important des réseaux, par extension ou création, dont la compétence est attribuée par la loi aux collectivités locales.

Les freins à la performance environnementale

La performance environnementale des réseaux peut parfois demeurer en dessous des objectifs ou diminuer en raison d'un approvisionnement en combustible organique insuffisant. Le coût du bois, principal type de biomasse utilisé dans les chaufferies urbaines, peut être soumis à des fluctuations importantes, conséquence de l'évolution des contrats de fourniture, ce qui fragilise la compétitivité du réseau (réseau de chauffage urbain du Quartier Saint-Jean à Beauvais). La sécurisation des contrats d'approvisionnement n'est pas toujours assurée par les exploitants (réseau de Saint-Marcellin). Confrontés à des difficultés d'approvisionnement, les réseaux doivent augmenter l'utilisation d'énergies fossiles (réseau de chaleur de Sin-le-Noble).

L'une des actions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid avait pour objectif l'accroissement de la compétitivité à long terme des réseaux aidés par le fonds chaleur, en renforçant les conditions

d'éligibilité vers plus d'efficacité, de qualité, de performance. En 2020, l'ADEME – Agence de la transition écologique a ajouté un chapitre aux conditions d'éligibilité et de financement. Il recense les critères portant sur les performances techniques des installations, l'optimisation de la conception, le pilotage avancé et la conduite du réseau ainsi que sur l'innovation. Le document contient les préconisations et les bonnes pratiques pour accompagner les phases de conception et d'exploitation.

D - Un réel potentiel de développement

Comme l'ont rappelé les travaux de préparation de la deuxième programmation pluriannuelle de l'énergie, adoptée en avril 2020, les réseaux de chaleur sont efficaces dans les zones denses. Sur la base d'une densité minimale de 4,5 MWh livrés par mètre linéaire, le SNCU évalue le potentiel des réseaux de chaleur à environ 87 TWh (7,5 Mtep). En croisant ces données avec les gisements en énergies renouvelables et de récupération, l'ADEME – Agence de la transition écologique estime que **le potentiel maximum serait autour de 67 TWh (5,8 Mtep) de chaleur renouvelable livrable par des réseaux de chaleur.**

Pour accélérer le développement des réseaux de chaleur, le groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid a fixé comme première action « *une campagne collective de conviction des collectivités de plus de 10 000 habitants pour initier des projets de construction d'un réseau* », menée par l'association Amorce et le Cerema sous le pilotage de l'ADEME – Agence de la transition écologique et ciblant annuellement 60 collectivités de plus de 10 000 habitants sans réseau de chaleur.

Tableau n° 4 : répartition des réseaux de chaleur en fonction de la taille des communes desservies

	Total	> 10 000	part de la strate
<i>Nombre total de communes</i>	34 841	937	2,7 %
<i>Population totale, en millions</i>	64,5	24,7	38 %
<i>Nombre de communes avec au moins un réseau</i>	615	305	50 %
<i>Nombre total de réseaux dans ces communes</i>	719	398	55 %
<i>Puissance totale installée en GW</i>	19,8	15,8	80 %
<i>Puissance moyenne installée par réseau en MW</i>	26	40	
<i>Consommation moyenne par réseau en milliers tep</i>	3,3	5,9	
<i>Population des communes desservies par au moins un réseau, en millions</i>	15,9	15	94 %

Source : Données locales de consommation d'énergie³¹, Statistiques locales Insee, traitement Cour

³¹ Données locales de consommation d'énergie (MTE).

L'analyse rapide de la répartition des réseaux de chaleur existants éclaire le choix d'une focalisation sur les collectivités de plus de 10 000 habitants qui concentrent les gisements de consommation ainsi que la possibilité de réaliser en une fois des réseaux plus puissants ou plusieurs réseaux complémentaires³².

Seules 305 communes de plus de 10 000 habitants disposent de réseaux de chaleur. La campagne de conviction s'adresse donc *a minima* à 632 communes, soit plus de dix années au rythme visé par l'action n° 1 du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid. Or, un réseau d'une commune de plus de 10 000 habitants produit en moyenne 5 900 tep. Pour atteindre le rythme de développement aligné avec l'objectif à 2030, il faudrait développer chaque année environ 30 nouveaux réseaux de ce type alimentés à 100 % en chaleur renouvelable ou 50 réseaux alimentés à 60 % en chaleur renouvelable. La campagne de conviction visée par le groupe de travail est donc pertinente en termes de cible mais sous-calibrée au regard de l'objectif de développement des réseaux.

Cette campagne devrait cibler les collectivités dont le potentiel de consommation de chaleur est le plus adapté à la création d'un réseau de chaleur (densité et volumes) et leur permettre d'établir un diagnostic des conditions d'équilibre économique d'un tel réseau.

La majorité des réseaux se situent toutefois dans des communes de moins de 10 000 habitants. Les réseaux y sont de plus petite taille et moins puissants. Ils contribuent néanmoins à la transition énergétique en mobilisant des sources locales de chaleur renouvelable et en densifiant localement leur mode de consommation. 321 réseaux maillent déjà des collectivités de moins de 10 000 habitants, produisant chacun en moyenne 700 tep par an pour une puissance moyenne de 12,7 MW.

Dans l'enquête annuelle sur les réseaux de chaleur et de froid, le SNCU produit une analyse particulière sur les réseaux d'une puissance de moins de 3,5 MW. Le nombre de ces réseaux est passé de 39 en 2012 à 303 en 2019. Cette croissance est pour partie explicable par un meilleur recensement³³ mais elle résulte surtout d'un taux de croissance nettement supérieur au taux moyen d'augmentation des réseaux de chaleur.

³² 66 communes disposent de plus d'un réseau, dont 56 appartiennent à la strate de plus de 10 000 habitants.

³³ Les données publiques locales de consommation d'énergie ne recensent que 246 réseaux de moins de 3,5 MW en 2017.

Tableau n° 5 : répartition des réseaux selon la puissance thermique installée

<i>Puissance thermique installée</i>	En % du nombre de réseaux	En % de la chaleur livrée
<i>Supérieure à 50 MW</i>	14 %	70 %
<i>Comprise entre 20 et 50 MW</i>	19 %	20 %
<i>Inférieure à 20 MW</i>	67 %	9 %
<i>dont réseaux de moins de 3,5 MW</i>	38 %	1 %

Source : SNCU, données 2019

Les réseaux d'une puissance de moins de 3,5 MW peuvent présenter l'avantage de la simplicité, avec une source de chaleur renouvelable unique et des clients en nombre restreint, souvent publics (bâtiments municipaux ou de la collectivité) ou pouvant s'engager localement dans un projet de transition énergétique. Ces réseaux ne présentent pas la même complexité ni les mêmes besoins d'accompagnement que les réseaux structurants des grandes collectivités. Ils peuvent néanmoins contribuer significativement à l'atteinte de l'objectif en 2030.

La création de 125 réseaux de ce type chaque année, c'est-à-dire deux fois et demie le nombre espéré pour les collectivités de plus de 10 000 habitants, approvisionnés à 80 % en chaleur renouvelable, contribueraient à 70 000 tep de chaleur renouvelable. L'accompagnement régional de l'ADEME – Agence de la transition écologique³⁴ et des régions ainsi que le soutien forfaitaire du fonds chaleur sont deux outils adaptés pour soutenir ce type de projet. Ils pourraient être complétés par un cadre réglementaire simplifié et des guides techniques pratiques à destination des petites collectivités, qui disposent rarement des compétences techniques et d'animation nécessaires pour réaliser un schéma directeur et gérer une délégation de service public.

Enfin, un troisième gisement porte sur les extensions et la densification des réseaux existants. Le fonds chaleur participe ainsi au financement des travaux de raccordement à proximité d'un réseau existant, à condition que cette densification ait donné lieu à une analyse à l'échelle globale du réseau. Ce gisement pourrait faire l'objet d'une évaluation précise lors de l'actualisation des schémas directeurs des réseaux de chaleur (cf. *infra*). Actuellement, il n'est pas connu au niveau national et aucune méthodologie reproductible ne permet de le calculer localement.

Un an après l'annonce des propositions retenues par le gouvernement (octobre 2019), l'état d'avancement publié par le ministère

³⁴ L'ADEME – Agence de la transition écologique intervient ainsi auprès des agences locales de l'énergie, des syndicats départementaux des énergies, des collectivités engagées dans des contrats de développement des ENR et des petites collectivités qui en font la demande.

de la Transition écologique indiquée en septembre 2020 pour l'action n° 1 que les premières collectivités ont été rencontrées et que la campagne de conviction a été adaptée au contexte de crise sanitaire.

II - Le chauffage urbain en France: moins développé que dans le reste de l'Europe mais plus vertueux

Les acteurs des réseaux de chaleur sont structurés au niveau européen autour de l'association EUROHEAT & POWER. Elle se consacre à la promotion, à la communication et au développement des réseaux de chaleur. Selon les données qu'elle rassemble, 6 000 réseaux de chaleur et de froid européens couvrent 11 à 12 % des besoins.

Une vingtaine de pays de l'Union européenne disposent de réseaux de chaleur³⁵. Les situations sont très différentes d'un pays à l'autre. Les réseaux de chauffage urbain sont courants à l'est et au nord, ils sont plus rares à l'ouest et au sud.

³⁵ Selon l'étude *Energy Labs* 2017 de SIA Partners : France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Danemark, Suède, Finlande, Estonie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Croatie, Roumanie, Bulgarie, Autriche et Italie. Les données de l'Agence internationale de l'énergie (IEA) n'intègrent pas la Lituanie, la Lettonie et la Croatie mais prennent en compte la Slovaquie et la Hongrie. Elles permettent également la comparaison avec la Suisse et la Norvège.

Graphique n° 2 : part des réseaux de chaleur dans l’approvisionnement du secteur résidentiel et taux d’approvisionnement en énergies renouvelables



Source : International Energy agency, "District heating's share of residential energy demand and share of renewable energy in district heating, 2017", IEA.

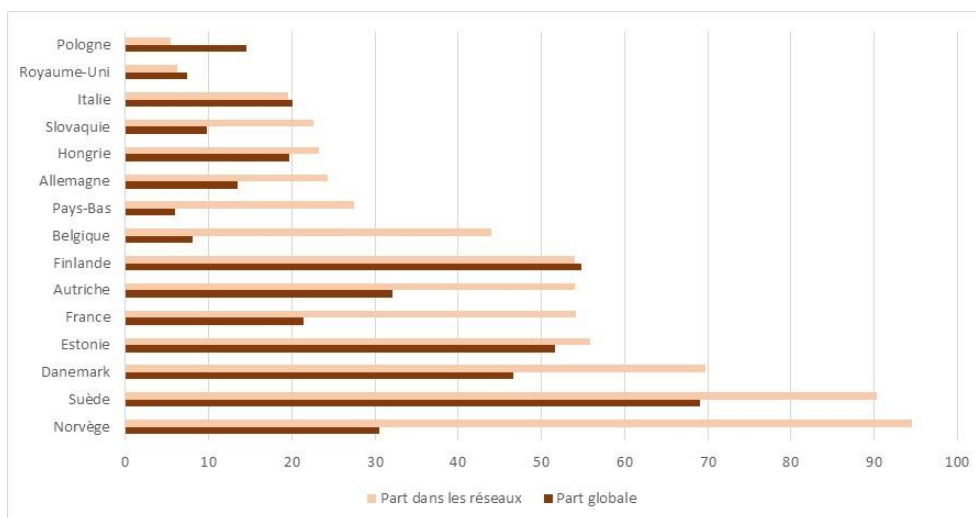
La situation de la France se caractérise par un faible déploiement des réseaux de chaleur, très en deçà de celui des pays nordiques (hormis en Norvège) et des pays baltes. La part des réseaux de chaleur dans la consommation de chaleur est inférieure à la moyenne européenne (3,5 % contre 9 %). Dans le secteur résidentiel, l’approvisionnement par des réseaux de chaleur atteint 35 % au Danemark ou en Suède.

Comme en France, la chaleur est le premier poste de consommation énergétique en Europe. De manière comparable, elle représente plus de 50 % des consommations d'énergie³⁶. En 2019, selon les chiffres d'Eurostat, seulement 20 % de la chaleur provenait d'énergies renouvelables. La politique de développement des réseaux de chaleur comme outil de la transition énergétique s'inscrit ainsi dans une perspective partagée au niveau européen³⁷. Les pays européens devront ainsi remettre, avant le 31 décembre 2020, une évaluation globale sur l'approvisionnement en chaleur au titre de la directive sur l'efficacité énergétique.

³⁶ Au niveau résidentiel, la chaleur et l'eau chaude sanitaire représentent 79 % de la consommation finale d'énergie, soit 192,5 Mtep. Dans le secteur industriel, 70,6 % de l'énergie consommée, soit 193,6 Mtep est utilisée sous forme de chaleur pour des processus industriels. Source : Fraunhofer and alia, 2016.

³⁷ L'article 11 de la directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 (dite EnR) fait obligation aux États membres d'évaluer dans leurs plans d'action nationaux la nécessité de mettre en place de nouvelles structures pour le chauffage et le refroidissement urbains produits à partir de sources d'énergies renouvelables, afin d'atteindre l'objectif d'une part d'au moins 20 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'ici à 2020. En fonction de cette évaluation, les États membres prennent, le cas échéant, des mesures pour développer des infrastructures adaptées au développement de la production du chauffage à partir d'importantes installations solaires, géothermiques et de biomasse. La directive 2018/1801/UE du 11 décembre 2018 qui lui succède (EnR2) rappelle que dans sa stratégie en matière de chauffage et de refroidissement, la Commission a reconnu « *le potentiel que le chauffage urbain présente pour la décarbonisation par l'augmentation de l'efficacité énergétique et le déploiement des énergies renouvelables* ». Ses objectifs sont de faciliter la commutation de l'alimentation des réseaux au profit de sources renouvelables, d'éviter les verrouillages réglementaires et de renforcer l'information des consommateurs au regard de l'efficacité des réseaux de chaleur et de la composition de leur approvisionnement.

Graphique n° 3 : différentiel d’approvisionnement en chaleur renouvelable dans les réseaux de chaleur, en 2017



*Note : Part dans les réseaux : part de la chaleur renouvelable dans l’approvisionnement des réseaux de chaleur
Part globale : part de la chaleur renouvelable dans la consommation globale d’énergie*

Source : Eurostat, AIE, traitement Cour

Ces deux comparatifs permettent de constater, d’une part, que le taux d’approvisionnement des réseaux en chaleur renouvelable est supérieur à la moyenne européenne et, d’autre part, que les réseaux contribuent de manière générale à augmenter l’approvisionnement en chaleur renouvelable au-delà du taux moyen constaté dans le pays. La situation de la France, évaluée au travers du rapport entre la part globale de chaleur renouvelable et cette même part dans les réseaux de chaleur, est particulièrement efficace, comme elle l’est en Belgique, aux Pays-Bas ou en Norvège.

Selon les données³⁸ d’EUROHEAT & POWER, 60 millions d’Européens sont raccordés au chauffage urbain et 140 millions vivent dans des villes qui sont équipées d’au moins un réseau de chaleur. La dynamique de développement des réseaux diffère également sensiblement selon les pays.

³⁸ <https://www.euroheat.org/cbc/2017/> et <https://www.observatoire-des-reseaux.fr/les-reseaux-de-chaleur-en-europe/> pour un résumé en français établi par le SNCU.

Dans les États de l'Europe centrale, de l'est et de la Baltique, les réseaux de chaleur sont en phase de réhabilitation, les taux de connexion sont très élevés et l'enjeu porte sur l'accessibilité du réseau de chaleur à des tiers producteurs.

Dans les pays nordiques, les réseaux de chaleur sont déjà fortement implantés et connaissent un développement conséquent tant en termes de raccordement que de progression de l'approvisionnement en énergies renouvelables.

Dans le cœur de l'Union européenne, les réseaux sont en expansion avec des soutiens structurés mais leur développement est encore modéré. Enfin certains pays réfléchissent à la création ou au développement de réseaux de chaleur. Ils sont encore au stade de la définition des mesures de soutien. L'Allemagne se situe dans la catégorie des pays dont les réseaux sont en expansion modérée ; elle est le premier acteur européen par la quantité de chaleur livrée par ses réseaux avec environ 80 TWh, soit près de 7 Mtep. La France se situe dans cette même catégorie. Le potentiel de développement des énergies renouvelables et les dispositifs de soutien permettent d'envisager un développement plus rapide sans pour autant viser la situation des pays nordiques.

CONCLUSION

Les réseaux de chaleur approvisionnent une part limitée de la chaleur consommée en France (de l'ordre de 5 % en 2019), alors qu'ils permettent de densifier le recours aux énergies renouvelables locales et contribuent à la transition énergétique des territoires à long terme. Les données environnementales des réseaux de chaleur collectées entre 2012 et 2019 confirment l'intérêt de ces outils pour cette transition. La consommation de chaleur renouvelable est passée de 0,68 Mtep à 1,29 Mtep entre 2012 et 2019, en croissance de 10 % par an. Les émissions de gaz à effet de serre ont baissé de 173 g/kWh à 107 g/kWh et le nombre de réseaux neutres en carbone est passé de 19 en 2013 à 154 en 2019.

Ces développements restent insuffisants pour atteindre l'objectif de multiplier par cinq, entre 2012 et 2030, la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux, soit 3,4 Mtep de chaleur renouvelable en 2030, alors même que le potentiel de ces réseaux est estimé à 5,8 Mtep de chaleur renouvelable, soit 10 % du besoin national de chaleur. Au rythme actuel de développement, la chaleur renouvelable livrée en 2030 ne serait que de 2,26 Mtep, soit significativement moins que l'objectif fixé par la loi. Pour l'atteindre, il est nécessaire d'augmenter la part des énergies renouvelables approvisionnant les réseaux existants et de développer de nouveaux réseaux.

Le gouvernement entend cibler en priorité les collectivités de plus de 10 000 habitants. Cette stratégie est raisonnable, à condition qu'elle s'adresse prioritairement aux collectivités présentant les meilleurs potentiels et qu'elle s'accompagne de la réalisation de diagnostics. Mais l'ambition de toucher 50 à 60 collectivités par an est insuffisante au regard de l'objectif de développement national. Les petits réseaux et la densification des réseaux existants doivent également être ciblés avec des outils spécifiques et adaptés.

La situation des réseaux de chaleur en Europe varie très fortement d'un pays à l'autre, en fonction notamment du poids de l'histoire, des choix de développement énergétique ou des conditions climatiques conditionnant la quantité de chaleur consommée. L'orientation politique européenne est maintenant partagée, faisant des réseaux de chaleur un outil de transition énergétique.

Le taux de pénétration des réseaux de chaleur en France est en-deçà de la moyenne européenne mais son efficacité environnementale mesurée par le taux d'incorporation des énergies renouvelables est satisfaisante. Les dispositifs de soutien existants en France sont structurés de manière comparable à ceux des principaux pays d'Europe occidentale.

Tel qu'il est fixé par la loi, l'objectif de développement des réseaux de chaleur suppose de raccorder massivement de nouveaux abonnés et donc des consommateurs plus nombreux.

Chapitre II

Les collectivités territoriales : des acteurs centraux s'impliquant peu

I - Une planification territoriale en retard à tous les échelons

A - Une planification territoriale incomplète

La planification territoriale repose sur l'articulation de plusieurs schémas.

Un schéma régional de planification énergétique territoriale et un plan territorial devant couvrir toutes les intercommunalités ont été introduits par la loi en 2010 (cf. annexe 4). Les schémas régionaux doivent prendre en compte la **stratégie nationale de développement à faible intensité de carbone** (SNBC), dispositif de planification de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dont les objectifs sont repris dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Des objectifs secondaires sont mentionnés dans la SNBC comme la valorisation de la chaleur fatale³⁹ des sites industriels via les réseaux de chaleur. Mais ce document national n'intègre pas les mesures de mise en œuvre.

³⁹ La chaleur fatale est la chaleur produite par un processus dont l'objectif premier n'est pas la production de cette chaleur.

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET⁴⁰) présente les objectifs de moyen et long termes de la région en matière, notamment, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air. Ce schéma englobe le précédent schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) introduit en 2010.

La conception des SRCAE entre 2011 et 2012 était synchrone d'un intérêt plus marqué pour l'éolien et le photovoltaïque que pour les réseaux de chaleur. 12 des 21 schémas régionaux métropolitains mentionnent les réseaux de chaleur ; quatre de manière incidente⁴¹ et trois avec des objectifs chiffrés de développement, basés sur un état des lieux, l'identification d'un potentiel et la définition d'orientations les concernant directement. Les contributions cumulées des différents plans régionaux sont en deçà des objectifs nationaux pour les énergies thermiques (63 % pour la biomasse solide), qui représentaient pourtant 47 % de l'objectif de développement des énergies renouvelables dans le plan national.

Aux SRCAE⁴² ont succédé les SRADDET pour lesquels la procédure d'approbation est en voie d'achèvement. Les schémas de huit des onze régions métropolitaines soumises aux dispositions de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales ont reçu l'approbation préfectorale entre octobre 2019 et septembre 2020, en retard par rapport à l'échéance légale de fin juillet 2019⁴³. Dans les trois autres régions concernées, les SRADDET sont finalisés et susceptibles d'être prochainement adoptés par les conseils régionaux. Tous devraient aborder la thématique de réseaux de chaleur, mais avec une hétérogénéité d'approche.

⁴⁰ Article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales ; loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République et décret n° 2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

⁴¹ En lien avec la substitution des chaudières fioul, de la mobilisation de ressource biomasse, de la lutte contre la pollution atmosphérique ou de la valorisation des déchets.

⁴² 18 d'entre eux avaient été annulés suite à la décision du 4 mai 2014 du Conseil constitutionnel jugeant inconstitutionnelles les procédures de consultation du public prévues par le code de l'environnement pour l'élaboration des SRCAE et des schémas régionaux éoliens.

⁴³ Article 33 de l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 relative aux mesures de coordination rendues nécessaires par l'intégration dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des schémas régionaux sectoriels mentionnés à l'article 13 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

Le **plan climat-air-énergie territorial** (PCAET) est requis au niveau intercommunal. Il définit les objectifs et le programme d'action de la collectivité pour lutter contre le changement climatique. Il inclut explicitement la thématique des réseaux de distribution de chaleur depuis 2015. Son programme d'action doit traiter notamment de l'efficacité énergétique et du développement de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur. Le PCAET doit donc inclure une approche multi-énergie et amener la collectivité à préférer d'abord des actions de réduction de la consommation d'énergie. Réglementairement, le PCAET est supposé être l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Dans certains cas⁴⁴, le PCAET peut inclure directement le schéma directeur des réseaux de chaleur.

L'échéance légale pour la réalisation des PCAET était fixée au 31 décembre 2016 pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 50 000 habitants et au 31 décembre 2018 pour ceux de plus de 20 000 habitants. Au 1^{er} juillet 2019, 743 intercommunalités sont concernées par l'obligation de réaliser un plan territorial. Les PCAET approuvés sont publics et mis en ligne par l'ADEME – Agence de la transition écologique⁴⁵. Au 1^{er} janvier 2019, seuls 12 PCAET étaient approuvés, regroupant 16 EPCI, dont trois de moins de 20 000 habitants qui ont réalisé leur PCAET sur une base volontaire. Au 1^{er} septembre 2020, les plans approuvés sont au nombre de 102. Par ailleurs, 285 plans territoriaux approuvés sous l'ancien dispositif (PCET), continuent de produire leurs effets en attente des nouveaux PCAET.

L'adoption tardive des documents de planification minore l'efficacité des dispositifs prévus pour la mise en œuvre de la politique nationale. Le retard rend également difficile l'appréhension des schémas et des plans en termes de cohérence et de pertinence globales des actions.

La communauté urbaine du Grand Nancy, devenue métropole le 1^{er} juillet 2016, a adopté son plan climat énergie en novembre 2012. Dans son rapport d'évaluation de juin 2016, l'ADEME – Agence de la transition écologique relevait la nécessité d'évaluer l'impact des actions entreprises sur le territoire en termes d'émissions de polluants et de qualité de l'air ambiant. Ce point est confirmé par le rapport d'observations définitives de la chambre régionale des comptes Grand Est qui montre que l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre en 2030 ne sera probablement pas atteint. Une évaluation du PCAET a été engagée en 2020 par la métropole dans le cadre de la démarche *Cit'ergie*⁴⁶.

⁴⁴ Cas des 121 pôles d'équilibre territorial et rural, pendant des métropoles, institué en janvier 2014 par la [loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014](#) de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. (au 1^{er} juillet 2019, <https://www.banatic.interieur.gouv.fr>).

⁴⁵ territoires-climat.ademe.fr

⁴⁶ *Cit'ergie* est l'appellation française du label *European Energy Award* mis en œuvre dans plusieurs pays européens. En France, le label est porté et diffusé par l'ADEME – Agence de la transition écologique via ses directions régionales.

Selon la DGEC, la plupart des PCAET arrêtés ou approuvés abordent la question des réseaux de chaleur, soit en prévoyant des études d'opportunité sur le développement de réseaux, soit en ciblant des projets plus précis de création, extension ou modernisation. Néanmoins, le format normalisé des données de diagnostic et d'objectifs des PCAET ne permet pas d'agréger automatiquement les ambitions quantitatives des PCAET en matière de réseaux de chauffage, alors même que ceux-ci sont tenus d'intégrer les schémas directeurs des réseaux de chaleur existants sur leurs territoires. Une disposition de la loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat vise à pallier cette déficience, au moyen d'une obligation de rapport devant le Parlement.

Le Cerema soutient à juste titre que les PCAET constituent le niveau adéquat pour élaborer une politique climat énergie territoriale. L'action de conviction des collectivités de plus de 10 000 habitants, entreprise à l'issue du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid, constitue un effort pertinent qui pourra être utilement mis à profit pour améliorer la qualité des PCAET et incorporer dans ces documents des schémas directeurs non seulement des réseaux de chaleur mais plus globalement des arbitrages de planification énergétique territoriale. Ce travail pourra bénéficier de la cartographie du potentiel actuellement mise à jour par le Cerema ainsi que de guides existants comme celui de l'ADEME-GRDF pour l'élaboration des schémas directeurs de l'énergie.

Les collectivités, au premier rang desquelles celles ne disposant pas d'un réseau de chaleur malgré un potentiel avéré, devraient élaborer un diagnostic préalable à l'élaboration d'un schéma directeur multi-énergie. Ce dernier s'inscrirait dans leur plan climat-air-énergie territorial lorsqu'il existe. Elles pourraient être accompagnées dans ce projet par les opérateurs de l'État concernés : l'ADEME – Agence de la transition écologique et le Cerema.

B - L'absence d'approche multi-énergie des schémas directeurs

À l'échelle de l'autorité organisatrice de la distribution de chaleur, les projets de développement d'un réseau de chaleur nécessitent d'être planifiés dans le temps et partagés avec l'ensemble des acteurs locaux de l'aménagement, de la construction et de l'énergie afin que ceux-ci puissent l'intégrer dans leurs propres projets. Le schéma directeur des réseaux de chaleur doit répondre à ces besoins.

Rendu obligatoire en 2015 pour les réseaux publics existants les plus anciens⁴⁷, ce schéma est, depuis lors, exigé par l'ADEME – Agence de la transition écologique, pour toute demande d'aide à l'investissement sur un réseau de chaleur existant⁴⁸. Par la loi énergie et climat de 2019, l'obligation est généralisée à tous les réseaux publics de chaleur et une clause de révision tous les dix ans est incluse. Selon une étude menée par l'association Amorce en 2018, deux-tiers des collectivités concernées ont réalisé l'étude de schéma directeur du réseau⁴⁹ ; Amorce juge toutefois que cette évaluation est « à modérer » et le MTE ne dispose pas d'une évaluation du nombre de schémas effectivement réalisés. Dans ses échanges avec les collectivités locales, le Cerema constate que certaines collectivités ont su se saisir de cet outil, en particulier en l'articulant avec le PCAET.

La généralisation des schémas directeurs des réseaux de chaleur devrait concourir à une meilleure planification de leur développement, avec deux conséquences vertueuses potentielles : l'intégration des coûts de déploiement dans les opérations d'aménagement et une meilleure visibilité pour tous les acteurs, y compris les usagers et les consommateurs.

Pour autant, la généralisation de schémas directeurs spécifiques aux réseaux de chaleur n'est pas satisfaisante dans une logique de transition énergétique. Hormis le cas de Paris⁵⁰ ou celui d'entreprises locales de distribution (ELD) liées à des collectivités compétentes pour la distribution de chaleur, les schémas directeurs ne sont pas réalisés dans une optique multi-énergie. De tels schémas permettraient pourtant d'éviter des investissements publics concurrents entre vecteurs énergétiques. Les acteurs des réseaux de chaleur estiment majoritairement que leur position est trop défavorable par rapport aux acteurs des réseaux d'électricité et de gaz pour que les schémas directeurs multi-énergie leurs soient favorables. Du point de vue des collectivités, il paraît pourtant intéressant de faire progresser une approche multi-énergie.

⁴⁷ Article 194 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

⁴⁸ L'ADEME – Agence de la transition écologique peut apporter des aides financières à la réalisation des schémas directeurs.

⁴⁹ Selon Amorce, toutes les études réalisées pour élaborer un schéma directeur ont été menées par le biais d'une assistance à maîtrise d'ouvrage par un bureau d'étude technique, juridique et financier pour un coût moyen de prestation de 2 000 €/km de réseau, soit 60 000 € en moyenne, et une durée de 6 à 18 mois.

⁵⁰ La métropole du Grand Paris est chargée de la mise en cohérence des réseaux de chaleur, élaborant un schéma directeur des réseaux de distribution d'énergie métropolitains.

La programmation pluriannuelle de l'énergie⁵¹ inclut un volet consacré au développement équilibré des réseaux, en identifiant notamment « *les interactions entre les réseaux d'électricité, de gaz et de chaleur aux différentes échelles pour en optimiser le fonctionnement et les coûts* ».

En se basant sur la possibilité d'intégrer le schéma directeur des réseaux de chaleur au PCAET, le Cerema promeut l'utilisation de la campagne de conviction programmée par le groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid dans un objectif d'appui aux collectivités afin de développer des politiques locales climat-énergie qui prennent en compte des approches multi-énergies dont les réseaux de chaleur. Cette approche permettrait une mise en application des dispositions législatives efficiente et conforme à l'intention du législateur. Le Cerema souligne l'opportunité de mobiliser des ressources de l'ANCT pour des actions d'accompagnement méthodologique et de conseil.

Les limites des schémas directeurs locaux

Les documents de planification concernant la ville de Metz convergeaient sur l'intérêt du développement de la filière bois-énergie comme source de production de chaleur. Avant la transformation de la communauté d'agglomération en métropole au 1^{er} janvier 2018 et le transfert de la compétence au nouvel EPCI, la commune de Metz portait seule la réflexion du développement de son réseau, de la politique énergétique et du recours aux EnR.

Le schéma directeur des réseaux de chaleur de Metz a été établi en janvier 2014 pour la période 2014-2020, soit antérieurement à l'obligation légale de 2015. Le document, transmis à l'ADEME – Agence de la transition écologique à l'appui d'une demande de financement, n'a pas fait l'objet d'une présentation en conseil municipal. Si l'objectif relatif à l'étude des possibilités d'extension des réseaux a été atteint, cette étude n'avait débouché sur aucune réalisation fin 2017.

La métropole Grenoble-Alpes Métropole gère le deuxième plus grand réseau de chaleur, après celui de la métropole du Grand Paris (géré par la Compagnie parisienne de chauffage urbain). L'EPCI a adopté un « schéma directeur énergie » fin 2017 qui fixe des objectifs à l'horizon 2030, notamment celui de la réduction des consommations d'énergie.

⁵¹ Articles L. 141-1 et L. 141-2 du code de l'énergie, dans sa compatibilité avec la stratégie bas-carbone.

Un premier bilan d'étape a été établi en mars 2019. Cependant, ce premier bilan d'étape est peu détaillé et comporte peu d'éléments précis permettant d'évaluer le degré d'atteinte des objectifs définis dans ce « schéma directeur énergie »

Le schéma directeur de Brest Métropole a été mis à jour récemment mais il reste incomplet puisqu'il ne prend pas en compte la totalité des réseaux.

Dès lors, l'intervention du fonds chaleur géré par l'ADEME (*cf.* ci-dessous 3.3) dans le financement des nouveaux réseaux de chaleur pourrait être conditionnée à l'établissement d'un diagnostic multi-énergie comprenant les informations mentionnées aux 3^o), 4^o) et 5^o) de l'article R. 229-51 du code de l'environnement, que le demandeur soit soumis ou non à l'obligation d'élaborer un PCAET.

C - Le faible nombre de réseaux classés

Le **classement**⁵² permet à une collectivité d'imposer le raccordement à un réseau de chaleur sur un périmètre de développement prioritaire, défini dans son schéma directeur. La procédure visait historiquement à promouvoir l'utilisation rationnelle des ressources énergétiques, *i.e.* dans une logique multi-énergie arbitrée par l'État ; le classement intervenait par décret en Conseil d'État après enquête publique.

La loi portant engagement national pour l'environnement⁵³ a modifié la logique du dispositif. D'une part, l'objectif du classement est de favoriser le développement des énergies renouvelables ; il est ainsi soumis à un seuil d'alimentation en énergie renouvelable ou de récupération de 50 %⁵⁴. D'autre part, le classement est prononcé par délibération de la collectivité et donc à son initiative.

La collectivité qui définit le périmètre de développement prioritaire doit veiller, « *en liaison avec les autorités organisatrices de la distribution d'électricité et de gaz, à la bonne coordination entre les différents plans de*

⁵² Introduit par la loi n° 80-531 du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur, article 5.

⁵³ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, Article 85.

⁵⁴ Une clause d'équilibre économique et financier est restée incluse. Une clause sur la disponibilité de la ressource en énergie renouvelable ou de récupération a été ajoutée, ainsi qu'une clause sur le comptage de l'énergie.

développement des réseaux d'énergie »⁵⁵, sans que la traduction concrète de cette disposition ne soit précisée si ce n'est par la publication annuelle d'un rapport relatif à l'exploitation du réseau classé⁵⁶.

26 réseaux, représentant 2 % de la chaleur livrée bénéficient actuellement d'un classement alors que 76 % des réseaux (606) satisfont au seuil de 50 % d'approvisionnement renouvelable. Cette situation illustre *a priori* davantage un manque d'appétence locale au classement que des difficultés liées au processus lui-même. Ce nombre est stable depuis 2014⁵⁷.

La loi énergie climat renverse la logique de classement en modifiant l'article L. 712-1 du code de l'énergie. Celui-ci sera automatique dès le 1^{er} janvier 2022, sauf délibération motivée de la collectivité. La mise en œuvre pratique de cette disposition n'est pas encore définie. Ses conséquences sont à ce stade difficiles à anticiper.

L'une des propositions retenues du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid consistait à faciliter l'appréhension de la nouvelle disposition sur la base d'un retour d'expérience relatif au classement des réseaux. L'association Amorce et le Cerema ont réalisé une enquête⁵⁸, parue en mars 2020. Il en ressort que parmi les réseaux publics existants, près de 480 pourraient potentiellement être classés dès 2022⁵⁹. Le SNCU les évalue pour sa part à 570⁶⁰.

L'enquête précitée contient des propositions d'évolutions réglementaires permettant de simplifier la procédure de classement généralisé.

Des travaux supplémentaires sont en cours dans le cadre de l'élaboration des textes d'application de cette disposition législative de la loi énergie-climat.

⁵⁵ Article L. 712-2 du code de l'énergie.

⁵⁶ Article R. 712-11 du code de l'énergie.

⁵⁷ 25 réseaux classés en 2014, 16 en 2015, 25 en 2016, 24 en 2017, 16 en 2018. L'information n'est demandée dans l'EARCF que depuis 2014.

⁵⁸ Enquête sur le classement des réseaux de chaleur et de froid : comprendre et appliquer la procédure de sa généralisation en 2022, Amorce, Cerema, avec la participation de l'ADEME – Agence de la transition écologique mars 2020.

⁵⁹ Sont concernés les réseaux qui respecteront les trois critères de la procédure de classement, prévus aux articles L. 712-1 à L. 712-3 du code de l'énergie.

⁶⁰ Source : SNCU, Enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid, édition 2020.

Le classement : des résultats parfois décevants

Les décisions de classement ne permettent pas toujours d'imposer le raccordement de nouveaux abonnés⁶¹. Ainsi, à Grenoble, la métropole a classé le réseau par une délibération du 6 avril 2018. Or, le bilan établi par le délégataire relève que le raccordement effectif de nouveaux clients est « *a priori moins important que prévu* ». Les copropriétaires dans le parc résidentiel privé sont réticents à accepter un raccordement contraint, notamment en raison du manque de compétitivité du chauffage urbain par rapport au gaz, de l'absence de sanction opposable aux contrevenants et du fait que la collectivité ne dispose d'aucune information sur les changements de chauffage intervenant dans l'ancien.

L'un des deux réseaux de chaleur installés par la commune de Blois qui dessert les quartiers Bégon et Croix-Chevalier a fait l'objet d'un classement pour une durée de huit ans en 2014. Malgré un potentiel important, la procédure n'a pas eu les effets escomptés en raison du coût élevé du raccordement et des tarifs compétitifs du gaz. Ces contraintes ont également été mises en avant par des administrations déconcentrées de l'État.

Dès lors, le classement qui peut apparaître comme une solution pour densifier les raccordements et rendre l'exploitation du réseau de chauffage économiquement viable, ne peut à lui seul compenser une moindre compétitivité du réseau face à une énergie fossile comme le gaz.

II - Des collectivités insuffisamment attentives à la performance du service public

La plupart des réseaux de chaleur sont sous maîtrise d'ouvrage publique (82 %). Ils sont majoritairement gérés dans le cadre d'une délégation de service public (concession ou affermage) ou en régie. La concession est le mode de gestion le plus souvent retenu par les collectivités pour les réseaux de taille importante ; 80 % des livraisons de chaleur sont issues de réseaux délégués.

⁶¹ Les décisions de classement susmentionnées ont été prises sur le régime antérieur à la loi du 8 novembre 2019.

Tableau n° 6 : mode de gestion des réseaux en nombre de réseaux et en chaleur livrée

<i>Mode de gestion</i>	En nombre de réseaux*	En quantité de chaleur livrée*
<i>Concession</i>	37 %	75 %
<i>Affermage</i>	5 %	5 %
<i>Régie (internalisée et externalisée)</i>	27 %	4 %
<i>dont régie avec marchés publics d'exploitation (régie externalisée)</i>	17 %	2 %
<i>Autres réseaux publics[#]</i>	13 %	5 %

* Les réseaux privés représentent 19 % des réseaux exploités, ils livrent 11 % de la chaleur totale

[#] réseaux techniques des établissements publics (Offices HLM, hôpitaux, universités, notamment)

Source : SNCU, données 2018

A - Un suivi des contrats de délégation de service public à améliorer

1 - La nécessaire remise en concurrence régulière des contrats de concession

La remise en concurrence régulière des délégations de service public et la détermination de durées adaptées à l'amortissement des biens de retour constituent des points importants à mettre en œuvre avant la signature de nouveaux contrats d'exploitation. Les négociations rigoureuses menées en 2016 entre la métropole du Grand Nancy et le délégataire ont permis une baisse de l'ordre de 20 % du prix de la chaleur. La majorité des ouvrages nécessaires sont déjà amortis et les investissements prévus dans le cadre du nouveau contrat sont amortissables dans le cadre de la durée du contrat.

La prorogation de certains contrats en contrepartie de la prise en charge par l'exploitant de nouveaux équipements non prévus au contrat pourrait constituer une distorsion de concurrence préjudiciable à l'utilisateur (Abbeville).

2 - Un contrôle de l'exploitant à renforcer

La collectivité territoriale délégante demeure responsable du service délégué. Elle doit procéder à un contrôle régulier de l'exercice de la

délégation de service public en s'assurant de la qualité de l'exécution du service. La convention de délégation de service public précise en principe les modalités de contrôle que doit exercer le délégant sur le délégataire.

Les contrôles menés par les chambres régionales des comptes font ressortir une action insuffisante des collectivités délégantes. Ce constat est partagé quelle que soit la forme d'exploitation retenue : délégation de service public ou régie dotée de l'autonomie financière.

Le manque de contrôle est relevé dans certaines communes (Sin-le-Noble, Saint-Marcellin, Abbeville) où les moyens à y consacrer représentent un coût non négligeable au regard des moyens financiers de la collectivité. À Abbeville, la question du transfert du réseau à la communauté d'agglomération de la Baie de Somme ou à la fédération départementale de l'énergie de la Somme se pose en raison de l'indisponibilité des compétences pour suivre le contrat de délégation de service public.

Le contrôle parfois lacunaire exercé par les collectivités ou les établissements publics délégants se traduit par l'absence d'application des pénalités dues en cas de manquement de l'exploitant à ses obligations. À Abbeville, ces pénalités auraient dû être appliquées pour non-respect des engagements du délégataire sur le bouquet énergétique. L'exploitant du réseau de Oise habitat n'a pas été sanctionné pour le défaut de production de documents contractuels et les interruptions de service. À la suite des contrôles des chambres régionales des comptes, le maire d'Abbeville et le directeur de Oise Habitat ont engagé les régularisations nécessaires.

Le défaut de contrôle de la collectivité propriétaire des installations peut conduire l'exploitant à mobiliser des ressources à d'autres finalités que celles qui leur sont destinées. Le non-respect d'obligations relatives à la constitution et à l'utilisation du compte gros entretien et renouvellement (GER) dont la finalité est de permettre de réaliser un niveau de dépenses d'équipement suffisant pour maintenir en état le réseau de chauffage, en est un exemple.

À Narbonne, le compte gros entretien et renouvellement sert de variable d'ajustement au chiffre d'affaires de l'exploitant. À Nîmes, le compte GER peut être mobilisé pour financer de petits équipements non éligibles. À Fontenay-sous-Bois, les provisions pour alimenter le compte GER ne sont pas réalisées.

Faute d'investissements suffisants, certains réseaux sont confrontés à de mauvais rendements en raison d'importantes fuites d'eau imputables à des canalisations défectueuses (Decazeville et Narbonne). À Decazeville, la commune a pris la décision en 2018 d'engager les travaux relatifs à l'amélioration de la performance du réseau.

Le constat vaut également lorsque la collectivité intervient en sa qualité de pouvoir adjudicateur dans le cadre d'un marché public. Le syndicat mixte de création et de gestion de la chaufferie de Gray (5 512 habitants) a été créé en 1986 entre la commune de Gray et l'OPAC de Haute-Saône. L'exploitant du réseau, la société Dalkia, est titulaire d'un marché de fournitures courantes et de prestations de service arrivant à terme le 30 juin 2022. Les flux financiers du marché ne sont pas entièrement retracés dans les comptes du syndicat dans la mesure où les consommations (R1) sont directement facturées aux abonnés par le titulaire du marché. Cette situation déroge aux stipulations contractuelles ainsi qu'au droit de la commande publique qui prévoit au nombre des critères d'un marché public que le paiement de fournitures, prestations ou travaux est intégralement effectué par l'acheteur public.

Des clauses très favorables au délégataire

L'exécution du contrat de délégation de service public, établi entre le syndicat mixte des réseaux d'énergie calorifique (SMIREC) et la société Plaine Commune Énergie (PCE), filiale d'Engie, est marquée par l'omniprésence de la société mère. Engie facture à la société PCE des frais de siège et d'assistance extérieure que le contrat n'a pas prévu de justifier et en augmentation constante. Le contrat de délégation ne comporte pas de risque pour le délégataire en raison des avantages tirés des contrats par la société Engie, à laquelle la société PCE s'apparente, notamment par la surestimation de frais financiers d'un montant de 20 M€.

À Nîmes, la société Nîmergie (filiale de Dalkia) répercute, conformément aux dispositions du contrat d'exploitation, sur la part abonnement des abonnés, l'intégralité des frais financiers relatifs aux emprunts souscrits pour les dépenses d'équipement. Les emprunts ont été souscrits le 1^{er} juillet 2015 auprès de Dalkia, dans des conditions défavorables à l'emprunteur à un taux d'intérêt supérieur de plus de 2 points de pourcentage aux taux d'intérêt à long terme. L'écart de taux se traduit par un surcoût représentant *a minima* 2,6 M€, montant admis par la société Nîmergie, sur la durée du contrat de concession. Cette pratique a permis à Nîmergie de majorer ses charges financières et par voie de conséquence ses frais de sièges, au bénéfice de Dalkia et au détriment de l'utilisateur.

3 - Des filières d'EnR&R à sécuriser, des équipements à mieux dimensionner

Des filières d'EnR&R ont été développées afin de permettre la mutation des réseaux recourant à plus de 50 % à des énergies fossiles vers la production d'une chaleur d'origine renouvelable. Toutefois, certains réseaux doivent supporter des investissements conséquents avant d'assurer un lissage des prix des combustibles à moyen terme.

Le dépassement du seuil des 50 % d'énergies renouvelables dans le mix-énergétique ne fait l'objet d'aucune aide spécifique aux collectivités qui souhaitent réduire davantage leur dépendance aux énergies fossiles. Les collectivités volontaristes en la matière (Grenoble-Alpes Métropole), doivent donc assumer seules des investissements complémentaires notamment pour la récupération de la chaleur fatale.

Le défaut de conception des équipements peut entraîner de moindres performances (Narbonne). Le réseau de Saint-Marcellin a été constitué davantage pour soutenir la filière bois locale que pour répondre aux besoins de chauffage de la population. Ses performances sont médiocres.

Les manquements relevés dans la phase de mise en concurrence des fournisseurs de bois ne permettent pas à la chaufferie de bénéficier d'un combustible de bonne qualité en dépit d'une ressource abondante à proximité.

Les questions relatives à la conception et à la sécurisation de la filière d'approvisionnement des chaufferies doivent être négociées avant la conclusion des contrats d'exploitation et la réalisation des équipements afférents. Lorsque ces questions ne sont pas réglées en amont ou laissées à la discrétion de l'exploitant, l'usager se trouve en situation de devoir assumer les conséquences financières de choix industriels, techniques et économiques préjudiciables.

Dans son rapport particulier, le Conseil des prélèvements obligatoires⁶² (CPO) a rappelé en 2019 que la taxation du stockage et de l'enfouissement des déchets, tout en exonérant l'incinération, était un dispositif sous-optimal en ce qu'il encourage le recours excessif à l'un des modes d'élimination, l'incinération. La loi n° 2018-317 du 28 décembre 2018 de finances pour 2019 a prévu une augmentation progressive de la TGAP incinération à compter de 2021⁶³. Les UVE qui réalisent une valorisation dont le rendement énergétique est supérieur ou égal à 65 % bénéficient de la réfaction. Selon l'optimisation énergétique de l'UVE, la

⁶² Rapport particulier n° 3 du CPO, *La fiscalité environnementale au défi de l'urgence climatique*, septembre 2019.

⁶³ *Article 266 nonies, modifié, du code des douanes*. Le chauffage des bâtiments figure parmi les critères de valorisation énergétique.

quotité variera de 8 € à 17 € par tonne en 2021. L'augmentation de la taxe aura des effets sur le coût de la chaleur produite par les UVE.

Dans certains cas, la récupération de la chaleur fatale issue de la combustion des déchets entre en concurrence avec la production d'électricité via un groupe turbo-alternateur, électricité ensuite revendue à EDF grâce à un dispositif de rachat garanti sans qu'aucune réflexion sur la cohérence du dispositif ne soit menée au niveau de l'intercommunalité (Nîmes).

B - Une gestion en régie directe confrontée au poids des investissements

À l'instar d'autres services publics de réseaux structurants, la régie directe est un mode de gestion minoritaire pour le chauffage urbain. Les moyens humains ne sont pas toujours en adéquation avec les impératifs d'une gestion performante et l'équilibre des plans de financement des investissements conduisent parfois à des hausses de tarifs brutales en raison d'un manque d'anticipation des besoins de financement. Cependant, ce mode de gestion permet aussi d'appliquer des tarifs mesurés aux usagers.

Le syndicat mixte des réseaux d'énergie calorifique (SMIREC) assure en régie la gestion du réseau de chauffage urbain qui dessert La Courneuve. L'installation géothermique sud devra cesser son activité d'ici 2025. En prévision de cet arrêt, le SMIREC a élaboré deux plans pluriannuels d'investissements distincts d'un même montant de 38 M€. La prévision d'une hausse de 34 % des produits issus de la vente de chaleur, grâce à l'augmentation simultanée des volumes (20 %) et des tarifs (10 %), équilibre à peine la section d'exploitation qui reste fragile jusqu'en 2025.

Le réseau de chaleur de Fontenay-sous-Bois est situé dans un secteur de population dense et en développement. Il est l'un des rares réseaux directement et exclusivement exploités en régie⁶⁴. La politique tarifaire, favorable aux abonnés, repose sur un mécanisme de régulation annuelle qui se traduit par une remise appliquée sur la part relative à la consommation d'énergie en fin d'exercice. Le tarif prévoit également une réduction de la part abonnement en cas de raccordement en cours d'année. En 2018, le prix de la chaleur livrée était inférieur de 13 % au prix moyen relevé pour les réseaux de chaleur en France. La régie prévoit de mener simultanément des études techniques et une prospective financière afin de décider de l'évolution technologique du réseau. Parmi les leviers permettant d'assurer

⁶⁴ La régie assure l'exploitation, la maintenance, la commercialisation, la facturation et porte les investissements.

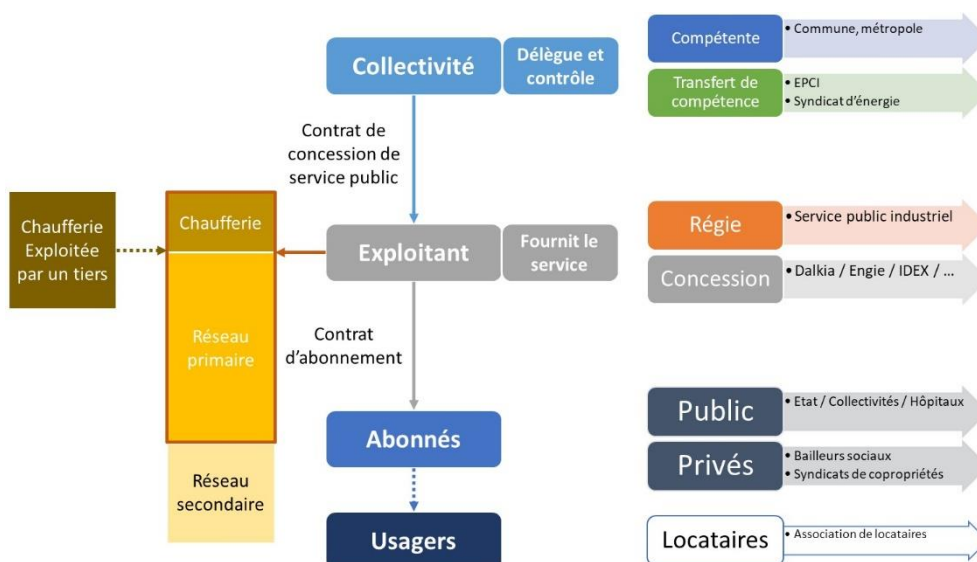
le financement d'importants travaux à engager, figurent notamment la hausse tarifaire et en particulier l'abandon du mécanisme de remises.

III - Une information sur les réseaux et la tarification à préciser

A - Un outil mal connu du consommateur de chaleur

Du point de vue de tous les acteurs, depuis la collectivité compétente jusqu'à l'abonné et au consommateur final de chaleur, le réseau de chaleur permet de déporter et de centraliser les installations de production de chaleur. Cela peut favoriser la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, l'efficacité de l'exploitation et de la maintenance, la sécurité des installations et de l'approvisionnement. Ces arguments sont *a priori* favorables au développement actuel des réseaux de chaleur. Toutefois, la réalisation de ces gains potentiels dépend des choix et de l'efficacité opérationnelle de l'opérateur du réseau dans un système complexe pour le consommateur final de chaleur. Il s'ensuit un déficit de compréhension et d'image des réseaux de chaleur qui peut nuire à leur développement.

Schéma n° 4 : répartition des rôles entre acteurs des réseaux de chaleur



Source : Cour des comptes

Lorsque la chaleur est approvisionnée par des réseaux de chaleur, le consommateur final, qui bénéficie de la chaleur, n'est pas systématiquement l'abonné, qui règle la facture du réseau de chaleur, et se trouve être le plus souvent le propriétaire du bien immobilier raccordé au réseau. Le consommateur et l'abonné sont disjoints dans le cas de logements collectifs, qu'il s'agisse de copropriétés ou de bailleurs sociaux.

Il n'existe pas actuellement, au niveau national, de données permettant de connaître la répartition des consommateurs raccordés à des réseaux de chaleur en fonction de leur positionnement dans le schéma des relations contractuelles : consommateurs liés à la collectivité concédante (comme des écoles communales) ; consommateurs abonnés ; consommateurs non-abonnés. En 2010, les consommateurs de chaleur du secteur du logement social⁶⁵ représentaient 30 % des volumes de chaleur livrés par les réseaux de chaleur, soit un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 0,5 milliard d'euros (Md€). La connaissance de la répartition des consommateurs en fonction de leur lien contractuel avec l'exploitant du réseau permettrait de mieux cibler les messages de communication en faveur des réseaux de chaleur.

⁶⁵ Leurs charges de chauffage étaient évaluées entre 11,40 €/m² SHAB/an en 2011 pour l'USH et 13,30 €/m²SHAB/an pour l'ADEME – Agence de la transition écologique en 2010.

Le délégataire, qui exploite le réseau, n'a de lien juridique qu'avec l'abonné et la collectivité concédante. Mais c'est la satisfaction des consommateurs qui détermine la pérennité du réseau. En cas de problème, ceux-ci peuvent s'adresser directement au délégataire ou à la collectivité. Cette question du consommateur non abonné est particulièrement prégnante dans le cas des bailleurs et de leurs locataires.

En l'absence d'association des usagers à la gouvernance du réseau, en dehors de l'information donnée à la commission consultative des services publics locaux (CCSPL), la relation entre l'utilisateur et l'exploitant est inexistante. Partant de ce constat, la fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), en partenariat avec le médiateur de l'énergie, a établi un guide de gestion locale des litiges. Elle promeut également l'installation d'un « comité d'usagers » à l'initiative de la collectivité.

Cette instance pourrait rassembler les représentants des usagers, des abonnés⁶⁶ ainsi que l'exploitant, au sein d'une instance de dialogue dédiée. Outre la présentation des rapports du délégataire, les prérogatives du comité pourraient être élargies à une demande d'avis préalable et obligatoire portant sur les conditions de fonctionnement ainsi que sur les perspectives d'évolution du réseau ou du système de chauffage. Le comité d'usagers marquerait ainsi une réelle plus-value par rapport à la CCSPL en associant les usagers à la gouvernance du service public.

La création d'une instance dédiée est d'autant plus prégnante que le classement automatique des réseaux de chaleur et de froid interviendra à compter du 1^{er} janvier 2022. Cette procédure rendra nécessaire la consultation des représentants des usagers ainsi que des potentiels abonnés et usagers résidant dans le périmètre de développement prioritaire afin de les associer au processus de décision.

B - Une information plus transparente sur les réseaux à établir

Tant du point de vue de l'abonné que celui du consommateur, le raccordement à un réseau de chaleur représente un abandon de leur capacité d'action, transférée pour partie à l'opérateur du réseau de chaleur, et donc un engagement risqué dont il peut être compliqué de sortir.

Le développement des réseaux passe par la pleine prise en compte des abonnés et consommateurs, comme le montrent les critiques formulées

⁶⁶ Les abonnés ne sont pas représentés à la CCSPL.

par des associations de consommateurs. Par analogie avec le service public de l'eau, l'information apportée aux consommateurs peut être améliorée et rendue plus transparente. Cela peut passer par le biais des comptes rendus annuels de concession (CRAC) ou d'un comparatif national sur les prix de la chaleur. Or, les rapports annuels de l'exploitant au délégant sont souvent incomplets (Metz, Oise Habitat).

La directive 2018/2001 du 11 décembre 2018 prévoit que les États membres veillent à ce que des informations concernant la performance énergétique et la part d'énergie d'origine renouvelable dans leurs réseaux de chaleur et de froid soient fournies aux consommateurs finaux, d'une manière facilement accessible, par exemple sur les sites internet des fournisseurs, sur les factures annuelles ou sur demande, afin notamment de leur permettre de se déconnecter dans le cas où le réseau n'est pas suffisamment efficace. L'ordonnance n° 2020-866 du 15 juillet 2020 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine de l'énergie et du climat répond à cette exigence d'information en créant l'article L. 741-2 du code de l'énergie.

S'agissant de l'exercice d'un service public industriel et commercial, exploité majoritairement par le biais de concessions, l'exigence de transparence des données est inscrite à l'article L. 3131-1 du code de la commande publique. Elle impose aux autorités concédantes de rendre accessibles sous un format ouvert et librement réutilisable les données essentielles des contrats de concession, portant sur la procédure de passation, le contenu du contrat et l'exécution.

Entre 2013 et 2019, la commission d'accès aux documents administratifs (CADA) a rendu 17 avis qui concernent des réseaux de chaleur. Les documents demandés concernent majoritairement des contrats de délégation de service public et les conditions de leurs conclusions, les subventions accordées par l'ADEME – Agence de la transition écologique ou les études de faisabilité, ainsi que les rapports d'activité et les comptes rendus d'activité des concessionnaires (CRAC). La CADA a rendu des avis favorables à la communication de ces documents, sous réserve du respect du secret des affaires mais en rappelant la prééminence des informations relatives à des émissions dans l'environnement⁶⁷. À *contrario*, la CADA a rappelé que la communicabilité des documents ne s'entendait pas comme une obligation de renseignement.

⁶⁷ Directive (UE) 2018/2001 du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, article 24. La transposition de cette directive dans les législations nationales doit intervenir avant le 30 juin 2021.

Dans ses avis, la CADA a également rappelé que l'accès aux documents administratifs n'est, en principe, subordonné à aucune exigence d'intérêt pour agir. Dès lors, les autorités concédantes de réseaux de chaleur devraient rendre publics les documents relatifs aux réseaux de chaleur.

Aux termes du premier alinéa de l'article L. 312-1-1 du code des relations entre le public et l'administration, les documents ayant fait l'objet d'une communication au public sur le fondement des articles L. 311-1 et suivants du code précité, doivent être publiés sur le site internet de la collectivité. Cette disposition est dès lors applicable aux documents intéressant les réseaux de chauffage urbain. Le contrat d'exploitation et ses avenants, les études de faisabilité, les conventions de subvention ADEME – Agence de la transition écologique, le compte-rendu financier de l'utilisation de la subvention, les rapports du délégataire et de l'assistant à maîtrise d'ouvrage sont concernés par ce droit à communication. Celui-ci suppose toutefois la demande préalable d'un tiers.

Cette possibilité, qui est ouverte sur demande, pourrait devenir une obligation à la charge de la collectivité délégante afin de produire au public (abonnés, usagers du réseau de chaleur et autres personnes intéressées) les informations relatives à la production de chaleur et aux consommations, aux tarifs appliqués pour l'exécution du service et à leurs principales causes de variation, aux autres facturations de charges associées au service.

C - Une tarification peu accessible et potentiellement pénalisante pour l'utilisateur

À la différence d'un système individuel de chauffage, les coûts de l'énergie et de la gestion des équipements des chaufferies collectives sont intégrés aux charges du propriétaire ou à celles qui majorent le loyer⁶⁸. Les réseaux de chaleur appliquent une tarification avec une partie fourniture et une partie abonnement⁶⁹, comparable à la tarification pour l'électricité et le gaz⁷⁰. Le coût de l'investissement du réseau est inclus dans la facture

⁶⁸ Le coût d'un système individuel de chauffage comprend la facture énergétique dont s'acquitte le client. La formation du prix de l'énergie (parts fourniture et acheminement et application des taxes) et son évolution (délibérations de la commission de régulation de l'énergie - CRE - pour les tarifs de l'électricité par exemple) lui sont accessibles. L'achat de la chaudière, son entretien et les réparations constituent des postes de dépenses payées à part.

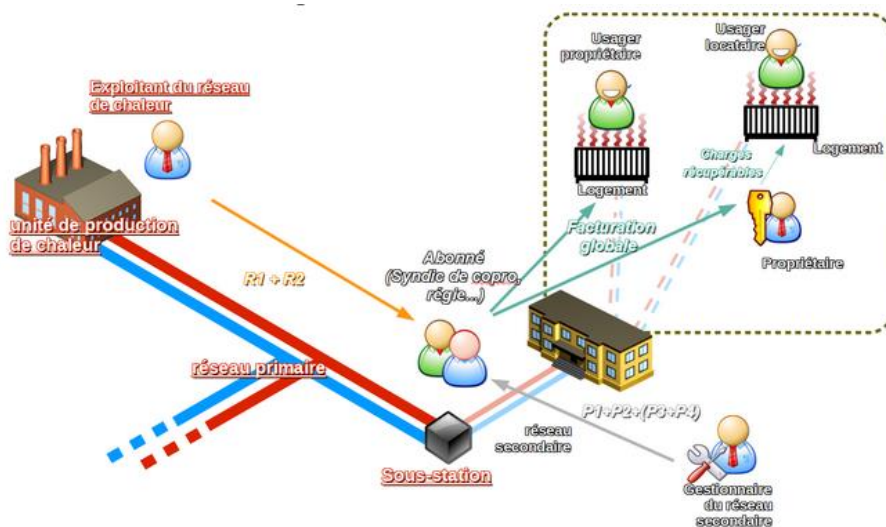
⁶⁹ Article L. 241-6 du code de l'énergie « *Les contrats de fourniture d'énergie calorifique ou frigorifique comportent des clauses stipulant une facturation des dépenses correspondant aux quantités d'énergie livrées* ».

⁷⁰ Arrêté du 18 avril 2012 relatif aux factures de fourniture d'électricité ou de gaz naturel.

énergétique. Le prix de la chaleur payé par l'abonné à l'exploitant comprend l'achat du combustible, les dépenses de fonctionnement et d'entretien et l'amortissement des équipements répartis en deux termes (postes de dépenses) R1 et R2 :

- la part variable R1 couvre l'achat de combustible. Le terme est fonction de la consommation. Il dépend également du prix des combustibles formant le bouquet énergétique utilisés pour produire la chaleur, ainsi que du rendement du réseau⁷¹ ;
- la part fixe (ou abonnement) R2 intègre les investissements, lesquels emportent une part plus forte de l'abonnement par rapport aux autres solutions de chauffage. Elle peut atteindre 70 % du prix de la chaleur (50 % en moyenne).

Schéma n° 5 : répartition de la facture du réseau de chaleur



Source : Cerema, Fiche découverte, Prix de la chaleur et facturation

Ce dispositif présente des contraintes pour les usagers par l'absence de concurrence et un contrat d'exploitation dont les dispositions leur sont imposées. L'abonné peut seul remettre en cause le contrat, avec des coûts de sortie élevés.

⁷¹ Le terme R1 représente 30 à 70 % du prix total, selon le réseau. Dans le cas d'un réseau avec un bouquet énergétique diversifié, le terme est calculé en multipliant la consommation par la moyenne des coûts de chaque combustible, pondérée par leur part dans le bouquet énergétique.

Il appartient à l'assemblée délibérante de l'autorité organisatrice du service public de distribution de chaleur d'établir le tarif du service public qui relève de sa compétence. Lorsque ce dernier fait l'objet d'une délégation de service public, la détermination du prix du service ou du montant de la redevance ne peut être laissée à la discrétion du délégataire. Le tarif doit être proportionné au coût du service rendu.

Dans une décision récente⁷², le tribunal administratif de Paris a déclaré illégale la grille tarifaire de la Compagnie parisienne de chauffage urbain (CPCU)⁷³, filiale d'Engie, délégataire de la ville de Paris au motif qu'elle avait été arrêtée par le conseil d'administration de la compagnie parisienne de chauffage urbain sans recevoir l'approbation du conseil de Paris, en laissant une trop grande latitude au concessionnaire.

Un facteur de coûts pour l'utilisateur : la surcapacité des réseaux

La surcapacité des réseaux est source de coûts. Elle augmente la sensibilité du réseau aux variations du marché des énergies et limite l'amélioration du bouquet énergétique. Faute de recherche de nouveaux abonnés ou de potentiel de développement du réseau, les coûts sont imputés aux usagers, dont certains sont locataires des organismes de logements sociaux.

Ceux-ci voient les tarifs majorés jusqu'à rendre le service plus coûteux que d'autres modes de chauffage, reconnus parmi les plus onéreux (office public de l'habitat Valence-Romans Habitat). Conscient de cette difficulté affectant le réseau de Valence, l'OPH de Valence-Romans précise que le raccordement de nouveaux clients impliquant à la fois des structures publiques (hôpital, piscine, médiathèque) et une grande entreprise privée, devrait permettre une baisse de la facture de l'utilisateur qui bénéficiera, à compter de 2021, du taux de TVA réduit, suite à la mise en route de la chaufferie bois.

Les origines de la surcapacité sont diverses : surdimensionnement des installations (Rennes Métropole), puissance souscrite supérieure à la puissance réellement consommée (Saint-Marcellin), dé raccordements, conséquence de démolitions sans remplacements dans le cadre de convention de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) (Decazeville).

⁷² Tribunal administratif de Paris N° 1800319/2-2, Association consommation, logement et cadre de vie - Union départementale de Paris et autres, 7 janvier 2020. Il n'a pas été formé d'appel contre le jugement rendu par le Tribunal administratif de Paris.

⁷³ Le Conseil de Paris a intégré, dans sa séance des 23 et 24 juillet 2020, les dispositions de la grille tarifaire par voie d'avenant au contrat d'exploitation.

Les obligations portant sur l'individualisation des frais de chauffage⁷⁴ dans les immeubles collectifs⁷⁵ ont été modifiées par la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi ELAN) qui étend la catégorie des immeubles et des installations concernés, met en place une hiérarchie concernant les appareils de mesure à utiliser⁷⁶ et introduit le principe de rentabilité de la mesure.

Tout immeuble collectif à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation desservi par un réseau de chaleur est concerné par ces obligations. Les appareils d'individualisation devaient être mis en service au 25 octobre 2020⁷⁷. Pris en application de l'ordonnance n° 2020-866 du 15 juillet 2020, le décret n° 2020-886 du 20 juillet 2020 définit les modalités d'accès des abonnés et des usagers aux informations de consommation et de facturation dans les immeubles raccordés à un réseau de chaleur ou de froid. Si le décret est entré en vigueur le 25 octobre 2020, la plupart des obligations qu'il contient font elles-mêmes l'objet d'une entrée en vigueur échelonnée (au plus tard au 1^{er} janvier 2027). Ces dispositions récentes devraient conduire à l'amélioration de l'information des usagers.

L'article R. 241-8 du code de l'énergie permet toutefois de déroger à ce principe en raison de l'impossibilité technique de mesurer la chaleur consommée par chaque local pris séparément ou de poser un appareil permettant aux occupants de chaque local de moduler la chaleur fournie par le chauffage collectif. La facturation est alors opérée sur la base des tantièmes et non sur la consommation réelle (OPH de Valence-Romans).

⁷⁴ Article R. 241-7 du code de l'énergie.

⁷⁵ Décret n° 2019-496 du 22 mai 2019 relatif à la détermination individuelle de la quantité de chaleur, de froid et d'eau chaude sanitaire consommée et à la répartition des frais de chauffage, de refroidissement et d'eau chaude sanitaire, dans les immeubles collectifs à usage d'habitation ou à usage d'habitation et professionnel et arrêté du 6 septembre 2019. Les dispositions prévues dans ces textes sont intégrées dans les articles R. 241-6 à R. 241-16 du code de l'énergie. Seuls les immeubles dont la consommation en chauffage est inférieure au seuil de 80 kWh/m² par an ne sont pas soumis aux obligations.

⁷⁶ Compteur individuel par logement, répartiteurs de frais de chauffage placés sur les radiateurs, réalisation d'une note justifiant de l'impossibilité technique ou de l'absence de rentabilité de la mise en œuvre de répartiteurs de frais de chauffage.

⁷⁷ Disposition prévue par le décret n° 2019-496 du 22 mai 2019 précité et son arrêté du 6 septembre 2019.

D - Une difficulté particulière entre les bailleurs et les locataires : la facturation de la chaleur

Le prix de la chaleur distribuée par le réseau agrège la fourniture de la chaleur et l'amortissement des investissements nécessaires à son approvisionnement ; il couvre des coûts liés au réseau primaire, extérieur à l'immeuble desservi, et des coûts liés au réseau secondaire qui dessert les usagers. La répartition de ces composantes diffère sensiblement selon la source en énergie, tant au niveau de la répartition entre investissements et fourniture que des modes de prise en charge des investissements, en particulier pour le réseau primaire.

Un principe général voudrait que l'amortissement des investissements soit pris en charge par le biais des loyers tandis que l'exploitation est payée directement par le consommateur au travers des charges.

Les règles qui s'appliquent actuellement à la tarification de la chaleur pour les locataires du parc de logement social dérogent en partie à ce principe.

Tableau n° 7 : répartition des coûts complets de la chaleur

<i>Dépense</i>	Chauffage individuel		Chauffage collectif		Chauffage collectif Réseau de chaleur	
	<i>Réseau primaire</i>	<i>Réseau secondaire</i>	<i>Réseau primaire</i>	<i>Réseau secondaire</i>	<i>Réseau primaire</i>	<i>Réseau secondaire</i>
<i>P1 - Énergie</i>	Charge facturée par le fournisseur		Charges		Charges	
<i>P1 : électricité chaudière et auxiliaires</i>	Charges	Charges	Charges	Charges	Charges	Charges
<i>P2 : Conduite et entretien courant</i>	Charges	Charges	Charges	Charges	Charges	Charges
<i>P3 : Gros entretien et renouvellement</i>	Loyer	Loyer	Loyer	Charges	Loyer	Charges
<i>P4 : Investissement initial</i>	Loyer	Loyer	Loyer	Charges	Loyer	Charges
<i>Dont raccordement</i>	Loyer	Loyer	Loyer	Loyer	Loyer	Loyer

Source : Association Amorce (présentation Cour des comptes)

La majorité des réseaux (85 %) pratiquent une tarification de type R1/R2⁷⁸ et 14 % sous forme de contrat d'exploitation⁷⁹. Pour les contrats d'exploitation, certains postes d'investissement⁸⁰ ne sont pas récupérables auprès des locataires sous forme de charges locatives, mais sont intégrés au loyer. Pour la tarification R1/R2, une répartition des coûts analogue à celle du réseau secondaire conduirait à ce que les coûts du R2 relatifs au raccordement (R24) et au gros entretien (R23), qui sont des investissements, relèvent du loyer. Dans une enquête sur des données de 2011, l'Union sociale de l'habitat (USH) a évalué cette part entre 20 et 47 % du R2. Le R24 est particulièrement utilisé dans les réseaux qui utilisent de la biomasse. L'ensemble du R2 était évalué à 32 % des charges locatives récupérables.

Mais le cadre réglementaire ne permet pas aux bailleurs sociaux de répercuter dans les loyers le coût des investissements liés au déploiement d'un réseau primaire de chaleur. Leur pratique était alors de facturer le R2 dans les charges, introduisant une différence de traitement par rapport aux autres formes de chauffage.

En 2009, la Cour de cassation⁸¹ a établi que la définition de la partie fixe laissait apparaître que « *celle ci incluait les dépenses de financement et de remboursement du prix des installations de chauffage urbain auxquelles est raccordé l'immeuble et (...) que cette part fixe ne comportait aucune ventilation permettant de distinguer les dépenses incombant au bailleur de celles incombant au locataire* », avec pour conséquence d'exclure cette part fixe des charges récupérables.

Cette jurisprudence a été renversée l'année suivante par voie législative⁸². Le bailleur peut répercuter au locataire l'intégralité de la dépense engagée afin que le bailleur puisse « *récupérer le prix d'une énergie qu'il achète sans distinguer les éléments constitutifs (...) sur lesquels il n'a aucune maîtrise* »⁸³ et ne pas entraver le développement des réseaux de chaleur.

⁷⁸ R1 (production, distribution et fourniture d'énergie, part variable), R21 charges d'électricité des auxiliaires, R22 charges de conduite et d'entretien, R23 gros entretien et renouvellement, R24 financement des installations de premier établissement.

⁷⁹ Tarif en P1 (fourniture d'énergie ou de combustible), P2 (maintenance et petit entretien, base du contrat d'exploitation), P3 (garantie totale et renouvellement des matériels, i.e. gros entretien), P4 (financement de gros travaux de rénovation/raccordement).

⁸⁰ P3 et P4 du réseau secondaire pour un contrat d'exploitation.

⁸¹ Cour de cassation, civile, Chambre civile 3, 10 novembre 2009, 08-20.035.

⁸² Article 27 de la loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010 portant nouvelle organisation du marché de l'électricité, dite loi « NOME », qui a modifié le paragraphe I de l'article L. 442-3 du code de la construction et de l'habitat.

⁸³ Amendement n° 101 rect., déposé le 30 septembre 2010 (J.O. Sénat).

Cette solution est défavorable au consommateur. Elle ne lui renvoie pas un message incitatif pour la transition énergétique dans la mesure où elle renchérit artificiellement le coût qu'il supporte de l'option de chauffage présentée comme la plus avantageuse du point de vue environnemental. La disposition a d'ailleurs été explicitement prise pour rendre les réseaux de chaleur plus attractifs économiquement pour les bailleurs⁸⁴, au détriment des locataires.

En 2009, les montants en jeu représentaient entre 200 et 400 M€⁸⁵. En 2017, la part globale des recettes des réseaux de chaleur liées aux investissements (R2), représente de l'ordre de 800 M€. Si la répartition des composantes est restée inchangée depuis l'enquête de l'USH en 2011 (entre 20 et 47 %), l'enjeu de cette disposition peut être évalué entre 160 et 376 M€.

La situation actuelle a pour conséquence de mettre à la charge de consommateurs non abonnés des coûts qu'ils n'auraient pas à supporter dans leur facture de chauffage si la solution énergétique retenue était différente. Pour ces consommateurs, le prix de la chaleur approvisionnée par un réseau est optiquement augmenté, ce qui est défavorable à cette solution énergétique. Dans le même temps, ils peuvent considérer que la connexion à un réseau valorise le patrimoine immobilier du bailleur dans la mesure où ces réseaux sont actuellement présentés comme un outil de la transition énergétique. En conséquence, la répartition actuelle des coûts de la chaleur approvisionnée par un réseau est un facteur de crispation infondé, en défaveur des réseaux de chaleur.

Dans le cas de travaux d'économie d'énergie réalisés par le bailleur dans les parties privatives d'un logement ou dans les parties communes de l'immeuble, l'investissement contribue à la fois à une valorisation du bien et à une moindre consommation énergétique, donc une réduction des charges pour le locataire. Dans ce cas, celui-ci peut se voir demander dans certaines conditions une contribution au titre d'un partage des avantages qui résultent de l'investissement⁸⁶. Cette disposition, adaptée, pourrait être étendue aux économies d'énergie obtenues par les investissements dans les réseaux de chaleur. Une telle évolution serait cohérente avec l'ensemble des dispositions qui concourent à la recherche globale d'une transition énergétique dans le secteur résidentiel.

⁸⁴ « Il met ainsi en œuvre un partage des charges de chauffage différent dans le cas de la fourniture de chaleur de celui qui prévaut dans les autres cas et le rend attractif économiquement pour les bailleurs ». M. Jean-Claude Lenoir, *Rapport sur le projet de loi portant nouvelle organisation du marché de l'électricité*, Assemblée nationale, XIII^{ème} législature, n° 2933, 3 novembre 2010.

⁸⁵ M. Jean-Claude Lenoir, *Rapport sur le projet de loi portant nouvelle organisation du marché de l'électricité*, Assemblée nationale, XIII^{ème} législature, n° 2933, 3 novembre 2010.

⁸⁶ II. de l'article L. 442-3 du code de la construction et de l'habitation.

Le prix moyen facturé à l'office public d'habitat (OPH) de la Meuse par le titulaire de la délégation de service public (IDEX), exercée pour le compte de la commune de Bar-le-Duc, s'élève pour la saison de chauffe 2017-2018, à 122,60 € TTC par MWh au titre du réseau primaire, dont 64 € pour le R1, 57 € pour le R2 et 1,60 € de taxes spécifiques. S'y ajoutent 7,40 € au titre du réseau secondaire, à la charge de l'OPH et refacturés aux locataires. Ce tarif apparaît particulièrement élevé au regard du prix moyen pondéré relevé à 70 € HT par MWh⁸⁷ en 2018. L'office escompte une baisse des tarifs de l'ordre de 40 % du fait du changement de délégataire intervenu en 2019.

IV - Un équilibre économique dépendant du nombre d'abonnés

L'équilibre économique d'un réseau de chaleur dépend en premier lieu de la somme des puissances souscrites par les abonnés et de la pérennité des engagements associés. Cela explique l'effort de sécurisation d'abonnements correspondant aux puissances évaluées au stade du projet. La réalisation d'un schéma directeur y concourt, de même que des dispositions de planification urbaine favorables aux réseaux de chaleur. Les velléités de sécurisation du plan d'affaires peuvent conduire à des dispositifs plus contraignants. C'est le cas du classement, qui oblige au raccordement, de dispositions qui limitent la capacité de l'abonné à réviser à la baisse la puissance souscrite et d'une proposition du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid permettant de réviser dans certains cas le montant de l'aide à l'investissement lorsque la puissance souscrite est inférieure au plan d'affaires. Ces dispositifs ont pour objectif de limiter les risques de l'investisseur liés à l'exploitation du réseau de chaleur, sans les transférer totalement à la puissance publique.

La possibilité de réviser le montant de l'aide à l'investissement remet en question la pertinence du montant initial et par là-même l'efficacité de l'aide. Les premiers cas de révision de l'aide devront mettre en évidence qu'elle ne peut être augmentée qu'en cas de facteurs pénalisant exogènes qui ne pouvaient être anticipés par l'exploitant.

⁸⁷ Source : SNCU, *Enquête nationale annuelle des réseaux de chaleur et de froid*, édition 2018.

Du point de vue du consommateur, l'obligation de raccordement et les contraintes limitant la baisse de la puissance souscrite peuvent être regardées comme des contraintes défavorables à l'abonnement à un réseau de chaleur, par comparaison avec, par exemple, le choix de l'électricité ou du gaz. Cela peut expliquer le faible taux de classement des réseaux de chaleur, décidé localement par les élus de la collectivité (*cf. supra*).

L'évolution de la puissance souscrite ne peut pas être totalement libre dans la mesure où le réseau de chaleur constitue un investissement amorti sur un temps long. Elle doit néanmoins être mieux encadrée pour redonner de la visibilité et des marges de manœuvre aux abonnés. Le droit de déconnexion par résiliation ou par modification de contrat est inscrit dans la directive 2018/2001⁸⁸ et repris parmi les actions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid.

Afin de développer son réseau, Brest Métropole a contractualisé un dispositif d'intéressement du délégataire en 2019. Une prime, proportionnelle aux puissances souscrites supplémentaires, est versée. Elle devrait permettre l'extension du réseau et compenser la déformation du mix énergétique, la part de l'énergie de récupération, peu coûteuse, se réduisant mécaniquement au profit de la biomasse et du gaz naturel.

Cependant, l'exercice de ce droit est subordonné à la compensation d'une part non amortie des investissements. L'abonné dispose également d'un droit à faire évoluer la puissance souscrite dans le cas de travaux de réhabilitation énergétique⁸⁹. À Nîmes, le déraccordement est une option ouverte mais coûteuse et dissuasive pour l'abonné. Dans une telle hypothèse, celui-ci serait redevable à l'exploitant d'une indemnité de résiliation anticipée équivalente au montant de la part fixe de l'abonnement (R24) correspondant au reste des charges financières liées à l'autofinancement et à l'amortissement des emprunts contractés par le délégataire pour la réalisation des ouvrages réalisés en début de délégation.

V - Une compétence à transférer des communes vers leurs groupements

L'activité de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur constitue un service public industriel et commercial. La compétence d'exercer cette activité est clairement attribuée au bloc communal, autorité organisatrice de la distribution de chaleur⁹⁰ (*cf. annexe n° 2*).

⁸⁸ Directive relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables du 11 décembre 2018, article 24.

⁸⁹ Articles D. 241-35 à 37 du code de l'énergie. Le réajustement de la puissance souscrite est de droit dans le cas où la nouvelle puissance nécessaire au bâtiment réhabilité est inférieure de 20 % à la puissance souscrite dans le contrat d'abonnement.

⁹⁰ Article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales.

La compétence sur les réseaux de chaleur est indissociable d'une compétence sur la production de chaleur visant l'alimentation de ce réseau dès lors que cela se traduit par une économie d'énergie et une réduction des pollutions atmosphériques. De fait, les activités de production de chaleur et de distribution de chaleur sont associées pour la quasi-totalité des réseaux.

A - Une compétence transférée aux métropoles depuis 2014

La loi MAPTAM⁹¹ du 27 janvier 2014 a transféré aux communautés urbaines et aux métropoles la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion des réseaux de chaleur ou de froid urbains (article L. 5217-2 du CGCT). Ce transfert de compétence obligatoire ne concerne pas les autres formes d'intercommunalité.

Le transfert de compétence aux métropoles présente des avantages, comme ceux de pouvoir faire porter les études sur un périmètre élargi, de prévoir l'interconnexion des réseaux et d'engager des développements en cohérence avec le projet de territoire et les documents de planification. Les métropoles bénéficient en outre d'une expertise, y compris dans la négociation des contrats avec les opérateurs, et de capacités financières dont ne disposent pas les communes prises isolément. La programmation des investissements pour améliorer les performances des équipements les plus anciens ou pour opérer des opérations de rénovation et de modernisation s'en trouve facilitée.

Le pilotage du chauffage urbain par Rennes Métropole est assuré par le service « réseaux d'énergie et de chaleur », créé au sein de la direction des déchets et réseaux d'énergie. Sous la responsabilité d'un ingénieur, le service regroupe une unité administrative pour les compétences juridiques et comptables et trois ingénieurs chargés d'opération, pour le suivi technique et financier des réseaux.

⁹¹ Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.

B - Un transfert à organiser vers les intercommunalités de plus de 20 000 habitants

Pour les autres réseaux, l'exercice des compétences par différents échelons locaux ne favorise pas la définition et la mise en œuvre d'une stratégie climat-air-énergie cohérente.

Ainsi, des extensions de réseaux municipaux sont intervenues de façon irrégulière sur les territoires de communes voisines (Metz) dans des logiques d'utilisation de la chaleur disponible plus que dans le cadre d'une réflexion sur l'opportunité d'une telle extension en termes d'aménagement du territoire. Si ces situations se sont vues, de fait, régularisées par le transfert de la compétence chauffage urbain à l'EPCI, elles mettent en exergue l'intérêt d'une réflexion sur le niveau pertinent de la définition et de la mise en œuvre d'une politique énergétique au niveau local.

Le rôle prépondérant exercé par l'office public d'aménagement de Haute-Saône affaiblit l'assemblée délibérante du syndicat mixte de création et de gestion de la chaufferie de Gray, limitée de fait aux décisions de gestion courante. Les questions de stratégie et de pilotage ne sont pas examinées par le comité syndical, ce qui apparaît préjudiciable dans la mesure où le réseau dessert d'autres établissements publics, tels que le centre hospitalier et le service départemental d'incendie et de secours, abonnés du service. Une gouvernance plus équilibrée du syndicat permettrait de doter l'établissement d'une stratégie de portée territoriale.

La politique énergétique concernant le plus souvent un territoire plus vaste que le seul échelon de la commune, le transfert des réseaux de chaleur à l'établissement public de coopération intercommunale permettrait également de disposer de ressources techniques et humaines en capacité de négocier et mieux contrôler la bonne exécution des contrats d'exploitation.

L'adoption d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET)⁹² s'impose aux EPCI à fiscalité propre regroupant plus de 20 000 habitants. Cet outil de coordination de la transition énergétique sur le territoire ne trouvera un caractère pleinement opérationnel que par la prise en compte systématique des réseaux de chaleur, dont le classement en 2022 devrait permettre un développement soutenu. Attribuer de plein droit, comme pour les métropoles et les communautés urbaines, l'exercice de la compétence des réseaux de chaleur et de froid aux EPCI devant adopter un PCAET les doterait des moyens nécessaires pour mettre en œuvre une politique multi-énergie plus cohérente et permettrait de mieux les intégrer dans la stratégie locale de transition énergétique.

⁹² L. 229-26 du code de l'environnement et L. 2224-34 du CGCT.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La planification territoriale des opportunités de développement des réseaux de chaleur est insatisfaisante à tous les échelons territoriaux. Les SRCAE intégraient peu la problématique. L'élaboration des SRADDET et PCAET en cours de développement a pris du retard et il n'est pas encore possible d'évaluer la manière dont ils prennent en compte ces opportunités. Au niveau des communes et intercommunalités, les schémas directeurs des réseaux de chaleur ne sont pas non plus développés au niveau attendu. La loi énergie et climat prévoit de généraliser leur réalisation et introduit une clause de révision régulière. Ces évolutions du cadre législatif sont encore trop récentes pour mesurer les effets de leur mise en œuvre.

L'objectif à moyen-terme devrait être de développer des approches multi-énergies de la planification territoriale afin d'optimiser à la fois les investissements dans les réseaux et la valorisation des ressources énergétiques locales et renouvelables.

Les contrôles opérés par les collectivités sur l'exploitation des réseaux sont insuffisants. Ce constat est partagé quelle que soit la forme d'exploitation retenue : régie dotée de l'autonomie financière ou délégation de service public.

L'équilibre économique d'un réseau de chaleur dépend en premier lieu de la somme des puissances souscrites par les abonnés et de la pérennité des engagements associés. Cela explique l'effort de sécurisation des abonnements correspondant aux puissances évaluées au stade du projet.

Les réseaux de chaleur favorisent a priori la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, l'efficacité de l'exploitation et de la maintenance, la sécurité des installations et de l'approvisionnement. La réalisation de ces gains potentiels dépend des choix et de l'efficacité opérationnelle de l'opérateur du réseau dans un système complexe pour le consommateur final de chaleur. Il s'ensuit un déficit de compréhension et d'image des réseaux de chaleur qui peut nuire à leur développement.

La politique énergétique concernant le plus souvent un territoire plus vaste que le seul échelon de la commune, le transfert des réseaux de chaleur à l'établissement public de coopération intercommunale permettrait de disposer de ressources techniques et humaines en capacité de négocier et mieux contrôler la bonne exécution des contrats d'exploitation.

En conséquence, la Cour formule les recommandations suivantes :

1. *conditionner les aides du fonds chaleur pour la création de nouveaux réseaux de chaleur à la réalisation d'un diagnostic multi-énergie (DGEC, DGCL et ADEME – Agence de la transition écologique, 2025);*
 2. *rendre obligatoire pour chaque réseau local la création d'un comité des usagers (DGCL, 2021) ;*
 3. *inscrire dans le CGCT l'obligation pour les propriétaires de réseaux de chaleur et de froid d'établir un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public en vue de sa présentation devant l'assemblée délibérante et devant le comité des usagers (DGCL, 2021) ;*
 4. *revoir par voie législative pour les bailleurs et les locataires sociaux et privés les règles relatives au partage de l'amortissement des coûts de raccordement à un réseau de chaleur (DGEC, DHUP, DGCL 2021) ;*
 5. *attribuer de plein droit l'exercice de la compétence de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des réseaux de chaleur et de froid urbains aux établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants (DGCL, 2021).*
-

Chapitre III

Des dispositifs de soutien nombreux à renforcer et à rationaliser

Les principales difficultés auxquelles sont confrontés les réseaux de chaleur dans leur développement tiennent :

- aux coûts élevés des investissements initiaux ; cela nécessite une approche en coût global sur 20 à 25 ans pour le lancement d'un projet ; les réseaux de chaleur supportent de plus des travaux induits qui relèvent de l'aménagement urbain,
- et aux incertitudes sur l'évolution des consommations et usages des bâtiments ; en fonction des différents programmes de rénovation des quartiers, les consommations énergétiques peuvent baisser ; les comptes d'exploitation prévisionnels doivent intégrer des baisses de recettes par client sur le long terme.

Ces difficultés ont justifié l'intervention publique au travers de dispositifs de soutien technique, financier et réglementaire. Sans préjuger leur bien-fondé, ces dispositifs peuvent prendre plusieurs formes :

- soutien technique ;
- soutien financier :
 - aide à l'investissement au travers du fonds chaleur ;
 - défiscalisation avec la TVA à taux réduit et les crédits d'impôts ;
 - incitations environnementales comme avec les certificats d'économie d'énergie ;
- dispositions réglementaires et contractuelles :
 - le classement ;

- la révision de la puissance souscrite en cas de rénovation thermique ;
- l'obligation d'étude de la création d'un réseau de chaleur dans les nouveaux aménagements ;
- le niveau de consommation maximale RT2012 (réglementation thermique) pour les réseaux de chaleur vertueux⁹³.

I - Des soutiens techniques à renforcer

A - Des acteurs économiques bien structurés

Le SNCU⁹⁴, syndicat professionnel, membre de la fédération des services énergie environnement (FEDENE), intervient largement dans les débats et est en charge de la collecte des données techniques dans le cadre d'une enquête annuelle (EARCF). ViaSèva, association de promotion des réseaux de chaleur, réalise des actions de promotion des réseaux de chaleur et met en ligne une cartographie fine des réseaux existants et des potentiels de consommation⁹⁵. L'observatoire des réseaux⁹⁶ permet à ces acteurs de communiquer sur les réseaux de chaleur.

Le secteur de l'exploitation des réseaux de chaleur est dominé par cinq groupes : ENGIE et ses filiales principales (COFELY, CPCU à Paris, SOCCRAM à Reims) ; EDF et sa filiale DALKIA ; VEOLIA et ses filiales ; IDEX et ses filiales (IDEX énergie, CGCU) ; CORIANCE et ses filiales (Chelles, Meaux, Ris-Orangis).

Les abonnés et consommateurs sont plutôt absents des débats portés par les opérateurs, plus tournés vers les collectivités, en particulier en lien avec l'association Amorçe et, dans une moindre mesure, avec la FNCCR.

⁹³ Une modulation de la consommation maximale. Elle est possible pour les bâtiments RT2012 raccordés à un réseau de chaleur vertueux. Cette modulation est basée sur le contenu CO₂ du réseau et dépend de la typologie du bâtiment. Elle est explicitée par l'arrêté du 26 octobre 2010 (annexe VIII) et l'arrêté du 28 décembre 2012 (annexe VIII également).

⁹⁴ Syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine, qui représente 90 % de l'activité du secteur.

⁹⁵ carto.viaseva.org

⁹⁶ www.observatoire-des-reseaux.fr piloté par le comité stratégique des acteurs de réseaux de chaleur

B - Les données économiques : un enjeu essentiel pour la puissance publique

L'efficacité des dispositifs publics suppose l'accès à des données complètes et fiables, notamment économiques.

L'obligation de transmission des données énergétiques à l'autorité administrative est organisée par le code de l'énergie⁹⁷ ; elle se traduit par une enquête administrative⁹⁸. L'obligation de transmission inclut à la fois les données physiques nécessaires à l'établissement de statistiques, en particulier à destination d'organismes spécialisés dans le cadre des engagements internationaux de la France, et les données économiques nécessaires à l'élaboration des dispositifs de soutien. Les données techniques sur les réseaux de chaleur relevant de l'enquête administrative sont présentées sous la forme des données publiques de consommation de l'énergie⁹⁹.

Ces obligations s'imposent aux exploitants des réseaux de chaleur. Elles ont été précisées par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Elles sont proportionnées à l'enjeu de la politique de l'énergie et à la nécessité pour la puissance publique d'avoir accès à une information de bonne qualité.

Les réglementations européennes et nationales convergent¹⁰⁰ pour exiger la mise à disposition des consommateurs et du public d'informations précises sur la performance énergétique, la part d'énergie d'origine renouvelable dans les réseaux de chaleur et de froid et les contrats de délégation de service public concernant ces réseaux.

Les données locales de consommation de chaleur via les réseaux de chaleur sont utiles pour la réalisation des bilans régionaux par les services déconcentrés de l'État, les collectivités locales et les observatoires régionaux locaux de l'énergie et du climat, dans le cadre des schémas régionaux (SRCAE/SRADDET) et des plans territoriaux (PCAET).

L'accessibilité des personnes publiques en charge de réseaux de chaleur aux données de consommation de chaleur s'étend aux consommations énergétiques passant par d'autres réseaux, électrique ou

⁹⁷ Article L. 142-1 et suivants, modifiés par l'article 179 de la LTECV.

⁹⁸ Articles D. 113-1 et D. 113-2 du code de l'énergie.

⁹⁹ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-locales-de-consommation-denergie>

¹⁰⁰ Voir notamment l'article 24 de la directive (UE) 2018/2001 du 11 décembre 2018, ainsi que les articles L. 3131-1 et D. 3131-1 et suivants du code de la commande publique.

gazier. Cette disposition permet de développer territorialement des approches multi-énergies, en particulier dans les phases de préparation des PCAET.

Les données permettent d'automatiser les calculs du contenu en CO2 et du taux d'énergies renouvelables et de récupération. La déclaration du premier est rendue obligatoire par la réglementation sur le diagnostic de performance énergétique. La déclaration du second est nécessaire dans le cadre de la réglementation thermique 2012 et permet au réseau d'obtenir un taux réduit de TVA sur la fourniture de chaleur.

Les données économiques sont nécessaires pour satisfaire à des obligations de rapportage européen et de l'AIE, ou pour le bilan énergétique annuel de la France incluant des aspects économiques. Et depuis 2016, le SDES exploite les données économiques de l'enquête statistique pour estimer la dépense en chaleur dans chacun des secteurs de l'économie.

Les principales informations demandées sont le type de tarif pratiqué, le taux de TVA appliqué, le montant des recettes totales et leur répartition entre part fixe et part variable. Ces données économiques présentent un intérêt pour la politique publique de soutien au développement des réseaux de chaleur. Elles constituent la seule source d'information permettant d'évaluer la compétitivité de cette filière et de calibrer les dispositifs de soutien financier. Elles sont également nécessaires pour afficher publiquement le coût des réseaux de chaleur et permettre d'alimenter les débats concernant la politique de l'énergie.

Ainsi, Amorce réalise annuellement, avec l'ADEME, un comparatif du coût global des modes de chauffage. Selon cette étude, la solution d'approvisionnement en chaleur par des réseaux présente, pour les types de logements étudiés, un coût global comparable à celui d'une solution collective au gaz naturel et un coût compétitif par rapport à une solution électrique ou au fioul.

Entre 2012 et 2019, les prix de la chaleur approvisionnée par les réseaux et ceux des tarifs réglementés de vente de l'électricité ont augmenté avec une variabilité et à un rythme comparables (respectivement + 4,5 %/an et + 4 %/an en moyenne en € courants). La variabilité des prix du gaz naturel sur la même période a été six fois plus importante.

Le différentiel entre le prix du gaz et de la biomasse alimentant une chaufferie est passé de + 6,9 €/MWh en 2012 à - 4,2 €/MWh en 2017, renversant l'avantage comparatif dont bénéficiait un réseau de chaleur approvisionné par une énergie renouvelable. Couplé à un coût d'investissement moindre et dans une logique d'amortissement de quelques

années, la solution gaz présente actuellement un avantage économique défavorable aux réseaux de chaleur. Cependant, les prix du gaz sont plus volatiles : en 2018, la remontée des cours du gaz a eu pour effet de ramener le différentiel de prix entre le gaz et la biomasse à - 0,1 €/MWh.

Moins dépendants que le gaz des fluctuations des prix de marché de l'énergie, les prix proposés pour le chauffage urbain sont plus stables, mais celui-ci impose un engagement de long terme du client qui ne lui est bénéfique que si les prix des solutions fossiles alternatives évoluent à la hausse.

C - Un accès aux données économiques insatisfaisant au regard des enjeux

Les réseaux de chaleur en France font l'objet d'une enquête statistique sur les données physiques et économiques des réseaux de chaleur : l'enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid (EARCF). Elle est menée par le SNCU et l'association Amorce pour le compte du service de la donnée et des études statistiques¹⁰¹ (SDES) du MTE.

Depuis 2005, elle est réalisée annuellement sous la supervision du SDES. Depuis 2016, elle fait l'objet d'une convention de partenariat tripartite avec l'association Amorce pour la partie économique, reconduite tacitement sur la base d'une évaluation annuelle des trois partenaires.

Adressée à l'ensemble des gestionnaires de réseaux recensés en France métropolitaine, elle est d'intérêt général et de qualité statistique, assortie du caractère obligatoire¹⁰².

L'enquête s'appuie sur une plateforme en ligne développée par le SNCU.

Le SDES considère le fait que le SNCU représente environ 90 % de la filière comme un avantage pour obtenir un taux de réponse important et pour réaliser des contrôles de qualité des données.

A contrario, d'autres acteurs sont réservés sur le fait que le syndicat professionnel des exploitants soit chargé de la collecte de données destinées à la puissance publique¹⁰³.

¹⁰¹ Le SDES est rattaché au Commissariat général au développement durable (CGDD), au sein du ministère de la Transition écologique.

¹⁰² Label attribué par le comité du label de la statistique publique.

¹⁰³ L'argument mis en avant sur la plateforme de l'enquête (<https://enquete-reseaux.com/>) est « Ces statistiques sont indispensables à la défense et à la promotion de la profession dans le cadre des grands enjeux énergétiques actuels ».

Surtout, ni la DGEC, ni les services des ministères financiers n'ont accès aux données de l'enquête statistique. Pour évaluer le coût de la mesure fiscale que représente la TVA à taux réduit cette dépense, la direction de la législation fiscale (DLF) s'est servie jusqu'à fin 2019 de la seule publication grand public établie par le SNCU. Elle a depuis mis en place avec le SDES un protocole d'accès aux données de l'enquête statistique, permettant l'amélioration de l'évaluation de la dépense fiscale.

La dernière publication globale du MTE/SDES sur les réseaux de chaleur en France¹⁰⁴ porte sur les données de 2014, elle correspond à une période de relance du soutien public aux réseaux de chaleur et n'a pas vocation à être actualisée. Le SNCU publie les résultats de l'enquête annuelle pour sa partie physique, sous forme d'un rapport annuel global¹⁰⁵. Amorce publiée pour sa part une enquête annuelle sur le prix de vente de la chaleur et du froid¹⁰⁶. Enfin, l'association ViaSèva diffuse certaines informations issues de l'enquête, avec l'accord de l'exploitant, dans l'annuaire des réseaux de chaleur et de froid¹⁰⁷.

Jusqu'à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, l'enquête statistique constituait l'unique source de données nationales sur les réseaux de chaleur. L'article 179 de cette loi a introduit une enquête administrative visant la mise à disposition des personnes publiques des données disponibles de production et de consommation de chaleur, après anonymisation si nécessaire¹⁰⁸.

¹⁰⁴ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-reseaux-de-chaleur-en-france-en-2014> publié le 25 avril 2016.

¹⁰⁵ Enquête 2019 sur les données de 2018, publiée en novembre 2019

¹⁰⁶ Prix moyen calculé comme le rapport entre l'ensemble des recettes du réseau et les livraisons de chaleur. Ce prix est différent du tarif de vente de la chaleur à l'abonné.

¹⁰⁷ Ces informations portent actuellement sur les principales caractéristiques du réseau : énergies utilisées, énergie vendue, contenu en CO₂ du réseau ; aucune information économique n'est fournie. <https://viaseva.org/annuaire-des-reseaux-de-chaleur-et-de-froid/> et <https://carto.viaseva.org/public/viaseva/map/>

¹⁰⁸ Articles L. 113-1 et D. 113-2 du code de l'énergie.

Les données exigées au titre de l'enquête administrative sont identiques aux données techniques collectées par l'enquête statistique. Deux décrets¹⁰⁹ ont respectivement levé le caractère d'information sensible et précisé les conditions de publication des données notamment pour respecter l'anonymat des consommateurs de chaleur. Pour que les données collectées par l'enquête statistique, soumises au secret statistique, puissent être utilisées dans le cadre de l'enquête administrative et éviter de demander plus d'une fois la donnée (en vertu du principe de réduction de la charge administrative pour les entreprises), le SDES a obtenu l'accord du comité du secret statistique¹¹⁰.

Ce faisant, l'enquête statistique alimente l'enquête administrative qui présente les données publiques de consommation de l'énergie.

La situation actuelle paraît incertaine au regard de l'article L. 142-1 du code de l'énergie qui dispose que « *le recueil, le traitement et la diffusion de ces informations peuvent être délégués par l'autorité administrative sous réserve qu'ils le soient à des tiers qui présentent des garanties d'indépendance à l'égard des producteurs, des fournisseurs et des opérateurs d'effacement* ». Pour l'instant, les données de l'enquête administrative ne sont pas collectées par la puissance publique ou par des tiers indépendants mais fournies par le biais de l'enquête statistique, c'est-à-dire collectées par le SNCU, syndicat national des opérateurs de réseaux de chaleur, rassemblant producteurs et fournisseurs.

L'enquête administrative est en cours de déploiement et devrait être directement administrée par le SDES. Les données seront mises en ligne après anonymisation, comme c'est le cas pour les données du gaz et de l'électricité. Une période de croisement et de recoupement avec l'enquête statistique permettra de tester la robustesse des données. Il paraît important de déployer rapidement l'enquête administrative pour le champ le plus large possible, incluant des données économiques.

Entre 2012 et 2016, sur la base de l'enquête statistique (EARCF), le SNCU et Amorce ont publié des informations globales différentes sur le prix moyen de vente de la chaleur et le chiffre d'affaires global que l'on peut déduire. L'écart entre les prix de vente était inférieur à 3 % en 2013

¹⁰⁹ Le [décret n° 2016-972 du 18 juillet 2016](#) avait levé le caractère d'information commercialement sensible des données de quantité annuelle de production et de consommation que les gestionnaires de réseaux doivent mettre à disposition des personnes publiques, au titre de l'article 179 de loi de transition énergétique. Le [décret n° 2016-973 du 18 juillet 2016](#) avait quant à lui précisé les conditions de publication des données.

¹¹⁰ La transmission se fait avec l'accord des enquêtés et accord du comité du secret lors de la séance du 9 juin 2017.

mais a atteint près de 9 % par la suite. Un échantillonnage différent des réseaux retenus explique cet écart. En 2017, le SNCU a repris le prix moyen de vente HT calculé par Amorce et n'a pas publié d'évaluation du chiffre d'affaires de la filière. En 2018, la publication du SNCU ne reprend plus aucun élément économique.

Tableau n° 8 : évaluation du prix moyen de vente de la chaleur

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Énergie livrée (Mtep)	2,01	2,14	1,76	1,98	2,12	2,16	2,18	2,20
Énergie livrée (GWh)	23 356	24 920	20 485	22 969	24 643	25 078	25 394	25 560
<i>Données SNCU</i>								
CA (M€ HT)	1,58	1,68	1,48	1,55	1,65	n.d.	n.d.	n.d.
Prix (€/MWh HT)	70,6	70,2	79,4	74,7	74,4	70,3	n.d.	n.d.
<i>Données Amorce sur la base d'un échantillon</i>								
Nombre de réseaux*	334	411	408	403	469	509	487	541
Part de la production**	89,6 %	94,4 %	93,1 %	92,0 %	93,1 %	92,0 %		
Prix (€/MWh HT)	68,1	68,3	72,2	68,3	67,9	70,3	73,7	74,6
CA reconstitué (M€ HT)	1,59	1,70	1,48	1,57	1,67	1,76	1,8	
Prix (€/MWh TTC)	77,1	76,9	80,3	75,3	72,7	75,1	78,7	79,3

* Nombre de réseaux pris en compte dans l'échantillon retenu par Amorce pour son calcul

** Part de la production totale de chaleur représentée par les réseaux pris en compte dans l'échantillon retenu par Amorce pour son calcul

Source : Amorce

Le prix de vente moyen de la chaleur est défini par le rapport entre les recettes totales et la quantité totale de chaleur livrée. C'est une définition simple et robuste à distinguer d'un tarif de vente à l'abonné. Ce prix se distingue du tarif de vente à l'abonné parce qu'il s'applique à la livraison en sous-station et qu'il n'intègre pas les spécificités des grilles tarifaires. Ce prix ne donne pas une indication directe de la compétitivité de l'énergie livrée par les réseaux de chaleur, parce que le périmètre des coûts à partir desquels est construite la structure tarifaire n'est pas le même que pour les autres énergies (cf. *supra*).

La lisibilité de l'information sur le prix de la chaleur a été perturbée par la publication concomitante des deux structures. Le choix méthodologique d'Amorce conduit à écarter les réseaux ne comptant qu'un seul abonné du calcul du prix de vente de la chaleur ainsi que les réseaux qui n'ont pas de clients résidentiels ou présentent des caractéristiques trop spécifiques.

Ainsi et selon cette méthode, entre 2012 et 2019¹¹¹, le prix moyen de la chaleur a oscillé autour de 70,4 € HT/MWh ($\pm 2,3$ €/MWh HT), illustrant la stabilité de prix que permettent les réseaux de chaleur.

¹¹¹ Dernières données disponibles.

Les données économiques sont nécessaires pour compléter la connaissance des réseaux de chaleur par les personnes publiques. Elles gagneraient à être intégrées dans l'enquête administrative annuelle sur les réseaux de chaleur¹¹² et leur diffusion devrait être assurée dans des conditions équivalentes à celles prévues pour les informations détenues par les opérateurs gaziers et les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution d'électricité.

L'indicateur simple que constitue le prix moyen de la chaleur pourrait être mieux utilisé et mériterait d'être rendu public pour chaque réseau, accompagné des explications adéquates.

II - Les moyens dispersés de l'État

A - La DGEC, un pilote sans pouvoir opérationnel

L'État fixe des objectifs de développement des réseaux de chaleur et promeut leur développement, lequel repose sur les initiatives des collectivités, seules compétentes en matière de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur ou de froid. Ces rôles, dont la conciliation peut être délicate, sont principalement assurés par la DGEC pour les mesures qui soutiennent la création, l'extension et la densification des réseaux de chaleur dans le contexte du droit européen et en lien avec les services compétents d'autres ministères ou d'établissements publics : les services fiscaux, les services compétents pour les réglementations qui impactent l'approvisionnement en chaleur des bâtiments neufs ou existants, l'ADEME – Agence de la transition écologique pour les aides à la décision et à l'investissement, le Cerema pour l'appui à la prise de compétence des collectivités, les services statistiques pour suivre et évaluer l'impact des mesures.

Les actions en faveur des réseaux de chaleur menées par des établissements publics à la demande de la DGEC font l'objet d'une contractualisation, en particulier avec l'ADEME et le Cerema. Les moyens propres mobilisés par la DGEC sur cette thématique sont jugés non significatifs par celle-ci et, en tout état de cause, inférieurs à un équivalent temps-plein de catégorie A.

La DGEC convie les autorités concédantes et les grands opérateurs des réseaux de chaleur au sein de groupes de travail dédiés à l'encadrement et au soutien public au développement des réseaux de chaleur. Cela a été le cas lors des préparations de la programmation pluriannuelle de l'énergie en 2016 et 2019 ainsi que pour le groupe de travail spécifiquement dédié

¹¹² Articles L. 113-1 et L. 142-1 du code de l'énergie.

aux réseaux de chaleur en 2019. Ces concertations mobilisent également les principaux abonnés que représentent l'union sociale pour l'habitat et l'union nationale des associations des responsables de copropriété (USH et UNARC). L'association Consommation Logement Cadre de vie (CLCV), représentant des consommateurs finaux de chaleur locataires, indique n'avoir été invitée qu'à l'occasion de la réunion de lancement du groupe de travail de 2019.

La DGEC n'est pas en mesure de produire un bilan quantitatif des soutiens publics déployés pour soutenir le développement des réseaux de chaleur. Elle renvoie ainsi vers l'ADEME – Agence de la transition écologique pour le bilan annuel du fonds chaleur, vers les documents voies et moyens du projet de loi de finances pour le taux réduit de TVA, la direction de la législation fiscale pour le crédit d'impôt pour la transition énergétique, vers le ministère de l'intérieur pour l'utilisation du Fonds de soutien à l'investissement local et produit des éléments généraux s'agissant des certificats d'économie d'énergie, hors valorisation monétaire. La DGEC n'est d'ailleurs pas en mesure de piloter ces différents outils de soutien public.

B - Une coordination insuffisante des services de l'État

La coordination n'est pas systématique dans la mise en œuvre quotidienne. Les réseaux de chaleur représentent un sujet mineur au regard des préoccupations de chacun des services. C'est en particulier le cas sur les questions de construction et d'urbanisme, avec la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP, cf. annexe n° 4). C'est aussi le cas, dans une moindre mesure, avec le service de la statistique. La question des risques est traitée de manière autonome par la direction générale de la Prévention des risques (DGPR).

La coordination interministérielle n'est pas plus développée et le sujet des réseaux de chaleur n'est pas un enjeu significatif pour les directions du ministère de l'économie ni pour les collectivités locales.

L'implication de l'ensemble des directions d'administration centrale, y compris la DGEC, en temps de personnel peut être évaluée à moins de trois équivalents temps plein (ETP) de catégorie A ou A+, soit un coût approximatif de 0,13 M€¹¹³.

¹¹³ 1 ETP à la DGEC, 0,5 au SDES, 0,2 ETP à la DB, à la DLF, à la DGCL, à la DHUP et à la DGPR. Source du rapport annuel sur l'état de la fonction publique (édition 2019) pour l'évaluation monétaire.

Ponctuellement, le ministère de la transition écologique et la DGEC ont toutefois été en mesure d'affirmer leur *leadership* sur le sujet. À la demande des acteurs du secteur et sur le modèle de l'éolien terrestre ou du photovoltaïque, la secrétaire d'État auprès de la ministre de la Transition écologique a installé un groupe de travail. Il a mobilisé 89 intervenants donnant une part importante aux exploitants. 25 actions ont été annoncées en octobre 2019 en vue d'accélérer le développement des réseaux de chaleur.

C - Une action territoriale principalement conduite par l'ADEME

L'ADEME – Agence de la transition écologique établit un plan d'actions pluriannuel pour le développement des réseaux de chaleur. Ce plan est interne à l'établissement et constitue une bonne pratique. Il vise à expliciter son positionnement stratégique et la traduction en actions concrètes, tant au niveau national que régional et territorial, avec des feuilles de route pour chaque direction régionale. Le suivi du plan d'action est continu. Son contenu doit être actualisé pour intégrer les conclusions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid.

L'agence s'appuie également sur ses études récurrentes consacrées à la production de chaleur renouvelable, tant en termes de filières que de perspectives de développement¹¹⁴. Elle publie régulièrement en partenariat avec d'autres acteurs, notamment Amorce, des études et des guides pratiques d'accompagnement.

Au sein des 13 régions métropolitaines, l'ADEME – Agence de la transition écologique déploie des instructeurs pour les projets de chaleur renouvelable, incluant le plus souvent un référent technique pour les réseaux de chaleur. L'effort en ressources humaines techniques spécialement dédié à l'instruction de projets de réseaux de chaleur en région est évalué par l'ADEME – Agence de la transition écologique à 15 postes équivalents temps plein travaillés (ETPT), soit un **coût d'environ 1,1 M€/an**. Au siège de l'ADEME – Agence de la transition écologique, un peu plus d'un ETP est consacré aux travaux d'instruction des projets de réseau de chaleur, non-valorisé. S'y ajoute, au siège, le temps consacré à l'animation nationale, à l'expertise nationale, et au suivi des études et de la recherche et développement, non-évalué.

¹¹⁴ Le coût de l'étude socioéconomique des réseaux de chaleur a atteint 85 000 €.

Ce déploiement en région permet d'associer et de coordonner le fonds chaleur aux dispositifs d'aide régionaux, incluant un financement régional et mobilisant des fonds européens (FEDER). Le développement des réseaux de chaleur est pris en compte dans 12 des 13 contrats de plan État-région (CPER). Les dispositifs régionaux auxquels est associée l'ADEME – Agence de la transition écologique ciblent en particulier les petits réseaux avec une aide complémentaire à celle du fonds chaleur, et les contrats de développement territorial des énergies renouvelables¹¹⁵. Des appels à projets, focalisés sur les moyens de production de chaleur renouvelable, concourent à l'appui public régional au développement des réseaux de chaleur.

Enfin, les directions régionales contribuent à l'effort d'animation des territoires, en lien avec Amorce, les collectivités territoriales et leurs syndicats d'énergie ou les services déconcentrés de l'État, en particulier au travers des contrats de développement territorial des énergies renouvelables.

En complément de ses efforts d'animation territoriale, l'ADEME – Agence de la transition écologique a soutenu le développement des réseaux de chaleur en finançant des activités de recherche et développement à hauteur de 1 M€ entre 2014 et 2018. Ses soutiens aux acteurs¹¹⁶ des réseaux de chaleur prennent la forme de conventions annuelles auxquelles sont associées des financements pour un montant total annuel de 0,35 M€/an.

D - Le Cerema, une expertise technique insuffisamment sollicitée

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema¹¹⁷) dispose, depuis sa création en 2014, d'un pôle de compétences et d'innovation dédié aux réseaux de chaleur et de froid. Cette expertise est héritée de la spécialisation entamée en 2011 par le centre d'études techniques de l'équipement (CETE) de l'Ouest à la demande de la DGEC.

¹¹⁵ Exemple pour l'Occitanie : <https://occitanie.ademe.fr/actualites/appels-projets/contrat-de-developpement-territorial-des-energies-renouvelables-thermiques>

¹¹⁶ Amorce 200 000 à 250 000 € par an, FNCCR 35 000 € par an, VIA SEVA 30 000 à 40 000 € par an, SNCU 40 000 à 70 000 € par an.

¹¹⁷ Créé par l'article 44 de la loi n° 2013-431 du 28 mai 2013 et le décret n° 2013-1273 du 27 décembre 2013 relatif au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

Pour l'année 2018, les moyens dédiés spécifiquement à la thématique des réseaux de chaleur et de froid par le Cerema s'élèvent à 3,9 ETP travaillés, représentant un coût public de 248 683 €/an supporté par le budget de l'établissement. Aucun crédit d'investissement ou d'intervention n'est mobilisé par le Cerema. Ces moyens sont regroupés au sein du pôle de compétences dédié aux réseaux de chaleur.

Le Cerema a ainsi su développer une expertise publique sur les réseaux de chaleur qui est reconnue.

L'expertise acquise au sein du Cerema pourrait utilement être réorientée vers d'autres besoins comme l'accompagnement des collectivités dans l'élaboration de leur schéma directeur des réseaux de chaleur, dans le cadre de l'action de conviction décidée par le groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid. Plus largement, l'expertise du Cerema auprès des collectivités permettrait de renforcer la cohérence des orientations multi-énergies dans les PCAET.

Une telle évolution serait conforme à l'évolution générale du Cerema et de son pôle de compétences sur les réseaux de chaleur. L'activité du pôle s'est effectivement diversifiée à partir de 2017 par la recherche de partenariats avec l'ADEME ou d'autres acteurs comme Amorce et les collectivités locales, comme Nantes Métropole. À compter de 2019, le conseil d'administration du Cerema a instauré¹¹⁸ un processus de programmation plus autonome vis-à-vis de sa tutelle et construit avec l'ensemble de ses clients et partenaires, tant nationaux que régionaux. S'il est trop tôt pour juger de l'effet de cette décision sur l'activité de l'établissement dans le domaine des réseaux de chaleur, elle devrait lui permettre d'améliorer sa capacité de réponse aux sollicitations des collectivités, y compris au travers de contractualisations hors du budget de la subvention pour charges de service public.

III - Des soutiens financiers d'efficacité variable

A - Le fonds chaleur, un dispositif structurant

Le fonds chaleur, créé en 2009, est géré par l'ADEME – Agence de la transition écologique. Il propose une aide à l'investissement dans les énergies renouvelables thermiques et dans les réseaux de chaleur qui y recourent. Cette aide peut être forfaitaire pour des études d'aide à la décision ou de petits projets, ou calibrée au cas par cas en €/MWh prévisionnels afin de rendre le projet économiquement viable.

¹¹⁸ Délibération n° 2018-15 du conseil d'administration du Cerema. Courrier D18002441 de la Secrétaire générale du MTE

Tableau n° 9 : apports du fonds chaleur au bénéfice des réseaux de chaleur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Somme	Moyenne annuelle
<i>Nombre d'opérations</i>									
<i>fonds chaleur</i>	466	355	378	344	320	505	542	2 910	416
<i>réseaux de chaleur</i>	119	69	64	69	78	107	94	600	86
<i>dt aides à la décision</i>	33	39	44	60	55	55	56	342	49
<i>Dépenses en M€</i>									
<i>fonds chaleur</i>	206	165	216	213	197	259	295	1 552	222
<i>réseaux de chaleur</i>	96	50	50	79	87	116	109	587	84
<i>dt aides à la décision</i>	0,5	0,7	0,6	1	0,8	0,8	0,9	5,3	0,8

Source : ADEME – Agence de la transition écologique

Parmi les 600 opérations concernant les réseaux de chaleur soutenues entre 2013 et 2019, le fonds a financé 342 aides à la décision pour un montant unitaire de 15 500 €, et 258 opérations d'investissements dans les réseaux de chaleur pour un montant unitaire moyen de 2,26 M€.

Annuellement, le fonds chaleur soutient en moyenne 49 études d'aide à la décision, diagnostic ou accompagnement, et 37 opérations d'investissements strictement consacrées aux réseaux de chaleur. Ces opérations sont souvent couplées à des opérations d'investissement dans des moyens de production de chaleur renouvelable.

Contrairement aux aides dédiées à la production, l'aide liée aux réseaux de chaleur n'est pas soumise à une conditionnalité de qualification des professionnels. L'ADEME – Agence de la transition écologique considère que la structure du marché, autour de cinq grands groupes, permettait de justifier d'un retour d'expérience suffisant, équivalent à la certification RGE (reconnu garant de l'environnement). Par contre, l'ADEME – Agence de la transition écologique suit *a posteriori* la production thermique des installations aidées par le fonds chaleur en généralisant progressivement un suivi à distance¹¹⁹.

¹¹⁹ Pour les 60 installations qui télétransmettent leurs données de production, le taux moyen de production ramené à l'engagement de production est d'environ 80 %.

Selon le CGEDD et le CGE¹²⁰, ce fonds est apprécié, tant par les porteurs de projet que par les collectivités locales. Pour l'ADEME – Agence de la transition écologique, comme déjà relevé par la Cour¹²¹, 95 % des créations de réseaux de chaleur alimentés par des sources d'énergies renouvelables bénéficient d'un soutien du fonds chaleur.

Par les conditions liées à son octroi, le fonds chaleur permet d'accélérer le développement de bonnes pratiques. Cela devrait s'avérer particulièrement utile pour la généralisation de schémas directeurs des réseaux dont l'existence est déjà une clause conditionnelle à l'obtention d'une aide du fonds chaleur. Le dispositif de conditionnalité mériterait d'être élargi à moyen terme à l'existence d'une planification multi-énergie incluse dans les PCAET (cf. *supra*).

L'aide moyenne annuelle apportée par le fonds pour les seuls réseaux de chaleur est de 79 M€. Elle doit être calibrée en fonction des projets en portefeuille, qui dépend de l'effort d'animation et de conviction, et du signal prix du carbone déterminé à la fois par les prix de marché du gaz et la valeur de la contribution climat énergie (cf. *infra*). L'augmentation de l'effort de conviction, en relation avec l'action décidée par le groupe de travail sur les réseaux de chaleurs et de froid, peut justifier de prévoir une augmentation des dotations du fonds chaleur lorsque les projets induits arriveront à maturité.

B - Le fonds de soutien à l'investissement local, un outil pertinent pour le développement des réseaux de chaleur

Le fonds de soutien à l'investissement public local a été créé en 2016 afin de soutenir les collectivités locales. Il a d'abord été constitué d'une dotation exceptionnelle de soutien aux opérations d'investissement du bloc communal (DSIL) à hauteur de 800 M€ et d'une majoration de 200 M€ de la dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR). Il a été reconduit en 2017 avec un montant total de 1,2 Md€, puis pérennisé. En 2018, le montant global a atteint 1,6 Md€.

Le développement des réseaux de chaleur et des moyens de production de chaleur renouvelables associés peuvent bénéficier de ces soutiens¹²² au titre d'actions de rénovation thermique, de transition énergétique, de développement des énergies renouvelables, de contrats de

¹²⁰ [Rapport CGEDD n° 012040-0, Rapport CGE n° 2017/28/CGE/SG, juin 2018](#)

¹²¹ Rapport particulier S 2017-0135 (mars 2017).

¹²² <https://cohesion-territoires.gouv.fr/letat-investit-dans-les-territoires-consultez-la-carte-des-projets-soutenus-partout-en-france>

ruralité ou d'investissements dans des bâtiments publics. Pour l'année 2018, 2,6 M€ de la DSIL ont contribué au financement de 26 projets d'un coût total de 9,4 M€. Moins d'1 M€ (0,9 M€) de la DETR a été utilisé pour financer 11 projets d'un coût total de 4,3 M€. La mobilisation de ces dotations par des projets de réseaux de chaleur reste marginale.

C - La TVA à taux réduit, un dispositif transitoire

1 - Un effet significatif

Quelles que soient les conditions de fourniture de l'énergie (électricité, gaz naturel, chaleur en réseau), l'abonnement bénéficie d'un taux à 5,5 %. Ce taux réduit ne correspond pas à une dépense fiscale.

Par dérogation au taux de 20 % appliqué aux autres réseaux, le taux de TVA appliqué à la vente de chaleur distribuée par des réseaux alimentés à plus de 50 % par des énergies renouvelables est de 5,5 %, ce qui constitue une dépense fiscale lorsque ce taux est appliqué directement aux consommateurs finaux. Cette mesure fiscale incitative sur la fourniture a été introduite en 2005, assouplie en 2009¹²³. Parmi les conclusions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid¹²⁴, une action vise à rendre les critères d'éligibilité à la TVA à 5,5 % plus ambitieux, en portant le seuil de déclenchement de 50 % d'énergie renouvelable à 55 % en 2025 et 60 % en 2030.

Les acteurs économiques et les collectivités sont très attachés au dispositif. Le taux moyen de TVA appliqué à la vente de chaleur par un réseau de chauffage urbain s'élève à 7,4 % en 2017 et 7 % en 2018 selon les données de l'étude économique annuelle d'Amorce ; le taux réduit aboutit à un avantage fiscal au profit des réseaux de chaleur de l'ordre de 8 à 12 points de fiscalité comparativement aux autres sources d'énergie. Le dispositif a un effet significatif et est largement utilisé ; il a certainement favorisé le développement des réseaux de chaleur, sans que son effet propre puisse néanmoins être correctement mesuré.

¹²³ Le seuil d'éligibilité au taux réduit était un approvisionnement à 60 % en énergies renouvelables, il a été ramené à 50 %.

¹²⁴ Ministère de la transition écologique. Rapport « Réseaux de chaleur et de froid – une filière d'avenir » (octobre 2019)

2 - Un coût désormais mieux évalué

Le coût est présenté comme modéré et aucun risque associé n'est identifié¹²⁵. Selon les documents budgétaires¹²⁶, le coût aurait augmenté régulièrement, en particulier à partir de 2012 et du renouveau donné alors aux réseaux de chaleur, jusqu'à atteindre 55 M€ en 2015. Depuis 2017, le coût annuel était estimé stable à 57 M€. Fin 2019¹²⁷, ce coût est révisé à 67 M€ pour 2018, soit une hausse de 18 % dont la cause n'est pas documentée. Le coût est estimé stable pour 2019 et 2020.

Le régime de déclaration de la TVA ne permet pas à la DLF de disposer d'informations fiables sur les dépenses fiscales passées ; pour ses estimations, cette administration devait s'appuyer sur les évaluations publiques des volumes vendus, présentées dans l'enquête annuelle du SNCU, à partir des données de l'enquête statistique sous maîtrise d'ouvrage du SDES. Jusqu'à fin 2019 elle n'avait pas accès aux données de l'enquête statistique. Un protocole préparé avec le SDES permet désormais un meilleur accès aux données.

L'absence d'accès aux données économiques de l'enquête statistique jusqu'à fin 2019 a été préjudiciable. L'estimation de la dépense fiscale de 57 M€ pour 2018 présentée dans les documents budgétaires annexés au PLF 2019 ne semble pas cohérente avec les volumes et la structure tarifaire de la chaleur vendue. Sur la base des données économiques de l'enquête statistique des réseaux de chaleur pour l'année 2018, la somme de la part variable des recettes totales pour les réseaux appliquant un taux de TVA de 5,5 % est de 878 464 226 €. Pour établir l'assiette de la dépense fiscale, seule la part payée par des consommateurs finaux doit être prise en compte. Selon une première approximation jugée satisfaisante par la DLF, cette portion correspond au secteur résidentiel, soit 54 % de la consommation en 2018. Dès lors, l'évaluation de la dépense fiscale est de 69 M€, ce qui est proche de l'évaluation révisée pour 2018, annexée au PLF 2020.

Sur la base de l'évaluation de la dépense de 55 M€ en 2017, la DGEC estime que ce montant va croître pour atteindre 70 à 73 M€ par an entre 2019 et 2023 sous l'effet combiné d'un développement et d'une massification des réseaux et du relèvement du seuil permettant de

¹²⁵ *A contrario* du taux réduit applicable pour les travaux d'amélioration de la qualité énergétique pour un coût de 1,1 Md€ en 2018. Cf. *ibid*. Aucun contrôle fiscal n'a été réalisé sur le taux réduit de TVA applicable à la fourniture de chaleur par les réseaux de chaleur.

¹²⁶ Annexe au PLF 2019, Évaluations des voies et moyens, Tome II, mesure fiscale 730218.

¹²⁷ Annexe au PLF 2020, Évaluations des voies et moyens, Tome II, mesure fiscale 730218.

bénéficier du taux réduit¹²⁸. Le coût futur de cette dépense fiscale serait à réévaluer pour tenir compte de l'augmentation de près de 22 % de son coût actuel estimé, tel qu'il résulte du PLF 2020.

Tableau n° 10 : évolutions possibles de la dépense fiscale à l'horizon 2030

Taux moyen de chaleur renouvelable	Volume total livré (Mtep)	Dépense fiscale estimée (M€)
60 %	5,7	211
70 %	4,9	181
80 %	4,3	158
90 %	3,8	141
100 %	3,4	127

Hypothèses : en 2030, l'ensemble des réseaux de chaleur bénéficient du taux réduit de TVA sur la fourniture ; le prix de la chaleur est inchangé en € constants, la part de consommateurs résidentiels et la part de la fourniture dans la facture sont également inchangés.

Guide de lecture : si le taux moyen d'approvisionnement en chaleur renouvelable est de 70 % et que 3,4 Mtep de chaleur renouvelable sont livrées, cela signifie que les réseaux ont livré au total 4,9 Mtep de chaleur facturée avec l'avantage fiscal pour la part variable, soit une dépense fiscale de 181 M€.

Source : Cour des comptes

À l'horizon de 2030 et sous l'hypothèse que l'objectif d'approvisionnement en chaleur renouvelable de 3,4 Mtep soit atteint et que la part des consommateurs résidentiels n'augmente pas significativement, le coût de la dépense fiscale sera inversement proportionnel au taux moyen de pénétration des énergies renouvelables. Si ce taux moyen d'approvisionnement des réseaux de chaleur en énergies renouvelables est inférieur à 80 %, la dépense fiscale risque de dépasser 160 M€, si le seuil permettant de bénéficier du taux réduit n'est pas relevé d'ici là.

3 - Un risque de contentieux européen

Le taux réduit de TVA sur la fourniture est une incitation qui devrait jouer à la fois sur l'équilibre économique de l'exploitant du réseau de chaleur et sur la communication auprès de l'abonné. Le taux de TVA sur la fourniture de l'énergie (part variable R1) est en effet ramené de 20 à 5,5 %, ce qui est directement lisible sur la facture. L'abonnement fait l'objet d'une facturation de la TVA à 5,5 %. Pour les contrats d'exploitation, les coûts relevant de l'entretien et de la maintenance (P1 à P4) peuvent être assujettis à des taux de 5,5 %, 10 % ou 20 % selon les situations ; il n'est donc pas possible de déterminer *a priori* le taux de TVA qui est appliqué à ces contrats.

¹²⁸ Cette estimation est reprise dans l'étude d'impact de la loi énergie et climat. <http://www.assemblee-nationale.fr/15/pdf/projets/pl2032-ei.pdf>

In fine, la chaleur fournie par les réseaux de chaleur est facturée à des taux différents selon les composantes de la facture et selon la nature de l'énergie approvisionnant le réseau. Compte-tenu de la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), cette situation déroge aux principes selon lesquels la TVA s'applique de manière uniforme sur un bien et est fiscalement neutre.

Cette disparité des taux effectifs de TVA nuit aussi à la bonne lisibilité de la mesure du point de vue du consommateur ou de l'abonné.

Pour que l'incitation soit efficace, il est nécessaire qu'elle puisse être intégrée par les acteurs économiques concomitamment à la durée d'amortissement de leurs investissements. Elle établit une fiscalité de référence à partir de laquelle est construit l'équilibre économique du projet ; la réviser en durcissant ses conditions d'obtention peut modifier de manière substantielle l'équilibre économique de projets déjà lancés. Sur cette base, les évolutions du dispositif devraient être calées selon un pas de temps compatible avec l'activité économique, en l'occurrence plutôt de l'ordre de 10 ans que de 5 ans.

L'évolution à court terme du dispositif – c'est-à-dire le relèvement du taux d'éligibilité à 55 % en 2025 – n'apporterait de bénéfice significatif par rapport au relèvement du taux à 60 % en 2030 que pour les grands réseaux disposant de plusieurs installations de chauffage. Par contre, il paraît souhaitable d'anticiper des relèvements progressifs du seuil déclenchant le taux réduit afin de maintenir le caractère incitatif du dispositif en vue d'atteindre l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

D - L'extinction progressive des soutiens financiers aux équipements concurrents des réseaux de chaleur

Le groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid a entériné la nécessité d'une action prévoyant « *l'exclusion des aides publiques pour les autres systèmes [de chauffage] quand ils sont adoptés en substitution d'un réseau de chaleur vertueux aidé par l'ADEME* ».

Jusqu'en 2016, l'équipement de chaudières à condensation peu performantes bénéficiait d'un crédit d'impôt au titre du CITE, favorisant une solution de chauffage au gaz au détriment de solutions plus environnementales comme les réseaux de chaleur vertueux. Pour 2016, la dépense fiscale a représenté 41 M€. Avec l'hypothèse d'une répartition homogène de ces actions sur l'ensemble du territoire, cela peut représenter 2,7 M€ de soutien public directement concurrent dans des zones de déploiement des réseaux de chaleur. En 2018, l'éligibilité des chaudières

fioul a été proscrit. En 2019, les conditions d'éligibilité des chaudières gaz performantes ont été relevées. Enfin en 2020, seule demeure la prime de transition énergétique pour les chaudières gaz à haute performance pour les bâtiments non raccordés à un réseau de chaleur.

L'action du groupe de travail vise en premier lieu les certificats d'économie d'énergie. La loi énergie et climat dispose que « *les opérations d'économies d'énergie qui conduisent à une hausse des émissions de gaz à effet de serre ne donnent pas lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie* ». Cette disposition de portée générale devrait permettre, en droit, de prévenir l'utilisation des CEE à des fins concurrentes à leur objectif.

E - Certains dispositifs fiscaux peu efficaces ou mal évalués

1 - L'effet marginal du crédit d'impôt pour la transition énergétique sur les réseaux de chaleur

Le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) a succédé, à compter du 1^{er} septembre 2014, au crédit d'impôt en faveur du développement durable (CIDD)¹²⁹. Le CITE est une dépense fiscale qui prend la forme d'un crédit d'impôt dont peuvent bénéficier les contribuables à l'impôt sur le revenu au titre des dépenses qu'ils ont effectivement supportées pour la contribution à la transition énergétique du logement dont ils sont propriétaires et qu'ils affectent à leur habitation principale. Il a été itérativement prolongé par les lois de finances successives, la dernière fois jusqu'au 31 décembre 2020 par la loi de finances pour 2020, dans un contexte marqué par l'anticipation de son extinction au profit d'un système de prime immédiatement perceptible.

Ouvrent droit au bénéfice du crédit d'impôt, une liste limitative de dépenses d'équipement et de raccordement à un réseau de chaleur alimenté majoritairement par des énergies renouvelables et de récupération ou par une installation de cogénération¹³⁰.

Par ailleurs, les collectivités territoriales et leurs établissements publics à fiscalité propre peuvent décider d'exonérer en tout ou partie pour une durée de trois ans renouvelable¹³¹, de la part de la taxe foncière sur les

¹²⁹ Loi n° 2014-1654 du 29 décembre 2014 de finances pour 2015, article 3.
http://www.assemblee-nationale.fr/15/rap-info/i2169.asp#P6090_481959

¹³⁰ Sans mention du classement.

¹³¹ L'exonération prévue par l'article 1383-O B du CGI était d'une durée de cinq ans jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi de finances pour 2020.

propriétés bâties leur revenant, les logements construits avant 1989 et qui ont fait l'objet de dépenses éligibles au CITE dépassant 10 000 €, ou 15 000 € au cours des trois années précédant l'exonération.

La DLF estime que le CIDD puis le CITE ont représenté un coût de 9,7 Md€ entre 2012 et 2019 inclus. La Cour avait relevé les difficultés de chiffrage de ces dispositifs¹³².

La part mobilisée au profit des réseaux de chaleur est inférieure à 0,2 % des dépenses (tant en nombre qu'en volume). Le taux de crédit d'impôt est également inférieur à la moyenne. *In fine*, le coût de ce dispositif fiscal a atteint 1,4 M€ en 2016 et 1,8 M€ en 2017 ; au 1^{er} novembre 2019, il est évalué à 1,4 M€ pour l'année 2018.

La loi de finances pour 2020¹³³ a créé une prime de transition énergétique destinée à financer, sous conditions de ressources, des travaux et dépenses en faveur de la rénovation énergétique des logements, parmi lesquels les équipements de raccordement, ou droits et frais de raccordement (pour leur seule part représentative du coût de l'acquisition et de la pose de ces mêmes équipements), à un réseau de chaleur ou de froid alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou de récupération. Depuis le 1^{er} janvier 2020, la prime¹³⁴ distribuée de manière forfaitaire par l'agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH), remplace le CITE.

2 - Les dispositifs non évaluables concernant les amortissements

Certains matériels nécessaires au fonctionnement des réseaux de chaleur ont bénéficié des dispositifs d'amortissement avantageux lorsqu'ils ont été fabriqués ou acquis avant le 1^{er} janvier 1991 ou entre le 1^{er} janvier 2001 et le 1^{er} janvier 2003 (amortissement dégressif de l'article 39 AA du code général des impôts) ou jusqu'au 1^{er} janvier 2011 (amortissement exceptionnel de l'article 39 AB du code général des impôts). Pour le raccordement, l'avantage ne concernait que les réseaux alimentés en géothermie ou classés. Un dispositif exceptionnel de déduction du résultat imposable des entreprises, à hauteur de 40 % de la valeur d'origine des biens (hors frais financiers), répartie linéairement sur

¹³² Cour des comptes, *La gestion des dépenses fiscales en faveur du logement*, mars 2019.

¹³³ En application de la loi n° 2019-1479 du 28 décembre 2019 de finances pour 2020 (article 15-II), les logements neufs financés à concurrence de plus de 50 % au moyen de prêts aidés par l'État, raccordés à un réseau de distribution de chaleur et de froid alimenté à plus de 50 % par une énergie renouvelable ou de récupération et faisant l'objet d'un classement à ce titre, peuvent être exonérés de taxe foncière sur les propriétés bâties pendant une durée allant jusqu'à 20 ans ou 30 ans selon la date de leur construction.

¹³⁴ Décret n° 2020-26 du 14 janvier 2020 relatif à la prime de transition énergétique et arrêté du 14 janvier relatif à la prime de transition énergétique.

la durée normale d'utilisation, a été aussi ouvert aux installations productrices de chaleur pour les biens acquis ou fabriqués entre le 15 avril 2015 et le 14 avril 2017 et ceux ayant fait l'objet d'une commande avant le 15 avril 2017 et dont l'acquisition est intervenue avant le 15 avril 2019¹³⁵. Si des dispositifs comparables devaient être recréés, la mention « alimenté majoritairement par des énergies renouvelables », utilisée pour le CITE, gagnerait à être retenue à condition qu'elle renvoie explicitement à la liste des énergies mentionnées par l'article sur la TVA à taux réduit¹³⁶ et que les énergies de récupération y soient incluses.

Enfin, un dispositif d'exonération temporaire de taxe foncière sur les propriétés bâties allant jusqu'à 30 ans peut bénéficier à certains logements sociaux raccordés à un réseau de chaleur alimenté par des énergies renouvelables ou de récupération¹³⁷. Des taux réduits de TVA sont également possibles (10 %) pour des investissements.

Aucun des coûts de ces dispositifs n'a fait ou ne fait l'objet d'un suivi que cela soit par la DGEC, ou par la DLF. Il est probable que leur coût soit marginal mais leurs effets sont inconnus. Le maintien ou la création de dispositifs non évaluables est à proscrire.

F - L'avantage fiscal des réseaux de chaleur par rapport aux autres énergies

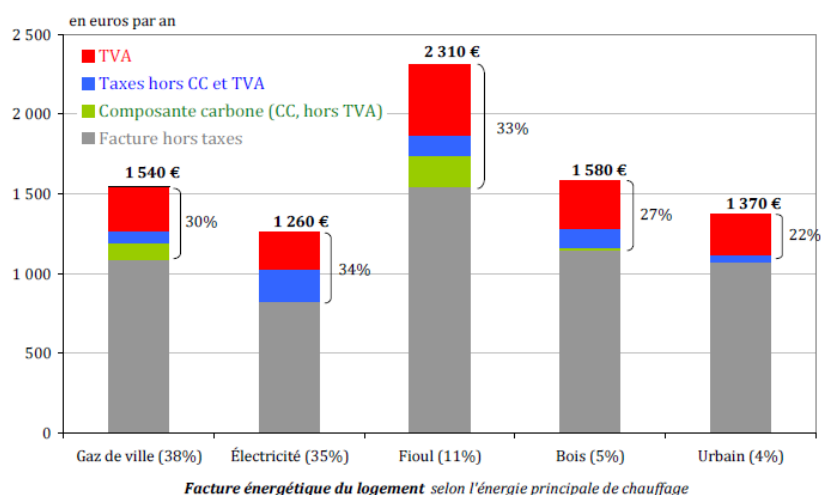
Les travaux du conseil des prélèvements obligatoires sur la fiscalité environnementale permettent de mesurer l'écart de pression fiscale entre différentes sources d'énergie utilisées pour le chauffage.

¹³⁵ Article 39 *decies*, article 310-0 H de l'annexe II et article 121-0 AA de l'annexe IV du code général des impôts.

¹³⁶ Article 278-0 bis du code général des impôts ; soit la biomasse, la géothermie, l'énergie solaire thermique, les déchets et l'énergie de récupération. Le a du I de l'article 121-0 AA de l'annexe IV du CGI *op. cit.* (portant sur l'exonération de taxe foncière) gagnerait à être mis en cohérence avec cette définition.

¹³⁷ Par l'application combinée du code de l'énergie (article L. 712-1) et du code général des impôts (1^{er} ter de l'article 1384 A, a du 4^o de l'article 310-0-H de l'annexe 2 et article 121-0-A de l'annexe IV *op. cit.*), les logements neufs financés à concurrence de plus de 50 % au moyen des prêts aidés par l'État, raccordés à un réseau de distribution de chaleur et de froid alimenté à plus de 50 % par une énergie renouvelable ou de récupération et faisant l'objet d'un classement à ce titre, peuvent être exonérés de taxe foncière sur les propriétés bâties pendant une durée allant jusqu'à 25 ou 30 ans selon la date de leur construction.

Graphique n° 4 : composition de la facture énergétique moyenne du logement selon l'énergie de chauffage du ménage



Source : CPO, Septembre 2019

Cet écart est modéré mais significatif. Il est au bénéfice des réseaux de chaleur, ce qui est cohérent avec l'orientation climatique de la politique de l'énergie.

L'écart de fiscalité est toutefois insuffisant en l'état pour engendrer à lui seul un signal prix qui rende les réseaux de chaleur systématiquement préférables économiquement à long terme face à une solution au gaz dont le prix est susceptible de fluctuer fortement à la baisse.

IV - La mobilisation croissante des outils de politique environnementale

A - Les risques accrus de régulation des émissions de gaz à effet de serre

Les réseaux de chaleur ne sont pas soumis par eux-mêmes au système communautaire d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre (SCEQE) mais ils sont concernés par le biais des installations de production de chaleur qui les alimentent.

L'incinération de déchets ménagers et de déchets dangereux ainsi que la récupération de chaleur fatale ne sont pas soumises au système d'échange. Les chaufferies le sont, dès lors que leur puissance dépasse 20 MWth¹³⁸ hors biomasse, ce qui concerne 204 installations.

La DGEC n'est pas en mesure d'identifier automatiquement la liste des réseaux de chaleur concernés à partir de la liste des chaufferies soumises au système d'échange. Du point de vue de cette administration, l'enjeu paraît faible dans la mesure où seules 20 de ces 204 chaufferies ne bénéficient pas à l'heure actuelle de quotas gratuits.

Le système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre de l'Union européenne a été révisé¹³⁹. L'attribution de quotas pour les chaufferies biomasse est pour l'instant toujours gratuite. Dans le même temps, la valeur de marché du carbone est passée de moins de 10 €/tonne fin 2017 à plus de 25 €/tonne en avril 2019¹⁴⁰. Sur la base d'une valorisation moyenne à 25 €/tonne, d'émissions moyennes de 116 g/kWh et d'un volume de chaleur vendue de 25 TWh, les émissions de gaz à effet de serre des réseaux de chaleur représentent une externalité de plus de 70 M€.

Les effets des quotas de CO₂ pour les réseaux de chauffage urbain

Depuis 2015, les quotas annuels de CO₂ reçus par les deux installations Nord et Sud de Rennes Métropole ne suffisent plus à couvrir les émissions réelles de CO₂, ce qui oblige les deux délégataires à acheter des quotas de CO₂ ou à mobiliser les excédents accumulés aux cours des exercices précédents.

L'écart entre quotas reçus et émissions effectives est particulièrement marqué pour le réseau Sud. En 2018, il a émis près de trois fois plus de CO₂ (31 367 tonnes) que le niveau fixé à son allocation de quotas (11 390 tonnes). L'effet conjugué de la baisse des allocations de quotas gratuits et de l'augmentation du prix de la tonne de CO₂, qui reprendra avec l'économie après le ralentissement dû à la crise sanitaire, va peser sur le tarif du chauffage urbain pour les installations qui y sont soumises.

¹³⁸ Méga watt thermique.

¹³⁹ Directive 2018/410, transposé par décret n° 2019-1035 du 9 octobre 2019 relatif au système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (2021-2030).

¹⁴⁰ Le prix de la tonne de CO₂ a diminué en 2020 en raison d'une moindre demande sur le marché européen, conséquence des impacts de la crise sanitaire de la COVID-19.

Les deux réseaux présents sur la commune de Blois sont délégués dans le cadre de contrat d'affermage. L'un des réseaux auxquels des quotas sont alloués a permis à la commune de revendre des quotas à plusieurs reprises. La ville indique que les quotas dont elle dispose lui confèrent un solde positif jusqu'en 2030. Elle utilise le produit des ventes des quotas pour réduire le coût de la dette et diminuer le prix de la chaleur vendue.

La gestion par contrat d'affermage permet à la commune de Blois d'être propriétaire des quotas, dans un contexte où le Conseil d'État a jugé que les dispositions législatives codifiées au code de l'environnement impliquent que, dans le cadre d'une concession de service public et quelles que soient les clauses du contrat sur ce point, les quotas appartiennent à l'exploitant concessionnaire auquel ils ont été attribués¹⁴¹.

L'identification des réseaux de chaleur concernés par le système communautaire d'échange de quotas d'émissions serait utile dans une logique d'accompagnement vers des sources d'approvisionnement moins émettrices de gaz à effet de serre.

B - La coordination des certificats d'économie d'énergie et des financements du fonds chaleur

L'amélioration de l'efficacité énergétique repose notamment sur un mécanisme de marché : les certificats d'économie d'énergie (CEE). Ils font porter aux fournisseurs d'énergie l'obligation de réaliser des actions d'efficacité énergétique, directement ou indirectement. Chaque action d'économie d'énergie provoquée par le dispositif des CEE est créditée de certificats qui peuvent ensuite être échangés pour répondre à l'obligation.

Ce système permet de réaliser environ 530 TWh cumulés actualisés (TWhcumac) d'économie d'énergie par an en générant entre 2 et 3 Mds€ d'investissements. Il bénéficie aux industriels, aux collectivités et aux particuliers, en complément de dispositifs d'aides publiques davantage ciblés.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) vise la poursuite et le renforcement du dispositif des CEE pour l'arrêt des chaudières fioul au profit des pompes à chaleur, des chaudières biomasse, des systèmes solaires combinés, des chaudières à gaz à très haute performance énergétique, dans les zones de desserte en gaz naturel ou un raccordement à un réseau de chaleur renouvelable. La possibilité de bénéficier d'un CEE pour une chaudière à gaz dans une zone de raccordement.

¹⁴¹ Conseil d'État, 7^{ème} - 2^{ème} chambres réunies, 06/10/2017, 402322

Depuis 2017, six fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie sont consacrées au secteur des réseaux de chaleur. Elles concernent des actions d'amélioration énergétique du réseau et sont prévues pour être réalisées en dehors d'opérations majeures de développement. L'arrêté du 8 octobre 2020 a annulé et remplacé quatre de ces fiches. Selon les cas, le nombre de CEE auquel chaque action donne droit est modulé¹⁴² ou demeure inchangé.

Le volume de certificats d'économie d'énergie délivrés au profit des réseaux de chaleur entre 2015 et 2018 est de 2,5 TWhcumac avec environ 300 opérations menées au sein de 21 réseaux dont Paris (8,3 GWhcumac/opération). Le dispositif est adapté sous forme de prime de 450 € pour un raccordement à un réseau de chaleur, bonifiée à 700 € pour les ménages modestes. La prime valorise l'économie d'énergie entre 3 et 5,5 €/MWhcumac. La valeur moyenne constatée en 2017 approche 5 €/MWh. Sur la base des données disponibles, la valorisation des certificats d'économies d'énergie atteindrait 3,4 M€ en 2018.

Parmi les conclusions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid, une action visait à lever l'interdiction de cumul des CEE et des aides du fonds chaleur tout en distinguant les périmètres de coûts sur la base desquels les aides sont calculées. Le décret du 9 décembre 2019 a modifié l'article R. 221-19 du code de l'énergie pour permettre l'articulation des dispositifs pour certaines opérations engagées¹⁴³. L'intérêt pour les projets résulte principalement du fait que les CEE ne relèvent pas du régime des aides d'État.

Un second point mentionné par le groupe visait l'impossibilité de mobiliser des CEE si l'action qu'ils accompagnent conduit à augmenter les émissions de gaz à effet de serre, comme cela serait le cas pour un consommateur qui renoncerait à son raccordement à un réseau de chaleur au profit de l'achat d'une chaudière à gaz, fut-elle particulièrement performante.

L'arrêté du 8 octobre 2020 répond à cette exigence. Le texte introduit des catégories de travaux autres que le remplacement des chaudières non performantes fonctionnant au charbon ou au fioul. Il est précisé que le changement des équipements de chauffage « *est réalisé au profit d'un raccordement à un réseau de chaleur alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou de récupération [...] sauf à avoir obtenu de la part du gestionnaire du réseau de chaleur la justification de l'impossibilité technique ou économique du raccordement.* »

¹⁴² Conseil d'État, n° 402322, 6 octobre 2017, *op. cit.*

¹⁴³ En application de la délibération n°19-5-9 du conseil d'administration de l'ADEME supprimant l'interdiction de cumuler les aides ADEME et les CEE, il s'agit des opérations engagées à compter du 20 novembre 2019

Hors raccordement à un réseau de chaleur, les changements d'équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire ne doivent pas conduire à l'installation de chaudières consommant du charbon, du fioul ou du gaz, autres qu'à condensation ou à une hausse des émissions de gaz à effet de serre.

Le terme de la quatrième période d'obligation d'économies d'énergie a été étendu au 31 décembre 2021 (au lieu du 31 décembre 2020) par le décret n° 2019-1320 du 9 décembre 2019¹⁴⁴. Ainsi, l'encadrement du dispositif des CEE entre 2022 et 2025 reste à définir.

V - L'intérêt de prendre en compte les réseaux de chaleur dans la réglementation de l'urbanisme et de la construction

Le principal enjeu de la coordination ministérielle pour le bon développement des réseaux de chaleur est leur intégration normalisée dans les pratiques d'aménagement urbain et de construction. La voie actuellement retenue pour soutenir le développement des réseaux est d'exiger la réalisation d'une étude de faisabilité pour chaque opération d'aménagement (article L. 300-1 du code de l'urbanisme). Cette disposition relève d'une approche de planification, cohérente avec les dispositions insérées pour l'élaboration des schémas de cohérence territoriale (SCOT) et des plans locaux d'urbanisme (PLU). Elle est également alignée avec l'idée de schémas directeurs des réseaux de chaleur et l'intégration de ceux-ci dans les PCAET. Mais les services du ministère de la transition écologique ne sont pas en mesure d'évaluer l'effectivité de cette articulation des exercices de planification.

Cette approche différencie le réseau de chaleur des autres réseaux énergétiques et en particulier du réseau public de distribution de gaz avec lequel il peut être en compétition lors d'opérations d'aménagement, les deux réseaux permettent de délivrer un service public local industriel et commercial destiné à satisfaire un besoin de chaleur.

Selon le contexte local, l'un ou l'autre des deux réseaux présentera le meilleur bénéfice collectif. L'objectif de la réglementation devrait être d'assurer une compétition non biaisée entre les deux solutions énergétiques. Il est aussi déterminant que le choix soit fait en amont de

¹⁴⁴ Codifié à l'article R. 221-1 du code de l'énergie.

l'opération afin d'éviter les coûts additionnels qui résulteraient d'un phasage non optimal entre les travaux d'aménagement et le déploiement du réseau énergétique.

Schéma n° 6 : répartition de la charge de financement du réseau de chaleur

Investissement total pour le réseau de chaleur		
Concessionnaire / tiers investisseur	Soutien public	Aménageur

Source : Cour des comptes

Actuellement, les dispositions du code de l'urbanisme¹⁴⁵ permettent d'exiger de l'aménageur la réalisation et le financement de tous travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction, du terrain aménagé ou du lotissement, notamment en ce qui concerne l'alimentation en gaz naturel et électricité dès lors que ces énergies sont retenues pour approvisionner l'opération d'aménagement. Aucune disposition comparable n'est prévue pour les réseaux de chaleur, sans que rien ne justifie cette différence.

Y mettre fin serait cohérent avec l'une des propositions du groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid de supprimer, dans les conventions de gestionnaires de réseaux de distribution de gaz, des mécanismes de récompense des gestionnaires de réseaux de distribution de gaz lorsqu'ils raccordent des bâtiments au réseau de gaz naturel ; d'autant que la commission de régulation de l'énergie (CRE) y a donné suite en supprimant dans le dernier tarif d'utilisation du réseau de distribution du gaz naturel¹⁴⁶ le mécanisme de régulation incitative en vigueur dans le tarif précédent.

La Cour recommande de réviser les dispositions législatives et réglementaires instaurant un traitement différent des réseaux de chaleur et des autres énergies dans les opérations d'aménagement. Cette simplification permettrait d'éviter de devoir créer des dispositifs spécifiques de promotion des réseaux de chaleur dont les services de l'État ne sont pas en capacité de mesurer les effets. Elle irait également dans le sens de la prochaine réglementation environnementale RE2020, qui devrait encourager la consommation de sources d'énergie décarbonées dans les bâtiments neufs, et de ce fait réduire le recours aux énergies fossiles, notamment le gaz naturel.

¹⁴⁵ Articles L. 332-15 et R. 332-16.

¹⁴⁶ Tarif dit ATRD6, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2020.

VI - La nécessité d'un signal prix du carbone pour éviter un coût élevé de dispositifs palliatifs

Les acteurs économiques soulignent les conséquences négatives des incertitudes récurrentes relatives à la pérennité et aux évolutions des dispositifs de soutien. Néanmoins, l'ADEME – Agence de la transition écologique considère que les dispositifs actuels de soutien constituent un bon socle et que le développement des grands réseaux de chaleur ne souffre pas d'un excès de réglementation.

Pour autant, l'ADEME – Agence de la transition écologique estime que « *la difficulté consiste à engager des projets ayant des bénéfices à long terme face à des solutions dont les bénéfices court terme sont conjoncturels* ». Ce faisant, l'ADEME – Agence de la transition écologique pointe la nécessité, au-delà des dispositifs de soutien, d'un signal prix clairement favorable aux réseaux de chaleur à court et long terme. Dans une situation de compétition entre le chauffage au gaz et le chauffage par les réseaux de chaleur, cela passe par une valorisation significative du prix du carbone.

Donner un prix au carbone vise à modifier les choix des consommateurs d'énergie dans leurs achats ou leurs usages et à accélérer le développement des technologies efficaces en les rendant plus compétitives que celles utilisant plus de fossiles.

La construction d'un réseau de chaleur et son exploitation sur 20 à 25 ans impose une vision de long terme. Il peut être difficile de la concilier avec des décisions de court terme dans un contexte de prix bas du gaz. Cet écueil peut être contourné par l'engagement des pouvoirs publics à fixer une trajectoire du prix du carbone sur le long terme. C'était l'objectif visé par la trajectoire prévisionnelle de la contribution climat-énergie (CCE) qui s'applique depuis 2014 sur la consommation de produits énergétiques émetteurs de gaz à effet de serre, dont le gaz.

Le plan climat avait fixé une trajectoire d'évolution de la composante carbone de la fiscalité énergétique jusqu'à 86 €/tCO₂eq en 2022. Avec un tel objectif, la trajectoire permettait de faciliter la signature des polices d'abonnement pour consolider les plans de développement des réseaux. Avec cette trajectoire, le besoin du fonds chaleur dans le cadre de la PPE a été évalué à 3,22 Md€ sur la période 2018-2028.

À la suite de l'annulation de la hausse pour 2019, une nouvelle trajectoire devra être définie, jusqu'à 2022 ainsi que sur la seconde période de la PPE. Cette fiscalité doit être accompagnée de mesures d'aides à la transition pour que celle-ci se fasse de manière juste et efficace.

Sans augmentation prévisible de la contribution climat-énergie, le signal prix du carbone sera inopérant. L'ADEME – Agence de la transition écologique a évalué entre 0,97 et 1,26 Md€ les besoins complémentaires du fonds chaleur en cas de CCE stable sur la période 2018-2028 en tenant compte de deux effets :

- d'une part, l'augmentation du niveau de subvention pour chaque projet aidé et la nécessité de soutenir des projets qui se seraient développés de manière autonome si le signal prix du carbone avait été opérant,
- d'autre part, un différentiel de plus en plus défavorable au développement des réseaux de chaleur entre la trajectoire de la CCE et celle qui était initialement prévue.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les caractéristiques des réseaux de chaleur justifient l'élaboration de dispositifs de soutien financier public en vue d'atteindre l'objectif de développement assigné par la politique de l'énergie.

Les conditions de recueil des données relatives aux réseaux de chaleur ont connu une évolution majeure avec la LTECV. Auparavant limité à une enquête soumise au secret statistique, le recueil des données relève désormais d'une obligation d'enquête administrative. Cette évolution permet d'améliorer la connaissance des caractéristiques physiques des réseaux de chaleur ; elle gagnerait à être étendue à des données économiques et accompagnée d'un effort de diffusion, auprès des collectivités comme des services de l'État et des collectivités territoriales qui n'en ont pas connaissance.

L'État encadre, oriente et accompagne le développement des réseaux de chaleur au travers des actions mises en œuvre essentiellement par la DGEC, l'ADEME – Agence de la transition écologique et le Cerema. L'ensemble des moyens publics consacrés par ces institutions aux réseaux de chaleur ne dépasse pas 20 ETP pour un coût estimé à 1,5 M€ par an, auquel s'ajoute 1,3 M€ pour le soutien à la recherche ou des partenaires, soit un total de 2,8 M€. L'ADEME – Agence de la transition écologique supporte 90 % de ce coût.

La coordination entre ces trois acteurs et la répartition des compétences sont adaptées et devraient permettre d'être plus ambitieux. Le déploiement en région de l'ADEME – Agence de la transition écologique et les efforts du Cerema pour aller vers les collectivités constituent également des points positifs. L'expertise du Cerema, reconnue, pourrait être mieux sollicitée et valorisée. La difficulté d'accès de ces trois acteurs au matériau brut de l'enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid représente un obstacle réel ; des solutions existent pour une meilleure information des administrations, à l'image de ce qui a été mis en place avec la DLF fin 2019. De même, la méconnaissance globale par la DGEC des coûts publics de soutien ne facilite pas l'exercice d'un soutien continu aux réseaux de chaleur.

Les dispositifs de soutien sont nombreux et variés. En 2019, le fonds chaleur a apporté 109 M€ sous forme d'aides à l'investissement. Son mode de fonctionnement et son bilan sont jugés satisfaisants. Les certificats d'économie d'énergie ont contribué à hauteur de 3,4 M€. Les émissions de gaz à effet de serre reliées aux réseaux de chaleur représentent une externalité dont la valeur peut être estimée à 70 M€.

La dépense fiscale liée à la TVA à taux réduit est désormais mieux évaluée, à 67 M€. Elle pourrait être multipliée par trois en 2030 si l'objectif de 3,4 Mtep est atteint. Il serait souhaitable de tracer une trajectoire d'évolution de ce taux cohérente avec l'objectif de neutralité carbone. Le crédit d'impôt pour la transition énergétique a représenté 1,4 M€ tandis que les autres dispositifs fiscaux sont jugés marginaux et ne sont pas évaluables. Les dotations de soutien à l'investissement local et d'équipement des territoires ruraux apportent respectivement 2,6 et 0,9 M€.

La concurrence avec d'autres dispositifs de fiscalité environnementale devrait connaître un terme proche. En 2016, ce sont potentiellement 2,7 M€ de crédit d'impôt concurrent sur les chaudières gaz qui ont été versés dans des zones de déploiement de réseaux de chaleur. Le traitement fiscal des réseaux de chaleur leur est favorable avec un avantage fiscal évalué entre 8 et 12 points par rapport aux autres sources d'énergie.

Globalement, le soutien public financier au profit des réseaux de chaleur a dépassé 261 M€ en 2018. Le fonds chaleur et le taux réduit de TVA contribuent à part égales à 97 % de ce soutien. Des efforts de rationalisation et de coordination entre outils ont été entrepris mais ils mériteraient d'être poursuivis. L'ensemble de ces dispositifs restent toutefois un pis-aller en l'absence d'un signal prix du carbone qui soit lisible et prévisible.

Enfin, des avancées peuvent être réalisées dans l'articulation entre la politique énergétique et les dispositions du droit de l'urbanisme et de la construction, afin que les règles applicables aux réseaux de chaleur se rapprochent de celles applicables aux autres grands réseaux publics de distribution de l'énergie que sont l'électricité et le gaz.

En conséquence, la Cour formule les recommandations suivantes :

- 6. inclure dans l'enquête administrative annuelle sur les réseaux de chaleur les données économiques actuellement demandées dans l'enquête statistique annuelle et en améliorer la diffusion (CGDD et DGEC, immédiat) ;*
- 7. identifier les réseaux de chaleur concernés par le système communautaire d'échange de quotas d'émission et élaborer pour ces réseaux un plan d'action en faveur d'un approvisionnement moins émetteur de gaz à effet de serre (DGEC, immédiat) ;*
- 8. compléter le code de l'urbanisme pour appliquer aux réseaux de chaleur les dispositions relatives au développement des réseaux de distribution du gaz et de l'électricité dans les opérations d'aménagement (DGEC, DHUP, immédiat).*

Conclusion générale

Même si un réseau de chaleur est une infrastructure neutre au regard de son approvisionnement énergétique, il permet de structurer à long terme l'approvisionnement énergétique d'un territoire, en mobilisant des énergies locales et renouvelables. C'est pourquoi le législateur a fixé un objectif national ambitieux aux réseaux de chauffage urbain en termes de part d'énergies renouvelables et de récupération.

Cependant, le développement de ces réseaux et donc l'atteinte des objectifs nationaux dépendent d'une multitude d'initiatives locales, la compétence relevant principalement des communes.

Malgré un fort potentiel et une efficacité avérée en matière de développement durable, les réseaux de chauffage urbain peinent à se développer.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ne permet pas à elle seule d'assurer la cohérence, interne, de l'objectif de développement des réseaux de chaleur sur tout le territoire métropolitain et, externe, d'articulation entre ces réseaux et d'autres sources d'approvisionnement. Les dispositifs de planification territoriale mis en place par le législateur, au niveau régional comme au niveau local, ne prennent pas suffisamment en compte le chauffage urbain faute d'une véritable approche multi énergie.

Si, en 2014, les métropoles se sont vues transférer de droit cette compétence, les réseaux sont majoritairement gérés au sein de communes, qui ne disposent pas toujours des moyens techniques et financiers nécessaires, que ce soit dans le cadre d'une gestion en régie ou d'une délégation de service public, face à des groupes puissants et bien structurés.

L'intérêt des réseaux dans le cadre de la politique énergétique nationale, comme l'investissement public nécessaire à leur mise en place, justifie l'intervention de l'État

Le soutien public national est efficient, en particulier grâce à l'animation territoriale des opérateurs et au fonds chaleur, mais il reste trop limité pour susciter des initiatives locales en nombre suffisant pour atteindre les objectifs de développement fixés au niveau national.

Faute de transparence suffisante de la facturation et d'une meilleure association de l'utilisateur à la gestion, le chauffage urbain n'apparaît pas attractif face à d'autres solutions de chauffage soumises à de fortes fluctuations de prix mais bénéficiant d'une conjoncture favorable.

En l'absence d'un signal prix du carbone clair permettant de valoriser les atouts environnementaux des réseaux de chauffage urbain, le développement de ceux-ci à hauteur des ambitions nationales impliquerait un fort accroissement du soutien financier et technique de l'État.

Liste des abréviations

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AMORCE.....	Association nationale des collectivités territoriales et des professionnels pour la gestion de l'énergie, des déchets, de l'eau et de l'assainissement, en faveur de la transition écologique et de la protection du climat
ANAH	Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat
ANCT.....	Agence nationale de la cohésion des territoires
ANRU	Agence nationale pour la rénovation urbaine
CADA	Commission d'accès aux documents administratifs
CCE.....	Contribution climat énergie
CCSPL	Commission consultative des services publics locaux
CEE	Certificat d'économie d'énergie
CEREMA.....	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
CETE.....	Centre d'études techniques de l'équipement
CETMEF.....	Centre d'études techniques maritimes et fluviales
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGE.....	Conseil général de l'économie
CGEDD.....	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CGI.....	Code général des impôts
CIDD.....	Crédit d'impôt en faveur du développement durable
CITE.....	Crédit d'impôt pour la transition énergétique
CLCV	Association nationale de défense des consommateurs et usagers (Consommation, logement et cadre de vie)
CPER.....	Contrat plan État région
CPO.....	Conseil des prélèvements obligatoires
CRAC.....	Compte-rendu annuel de concession
Cumac	Quantité d'énergie cumulée actualisé, utilisé pour le calcul des certificats d'économie d'énergie

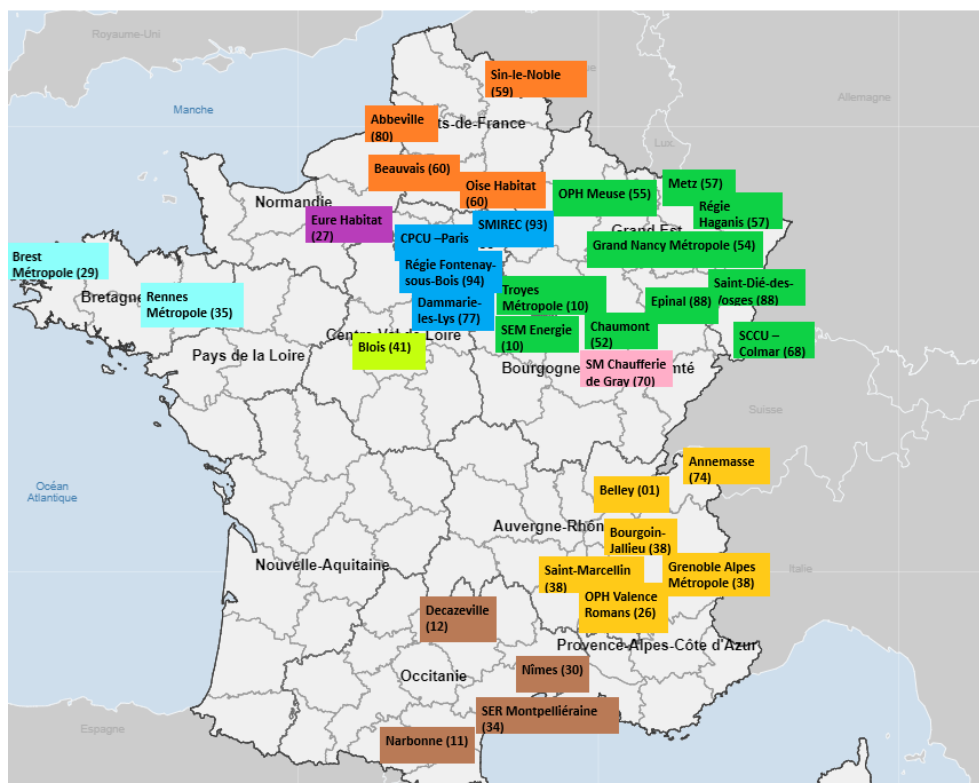
DB	Direction du budget
DETR	Dotation d'équipement des territoires ruraux
DGCL.....	Direction générale des collectivités locales
DGEC.....	Direction générale de l'énergie et du climat
DGPR.....	Direction générale de la prévention des risques
DHUP.....	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et du patrimoine
DLF	Direction de la législation fiscale
DSIL.....	Dotation de soutien à l'investissement local
EARCF.....	Enquête annuelle sur les réseaux de chaleur et de froid
ECS	Eau chaude sanitaire
ELD.....	Entreprise locale de distribution (exploitant localement les réseaux publics de distribution d'électricité et/ou de gaz)
EnR&R.....	Énergie renouvelable et de récupération
EPA	Établissement public à caractère administratif
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
Équivalent-logement	L'équivalent-logement est une unité de quantité d'énergie, utilisée afin de donner une réalité "concrète" à des statistiques sur les quantités d'énergie livrées. Le nombre d'équivalents-logements est calculé à partir des livraisons de chaleur et de la consommation moyenne d'un logement collectif en France, corrigée chaque année d'une baisse de consommation de chauffage des logements et de la rigueur climatique. En 2015, un équivalent-logement correspond à 10MWh de chaleur consommés, soit 0,86 tep.
ETPT	Équivalent temps-plein travaillé
FEDENE	Fédération des services énergie environnement
FNCCR	Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
GER.....	Gros entretien et renouvellement
kWhep	Kilowatt heures d'énergie primaire
LTECV.....	Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte
MTE	Ministère de la transition écologique
PADD.....	Projet d'aménagement et de développement durable
PCAET.....	Plan climat-air-énergie territorial, article L. 229-26 du code de l'environnement
PCET.....	Plan climat-énergie territorial
PLF.....	Projet de loi de finances
PLU	Plan local d'urbanisme
PPE.....	Programmation pluriannuelle de l'énergie

RGE.....	Reconnu garant de l'environnement, certification accordée aux entreprises
RT	Réglementation thermique (2010 et 2012)
SCEQE.....	Système communautaire d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDES	Service de la donnée et des études statistiques du MTE
SETRA.....	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
SHAB	Surface habitable
SNBC	Stratégie nationale bas-carbone
SNCU.....	Syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, développement durable et d'égalité des territoires
SRCAE.....	Schéma régional climat-air-énergie
TGAP	Taxe générale sur les activités polluantes
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UNARC.....	Union nationale des associations des responsables de copropriété
USH.....	Union sociale pour l'habitat
UVE	Unité de valorisation énergétique

Annexes

Annexe n° 1 : carte des contrôles effectués par les chambres régionales des comptes	110
Annexe n° 2 : les compétences des collectivités locales en matière de réseaux de chaleur	111
Annexe n° 3 : les niveaux de planification territoriale	113
Annexe n° 4 : les réglementations de l'urbanisme et de la construction applicables aux réseaux de chaleur	117
Annexe n° 5 : la mission de diffusion des connaissances remplie par le Cerema	121

Annexe n° 1 : carte des contrôles effectués par les chambres régionales des comptes



Source : Cour des comptes – chambres régionales des comptes

Annexe n° 2 : les compétences des collectivités locales en matière de réseaux de chaleur

La compétence réseau de chaleur est attribuée aux communes et peut être transférée par la commune à un établissement public dont celle-ci fait partie (article L. 2224-38 du CGCT) ; la maîtrise d'ouvrage du réseau peut être réalisée par un établissement public tiers.

Des dispositions particulières transfèrent directement la compétence des réseaux de chaleur au niveau des communautés urbaines et métropoles (Loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropole) ou à la collectivité de Corse (article L. 4424-39 du CGCT et article R. 423-56 du code de l'urbanisme). Des subtilités persistent toutefois. Ainsi, le conseil de la métropole Aix-Marseille-Provence ne dispose en propre que d'une compétence de schéma d'ensemble des réseaux de chaleur urbains.

La situation reste particulièrement complexe pour le Grand Paris. La métropole est chargée de la mise en cohérence des réseaux de chaleur, élaborant un schéma directeur des réseaux de distribution d'énergie métropolitains. Ce schéma, établi en concertation avec les autorités compétentes intéressées, tient compte des schémas directeurs de développement des réseaux publics de chaleur. Une commission consultative regroupant tous les acteurs de la distribution d'électricité, de gaz et de chaleur est chargée de « *coordonner l'action de ses membres dans le domaine de l'énergie, de mettre en cohérence leurs politiques d'investissement et de faciliter l'échange de données. Elle examine le projet de schéma directeur des réseaux de distribution d'énergie métropolitains* ».

La compétence sur les réseaux de chaleur est indissociable d'une compétence sur la production de chaleur¹⁴⁷ visant l'alimentation de ce réseau dès lors que cela se traduit par une économie d'énergie et une réduction des pollutions atmosphériques.

Les entités qui assument la compétence réseaux de chaleur sont soumises au code de la commande publique¹⁴⁸. Seule échappe à cette contrainte la fourniture à un réseau de chaleur résultant de manière accessoire d'une activité déconnectée d'une activité d'opérateur de réseaux (gaz, chaleur, électricité ou eau).

¹⁴⁷ Production d'énergies renouvelables, de valorisation énergétique des déchets, de cogénération ou de récupération de chaleur. Article L. 2224-32 du CGCT.

¹⁴⁸ Articles L. 1212-3 et L. 1212-4 du code de la commande publique.

Aux réseaux de chaleur sont associés des infrastructure d'accueil (qui permettent son exploitation)¹⁴⁹. Les infrastructures d'accueil des réseaux de chaleur sont soumises aux dispositions de droit commun de ces infrastructures, notamment en terme d'accès pour les exploitants de réseaux de communication.

L'adoption d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET)¹⁵⁰ ouvre la possibilité, pour les collectivités qui le portent, de réaliser des actions de maîtrise de la demande d'énergie au niveau du réseau ainsi qu'auprès des consommateurs en situation de précarité énergétique.

¹⁴⁹ Article L. 32 du code des postes et télécommunications.

¹⁵⁰ L. 229-26 du code de l'environnement et L. 2224-34 du CGCT.

Annexe n° 3 : les niveaux de planification territoriale

Deux niveaux de planification territoriale de l'énergie ont été introduits en 2010¹⁵¹ : un schéma régional et un plan territorial devant couvrir toute les intercommunalités. Les schémas de cohérence territoriale doivent être articulés aux schémas régionaux¹⁵², tandis que les plans locaux d'urbanisme doivent prendre en compte les plans climat-air-énergie territoriaux¹⁵³. Ces derniers doivent également être compatibles avec les objectifs des schémas régionaux.

Au niveau national, les schémas régionaux doivent respecter les objectifs de la stratégie nationale de développement à faible intensité de carbone¹⁵⁴. Aucun lien n'est établi avec la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE¹⁵⁵). Les principaux objectifs assignés aux réseaux de chaleur dans la stratégie bas-carbone de 2015 (38 % de chaleur renouvelable en 2030 et multiplication par cinq de la quantité de chaleur et de froid renouvelables livrée par les réseaux) sont conformes aux objectifs de la LTECV repris dans la PPE. Des objectifs secondaires sont mentionnés comme la valorisation de la chaleur fatale des sites industriels via les réseaux de chaleur. Le document n'intègre pas les mesures de mise en œuvre.

Introduit en 2010, le schéma régional climat-air-énergie fixe des orientations pour atténuer les effets du changement climatique et atteindre les normes de qualité de l'air ; il définit des objectifs quantitatifs de développement des énergies renouvelables. Pour ce faire, il s'appuie sur un inventaire des émissions, sur un bilan énergétique et une évaluation du potentiel énergétique, renouvelable et de récupération. Depuis 2015¹⁵⁶, il inclut explicitement un recensement de l'ensemble des réseaux de chaleur. Mais, hormis pour l'Île-de-France et la Corse, ce schéma a été intégré fin

¹⁵¹ Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

¹⁵² Article L. 131-2 du code de l'urbanisme.

¹⁵³ Article L. 131-5 du code de l'urbanisme.

¹⁵⁴ i.e. la stratégie bas-carbone prévue par l'article L. 222-1-B du code de l'environnement. Décret n° 2015-1491 du 18 novembre 2015 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone. https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0028920/met_20150021_0000_0016.pdf

¹⁵⁵ La LTECV dispose que la PPE, fixée par décret, établit les priorités d'action des pouvoirs publics afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique. Le décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016 adopte la première PPE pour les périodes 2016-2018, et 2018-2023. La deuxième PPE, adoptée par le décret n° 2020-456 du 21 avril 2020, couvre la période 2023-2028.

¹⁵⁶ À compter de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

2015 au **schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires** (SRADDET¹⁵⁷). Ce schéma reprend les objectifs de moyen et long termes de la région en matière, notamment, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air. Mais son contenu et ses modalités d'élaboration pour la partie énergie sont moins définis.

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET¹⁵⁸) inclut explicitement la thématique des réseaux de distribution de chaleur depuis 2015¹⁵⁹. Il définit¹⁶⁰ les objectifs et le programme d'action de la collectivité pour lutter contre le changement climatique. Le programme d'action attaché porte notamment sur l'efficacité énergétique et le développement de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur. **Le PCAET doit donc intégrer une approche multi-énergie et amener la collectivité à préférer d'abord des actions de réduction de la consommation d'énergie.** Dans certains cas¹⁶¹, le PCAET peut inclure le schéma directeur des réseaux de chaleur.

¹⁵⁷ Article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République et Décret n° 2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

¹⁵⁸ Le plan climat-énergie introduit par la loi de 2010 a été transformé en plan climat-air-énergie par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Article 229-6 du code de l'environnement.

¹⁵⁹ « *La métropole de Lyon et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1^{er} janvier 2015 et regroupant plus de 50 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2016. Les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1^{er} janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018* ».

¹⁶⁰ Le PCAET définit les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ; le programme d'actions à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, **de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur**, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique

¹⁶¹ Cas des 121 pôles d'équilibre territorial et rural, pendant des métropoles, institué en janvier 2014 par la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (au 1^{er} juillet 2019, <https://www.banatic.interieur.gouv.fr/V5/accueil/index.php>).

Le PCAET est « *l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire* »¹⁶². Il doit comprendre la présentation des différents réseaux de distribution d'énergie (électricité, gaz, chaleur) et une analyse des options de développement de ces réseaux, ainsi qu'un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire détaillant les filières de production, notamment de chaleur. Les objectifs du PCAET portent au moins sur la livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur, ainsi que sur l'évolution coordonnée des réseaux énergétiques.

Deux dispositions permettent également de soutenir le développement des réseaux de chaleur lorsque la qualité de l'air¹⁶³ est menacée ou lorsqu'une source de chaleur fatale est identifiée¹⁶⁴.

- SRCAE et SRADDET

La conception des SRCAE entre 2011 et 2012 était synchrone d'un intérêt particulier pour l'éolien et le photovoltaïque tandis que la thématique des réseaux de chaleur faisait l'objet d'un renouveau. Sur les 21 régions métropolitaines, 12 schémas mentionnent les réseaux de chaleur ; quatre de manière incidente¹⁶⁵ et trois avec des objectifs chiffrés de développement, l'identification d'un potentiel et la définition d'orientations les concernant directement. Les contributions cumulées des différents plans régionaux sont en deçà des objectifs nationaux pour les énergies thermiques (63 % pour la biomasse solide) qui représentaient pourtant 47 % de l'objectif de développement des énergies renouvelables dans le plan national.

¹⁶² Article R. 229-51 du code de l'environnement.

¹⁶³ Article L. 222-5 du code de l'environnement. Dans le cadre d'un plan de protection de l'atmosphère dans le périmètre duquel les valeurs maximales relatives aux particules fines sont dépassées, le représentant de l'État dans le département arrête, en concertation avec les collectivités territoriales concernées, des mesures favorisant le recours aux énergies et aux technologies les moins émettrices de particules fines et facilitant le raccordement aux infrastructures gazières publiques ou aux réseaux de chaleur existants.

¹⁶⁴ Article R. 512-46-4 et article D. 181-15-2 du code de l'environnement. Les installations classées pour la protection de l'environnement, soumis à enregistrement, et les projets soumis à autorisation environnementale, lorsqu'ils développent une puissance thermique supérieure à 20 MW générant de la chaleur fatale non valorisée à un niveau de température utile ou celles faisant partie d'un réseau de chaleur ou de froid, doivent présenter une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur.

¹⁶⁵ En lien avec la substitution des chaudières fioul, de la mobilisation de ressource biomasse, de la lutte contre la pollution atmosphérique ou de la valorisation des déchets.

Aux SRCAE¹⁶⁶ ont succédé les SRADDET pour les onze régions métropolitaines concernées¹⁶⁷. Tous abordent la thématique de réseaux de chaleur, mais avec une certaine hétérogénéité d'approche.

- PCAET

285 anciens plans territoriaux (PCET) avaient été approuvés et continuent de produire leurs effets en attente des nouveaux PCAET. Au 1^{er} juillet 2019, 743 intercommunalités¹⁶⁸ sont concernées par l'obligation de réaliser un plan territorial. Les PCAET approuvés sont publics et mis en ligne par l'ADEME – Agence de la transition écologique¹⁶⁹.

Au 1^{er} janvier 2019, seuls 12 PCAET étaient approuvés, regroupant 16 EPCI, dont trois de moins de 20 000 habitants qui ont réalisé leur PCAET sur une base volontaire. Au 1^{er} septembre 2020, les plans approuvés sont au nombre de 102. Le format normalisé des données de diagnostic et d'objectifs des PCAET ne permet pas d'agréger automatiquement les ambitions quantitatives des PCAET en matière de réseaux de chauffage. Néanmoins, selon la DGEC¹⁷⁰, la plupart des PCAET arrêtés ou approuvés abordent la question des réseaux de chaleur, soit en prévoyant des études d'opportunité sur le développement de réseaux, soit en ciblant des projets plus précis de création, extension ou modernisation.

¹⁶⁶ 18 d'entre eux avaient été annulés suite à la décision du 7 mai 2014 du Conseil constitutionnel jugeant inconstitutionnelles les procédures de consultation du public prévues par le code de l'environnement pour l'élaboration des SRCAE et des schémas régionaux éoliens.

¹⁶⁷ La connaissance de la DGEC sur les évaluations des SRCAE est très parcellaire ; bien que 10 aient été réalisées à leur connaissance ; dans deux cas, sans mentionner les réseaux de chaleur, dans quatre cas en les mentionnant (dont un cas est bien documenté, celui des Hauts-de-France) ; dans les sept autres cas, la DGEC ne dispose pas de l'information.

¹⁶⁸ <https://www.banatic.interieur.gouv.fr/V5/recherche-de-groupements/> . L'échéance légale pour la réalisation des PCAET était au 31 décembre 2016 pour les EPCI de plus de 50 000 habitants et au 31 décembre 2018 pour celles de plus de 20 000 habitants.

¹⁶⁹ territoires-climat.ademe.fr

¹⁷⁰ Dont les remarques sont confirmées par l'analyse de quelques exemples : SYBARVAL (33), Communauté de communes de Lacq-Orthez (64) SOCT Vallée de l'Ariège, Communauté d'agglomération de Pau (64), SYCOTEB (24), Communauté de communes de Thouarsais (78), Communauté d'agglomération de Châtelleraut (86) et Communauté d'agglomération de Périgueux (24), Toulouse, Pays d'Arles, Communauté urbaine de Dunkerque.

Annexe n° 4 : les réglementations de l'urbanisme et de la construction applicables aux réseaux de chaleur

Les dispositions relatives aux réseaux de chaleur et de froid font l'objet d'un livre (VII) spécifique du code de l'énergie. Ce titre porte principalement sur le classement des réseaux de chaleur. Les objectifs assignés au développement des réseaux de chaleur et les modalités de suivi de ce développement ont été arrêtés et précisés par la loi relative à la transition écologique pour la croissance verte.

- L'articulation avec les dispositions du code de l'urbanisme

D'une manière générale, les documents de planification de l'urbanisme doivent arrêter des orientations générales concernant les réseaux d'énergie, donc les réseaux de chaleur. C'est en particulier le cas des projets d'aménagement et de développement durables¹⁷¹ inclus dans les plan locaux d'urbanisme.

Les réseaux de chaleur sont soumis à études d'impact environnemental (article L. 122-1 et suivants du code de l'environnement). Leurs réseaux font l'objet de dispositions réglementaires¹⁷² particulières au titre de la sécurité.

Les réseaux de chaleur déclarés d'intérêt général¹⁷³ bénéficient des dispositions générales de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation du sol¹⁷⁴. La déclaration d'intérêt général donne le pouvoir à l'autorité administrative concernée d'imposer les conditions de branchement de tiers sur les réseaux ou des obligations relatives au tracé (au motif d'une utilisation rationnelle des ressources énergétiques et de l'utilisation des réseaux par des tiers).

¹⁷¹ Article L. 151-5 du code de l'urbanisme. De manière étrange, ce n'est pas le cas des projets d'aménagement et de développement durables (PADD) des schémas de cohérence territoriale (SCOT), article L. 141-4 du code de l'urbanisme.

¹⁷² Arrêté du 8 août 2013 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée.

¹⁷³ Les canalisations assurant un transport d'énergie thermique dont la construction a été déclarée d'intérêt général après enquête publique (L. 721-1 et suivants du code de l'énergie).

¹⁷⁴ Annexe au Livre 1^{er} du code de l'urbanisme, partie réglementaire. Liste des servitudes d'utilité publique mentionnées aux articles R. 151-51 (annexes au plan local d'urbanisme) et R. 161-8 (carte communale).

Enfin, depuis le 1^{er} janvier 2016¹⁷⁵, toute action ou opération d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur. À compter du 1^{er} octobre 2019, l'étude d'impact¹⁷⁶ devra comprendre les conclusions de l'étude de faisabilité et une description de la façon dont il en est tenu compte. Par ailleurs, les établissements publics d'aménagement (EPA¹⁷⁷) disposent d'une compétence transitoire pour assurer un service de distribution de chaleur et de froid.

De même l'article L. 122-1-5 du code de l'urbanisme prévoit que le document d'orientation et d'objectifs d'un schéma de cohérence territoriale « peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances environnementales et énergétiques renforcées ». Par ce biais, la collectivité peut favoriser le développement d'un réseau de chaleur. Son pendant pour le plan local d'urbanisme (L. 151-21) offre des possibilités comparables.

- La situation des réseaux publics de distribution d'énergie dans les projets d'aménagement

Les opérations d'aménagement structurent le développement et le renouvellement urbain. Elles constituent les moyens clés pour décider et déployer efficacement un changement de politique énergétique territoriale comme le déploiement de réseaux de chaleur. Les collectivités locales et leurs EPCI sont largement compétentes pour définir les conditions dans lesquelles seront menées à bien ces opérations. L'article L. 300-1 du code de l'urbanisme impose la réalisation d'une étude de faisabilité sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur alimenté en chaleur renouvelable. Cette disposition représente une avancée indéniable pour la prise en compte de ce vecteur de chaleur mais elle met également en lumière le traitement différencié apporté aux réseaux de chaleur par rapport à l'autre réseau énergétique comparable qu'est le gaz.

¹⁷⁵ Article L. 300-1 du code de l'urbanisme. Modifié par l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 - art. 5.

¹⁷⁶ Valant évaluation environnementale pour les projets. Décret n° 2019-474 du 21 mai 2019 pris en application du dernier alinéa de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, codifié dans l'article R. 122-5.

¹⁷⁷ Ces établissements publics à caractère industriel et commercial créés par l'État par décret en Conseil d'État, ont pour objet de favoriser l'aménagement et le développement durable de territoires présentant un caractère d'intérêt national. Article L. 321-14 du code de l'urbanisme.

L'article L. 332-15 précise que l'autorité qui délivre l'autorisation d'aménager « exige, en tant que de besoin, du bénéficiaire de celle-ci la réalisation et le financement de tous travaux nécessaires (...) notamment en ce qui concerne (...) l'alimentation en eau, gaz et électricité (...) ». En application de cette disposition (R. 332-16), « Les constructeurs et lotisseurs sont tenus de supporter sans indemnité l'installation (...) des postes de détente de gaz nécessaires pour l'opération. (...) Les distributeurs d'électricité ou de gaz ont la libre disposition des postes de transformation ou de détente installés en exécution du présent article, notamment pour alimenter le réseau de distribution publique ».

- L'articulation avec la réglementation thermique, victime collatérale des arbitrages gaz/électricité

Les caractéristiques thermiques des nouvelles constructions sont soumises à un ensemble de conditions, la réglementation thermique¹⁷⁸, avec pour but de fixer une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage ; cette limite est fixée à 50 kWh/m²/an mais peut être modulée. Avec la réglementation thermique 2020 en préparation, la limite sera ramenée à 0 (bâtiment dits à énergie positive).

Le contenu en CO₂ des réseaux de chaleur est pris en considération dans le calcul du contenu en CO₂ de l'énergie consommée par la nouvelle construction ; il permet une modulation de la consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire du bâtiment qui peut aller jusqu'à 30 %. En l'absence d'information sur ce contenu, la modulation est fixée au niveau le plus défavorable. Il est néanmoins possible de demander la prise en compte des spécificités du réseau de chaleur.

La réglementation thermique impose de recourir à au moins une source d'énergie renouvelable, parmi un ensemble d'options, dont le raccordement à un réseau de chaleur alimenté à plus de 50 % par une énergie renouvelable ou de récupération¹⁷⁹. La définition des options n'est

¹⁷⁸ Article R. 111-20 du code de la construction et de l'habitation ; arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments ; Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions.

¹⁷⁹ Les options (article 16 de l'arrêté du 26 octobre 2010 *op. cit*) sont : ECS à partir de solaire thermique ; réseau de chaleur « vert » ; contribution significatives des énergies renouvelables à la consommation du bâtiment ; ECS par un appareil électrique performant ; ECS par une chaudière performante.

pas particulièrement contraignante et n'avantage pas les réseaux de chaleur. *A contrario*, elle focalise une attention et des échanges soutenus entre groupes de pression favorables au chauffage électrique ou au gaz. Selon l'association d'acteurs de la filière gaz Coénove, « *le gaz apparaît comme l'énergie la plus utilisée pour le chauffage en RT 2012 via la chaudière à condensation alors que l'électricité est l'énergie la plus utilisée pour la production d'eau chaude* »¹⁸⁰. Selon les travaux de BatiEtude¹⁸¹, la réglementation thermique 2012 a conduit à une inversion des parts respectives du gaz et de l'électricité dans les systèmes de chauffage pour le logement collectif neuf, avec une part du gaz qui représente désormais 70 %, aucune solution électrique conforme à la réglementation thermique n'étant disponible pour le logement collectif. Les pompes à chaleur permettent à l'électricité d'équiper la majorité des maisons individuelles isolées, tant pour le chauffage (60 %) que pour l'eau chaude sanitaire (80 %).

Les discussions en cours sur la nouvelle réglementation thermique pourraient changer cet arbitrage en conséquence de la politique énergétique nationale de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les réseaux de chaleur ne sont pas anecdotiques. Ils représentent la troisième source de chaleur avec une part de marché de 11 % des logements collectifs en 2018, dans une dynamique de développement limitée par le caractère ponctuel des réseaux de chaleur. Préalablement au dépôt de la demande de permis de construire ou à une rénovation importante, il est ainsi demandé une étude de faisabilité technique et économique des solutions d'approvisionnement en énergie, notamment par raccordement à un réseau de chauffage (R. 111-22-1 et R. 131-27 du code de la construction et de l'habitation).

¹⁸⁰ <http://www.coenove.fr/nos-travaux/etudes/impact-RT2012>

¹⁸¹ <http://www.batiétude.com/> Institut d'études spécialisé dans les marchés de la construction, de l'énergie et des matériaux, dont les membres sont des fournisseurs d'énergie et des équipementiers, toutes filières confondues.

Annexe n° 5 : la mission de diffusion des connaissances remplies par le Cerema

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema¹⁸²) est un établissement public à caractère administratif (EPA) issu de la fusion de onze services techniques¹⁸³ rattachés au ministère en charge de l'équipement. Il dispose depuis sa création en 2014 d'un pôle de compétences et d'innovation dédié aux réseaux de chaleur et de froid. Cette expertise est héritée de la spécialisation entamée par le centre d'études techniques de l'équipement (CETE) de l'Ouest.

Pour l'année 2018, les moyens dédiés spécifiquement à la thématique des réseaux de chaleur et de froid par le Cerema s'élèvent à **3,9 ETP travaillés, représentant un coût public de 248 683 € par an** supporté par le budget de l'établissement. Aucun crédit d'investissement ou d'intervention n'est mobilisé par le CEREMA. Ces moyens sont regroupés au sein du pôle de compétences dédié aux réseaux de chaleur.

Le pôle a été créé en 2011 à la demande de la DGEC pour le développement d'un centre de ressources en soutien de la politique publique de développement des réseaux de chaleur. Les moyens du pôle ont été redéfinis en 2016 et sont stables depuis. Ils s'appuient le cas échéant sur un réseau interne du Cerema, consacré aux thématiques énergie et climat.

De la création du Cerema en 2014 à fin 2018, l'activité du pôle a été pilotée selon une logique de droits de tirage des services de l'État. Une subvention pour charges de service public¹⁸⁴ couvrait les charges d'exploitation et les dépenses de personnel du Cerema tandis que des financements pour ordre (droits à prestations) provenant des services ministériels étaient affectés à des actions déterminées annuellement entre le ministère et l'établissement.

¹⁸² Créé par l'article 44 de la [loi n° 2013-431 du 28 mai 2013](#) et le [décret n° 2013-1273](#) du 27 décembre 2013 relatif au Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

¹⁸³ CERTU, SETRA, CETMEF et 8 CETE.

¹⁸⁴ Programme 217 de 2014 à 2016 puis programme 159 à compter de 2017.

À compter de 2019, le conseil d'administration du Cerema a instauré¹⁸⁵ un processus de programmation plus autonome vis-à-vis de sa tutelle. S'il est trop tôt pour juger de l'effet de cette décision sur l'activité de l'établissement dans le domaine des réseaux de chaleur, elle devrait lui permettre d'améliorer sa capacité de réponse aux sollicitations des collectivités.

Depuis 2013, l'action du pôle est organisée autour de trois axes thématiques : la planification territoriale, l'aménagement et les bâtiments ; et d'une action transversale de formation, diffusion et soutien. Des outils sont développés en vue de mise à disposition des collectivités pour le déploiement de la chaleur et du froid renouvelables ; l'évaluation technico-économique des projets de réseaux et les enjeux de l'adaptation au changement climatique sont particulièrement abordés. La recherche et l'innovation conservent une place importante.

Le programme annuel d'activité du pôle est élaboré en coordination entre la DGEC et le Cerema à la fois pour les activités spécifiques aux réseaux de chaleur¹⁸⁶ et pour l'intégration plus large des activités énergie et climat¹⁸⁷. Chaque programme annuel est assorti de fiche d'action dont le coût de réalisation est évalué. La pertinence des actions retenues n'amène pas de commentaires.

L'activité du pôle s'est diversifiée à partir de 2017 par la recherche de partenariats avec l'ADEME – Agence de la transition écologique et les collectivités locales. Au sein du Cerema, le pôle est perçu comme un succès avec une expertise reconnue et des collaborations avec des acteurs majeurs (ADEME – Agence de la transition écologique, Amorce) et des collectivités (Nantes Métropole).

Le Cerema met à disposition des études, des formations, des guides et des fiches (découverte, action et innovation). Les informations sont régulièrement mises à jour, en particulier sur les sujets les plus structurants¹⁸⁸. Les ressources sont également développées progressivement avec la

¹⁸⁵ Délibération n° 2018-15 du CA du Cerema. Courrier D18002441 de la Secrétaire générale du MTE.

¹⁸⁶ SCEE/SD5 : service Climat et efficacité énergétique, bureau économiques d'énergie et chaleur renouvelable.

¹⁸⁷ Par son intégration au programme général d'activité Énergie-climat du Cerema qui fait également l'objet d'une négociation annuelle, au niveau national, entre le Cerema et la DGEC.

¹⁸⁸ Cinq des six premières fiches publiées initialement en 2011 ont fait l'objet de mises à jours entre décembre 2016 et mai 2018 ; abordant des enjeux structurants : Prendre en compte les réseaux de chaleur dans un plan local d'urbanisme ; Réseaux de chaleur – Coûts et aides publiques ; Cadre d'intervention des collectivités en matière de réseaux de chaleur ; Constitution d'un réseau de chaleur ; Enjeux du développement des réseaux de chaleur.

réalisation de documents plus conséquents (études et guides) à compter de 2017. Un guide de création d'un réseau de chaleur a fait l'objet d'un travail commun avec l'ADEME – Agence de la transition écologique et Amorce, d'une première publication en avril 2017 et d'une mise à jour en juillet 2018. Enfin les derniers sujets traités montrent la maturation progressive de la filière ; ils abordent le thème de la rénovation des réseaux de chaleur ou de l'intégration d'une offre de chaleur issue de la méthanisation. *A contrario*, on note une diminution du nombre de publications depuis 2017. Alors que le nombre moyen de publications était de 6,5/an, il est tombé à 3 en 2019.

Réponses des administrations et organismes concernés

Sommaire

Réponse de Monsieur le Premier ministre	131
Réponse du président de la Commission d'accès aux documents administratifs (CADA)	138
Réponse du président du conseil d'administration de l'Agence pour la transition écologique (ADEME)	139
Réponse de la présidente du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)	142
Réponse du président de la Métropole du Grand Nancy.....	143
Réponse de la présidente de Rennes Métropole.....	144
Réponse du président de la communauté d'agglomération Troyes Champagne	145
Réponse du maire de Metz.....	148
Réponse du maire de Saint-Marcellin.....	150
Réponse du directeur général de l'Office public de l'habitat Oise Habitat	156
Réponse du directeur général de l'Office public de l'habitat de Valence Romans Habitat.....	157
Réponse du président du Syndicat mixte des réseaux d'énergie calorifique.....	158
Réponse du directeur général d'Engie Réseaux.....	161
Réponse de la présidente du Syndicat national du chauffage urbain et de la climatisation urbaine (SNCU)	162
Réponse du président de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR).....	165
Réponse de la présidente-directrice générale de Dalkia	167
Réponse du président de l'association AMORCE	170

Destinataires n'ayant pas d'observation

Monsieur le président de Brest Métropole
Monsieur le président de Grenoble-Alpes Métropole
Madame la maire de Beauvais
Monsieur le maire de Blois
Monsieur le maire de Fontenay-sous-Bois
Monsieur le maire de Sin-le-Noble
Monsieur le maire de Nîmes
Madame la directrice générale de l'Office public de l'habitat de la Meuse
Monsieur le directeur général de l'Office public de l'habitat de Haute-Saône
Madame la directrice générale de la Compagnie parisienne de chauffage urbain
Monsieur le président de l'agence IDEX Territoires
Monsieur le président de la société IDEX

Destinataires n'ayant pas répondu

Monsieur le président de l'association des maires de France et des présidents d'intercommunalité (AMF)
Monsieur le président de l'Assemblée des communautés de France (AdCF)
Monsieur le maire d'Abbeville
Monsieur le maire de Decazeville
Monsieur le maire de Narbonne
Madame la présidente du Syndicat mixte de création et gestion de la chaufferie de Gray
Monsieur le président de la société Plaine Commune Énergie
Monsieur le président de Nîmergie

RÉPONSE DU PREMIER MINISTRE

Depuis plusieurs années, le développement des réseaux de chaleur majoritairement alimentés par des énergies renouvelables et de récupération constitue une priorité pour la politique énergétique et climatique de la France.

L'objectif de multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et récupérés, livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 a été fixé par le Parlement dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015.

La programmation pluriannuelle de l'énergie identifie les trajectoires d'incorporation des sources de chaleur renouvelables et récupérées ainsi que les moyens d'atteindre cet objectif qui nécessite le raccordement de nouveaux abonnés.

Pour cela, le Gouvernement estime nécessaire de lever plusieurs freins au développement des réseaux de chaleur et de travailler en lien avec les territoires pour concrétiser les actions lancées.

À cet effet, un groupe de travail sur les réseaux de chaleur et de froid a été réuni en 2019 en associant toutes les parties prenantes (collectivités territoriales, exploitants, consommateurs – USH, UNARC, CLCV –, bureaux d'étude, filières, etc.) : 25 mesures en ont découlé et ont été annoncées en octobre 2019 par la ministre chargée de l'écologie.

Ces mesures sont toutes en cours de déploiement, et leur état d'avancement est suivi à fréquence semestrielle. Le pilotage de cette politique publique passe également par la mobilisation d'outils de soutien réglementaires et incitatifs.

Le code de la construction a été modifié afin que l'alimentation par un réseau de chaleur soit prise en compte de la façon la plus adaptée, ainsi que le code de l'environnement (études d'impact) et le code de l'urbanisme (études de potentiel dans les zones d'aménagement), le code général des impôts (mise en œuvre de la TVA à taux réduit pour les réseaux de chaleur vertueux) et le code de l'énergie (régime de classement automatique des réseaux en cours d'inscription dans la partie réglementaire).

Le ministère de la transition écologique a également mis en place un fonds chaleur délégué à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), qui vise notamment à aider le développement et le verdissement des réseaux de chaleur et de froid.

D'autres mesures ont été instaurées en complément, telles que la création d'opérations standardisées des Certificats d'économies d'énergie, et un coup de pouce pour le chauffage tertiaire.

L'enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid qui centralise les données de développement de la filière permet de mesurer les résultats de l'ensemble de ces actions.

Le Gouvernement partage la position de la Cour sur l'effet positif du dispositif de TVA réduit. En ce qui concerne la proportion minimale d'énergie renouvelable selon une trajectoire déterminée, l'analyse est également partagée quant à l'opportunité de procéder à un relèvement significatif dans un horizon suffisamment réaliste permettant aux opérateurs de s'adapter et d'assurer le caractère pleinement incitatif du dispositif tout en évitant les effets d'aubaine.

Par ailleurs, l'observation de la Cour relevant que cette structure particulière déroge aux principes selon lesquels la TVA s'applique de manière uniforme sur un bien est également partagée, compte tenu de l'évolution de la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne quant aux modalités de traitement des opérations complexes en matière de TVA. Une réflexion a ainsi été engagée pour rationaliser les dispositifs de taux réduits applicables aux fournitures d'énergie.

La Cour indique que la cause de la hausse de 18 % du coût de la dépense fiscale associée au taux réduit de TVA pour la fourniture par réseaux d'énergie d'origine renouvelable entre 2017 et 2018 n'est pas documentée. À cet égard, il est rappelé que les éléments de réponse correspondants sur le relevé d'observations provisoires (ROP) ont été transmis.

Concernant le point intitulé « Les dispositifs non évaluables concernant les amortissements », le Gouvernement indique que les périodes d'effet de certains dispositifs mentionnés dans le rapport pourraient être précisées¹⁸⁹ et relève que les dispositions de l'article 39 decies du CGI prévoient un dispositif de déduction exceptionnelle et non d'amortissement.

La Cour indique que le dispositif prévu au I bis de l'article 1384 A du CGI prévoyant une exonération de taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB) ne fait l'objet d'aucun suivi par la DLF. Toutefois, celui-ci est intégré dans le montant de la dépense fiscale n° 050102, intitulée : « Exonération en faveur des immeubles à caractère social », sans qu'il soit possible cependant d'en connaître la part exacte.

Enfin, le Gouvernement rappelle que le dispositif de l'article 39 AB du CGI a fait l'objet d'une évaluation par l'inspection générale des finances (IGF) au cours de l'année 2011 dans le cadre d'une démarche plus globale d'évaluation de l'ensemble des dépenses fiscales. Dans ce cadre, l'IGF a notamment mis en évidence que ce dispositif avait largement été utilisé par les entreprises concernées, en raison notamment de la simplicité de ses paramètres et de ses modalités d'application. Aux termes des conclusions de l'inspection, l'efficacité du dispositif est démontrée,

¹⁸⁹ La Cour fait référence aux dispositifs prévus aux articles 39 AA et 39 AB du code général des impôts (CGI) et, plus particulièrement, à la période au cours de laquelle ces dispositifs ont produit leurs effets. Le dispositif prévu à l'article 39 AA précité, dans sa rédaction antérieure à l'adoption de la loi n° 2000-1352 du 30 décembre 2000 de finances pour 2001, ne concernait que les matériels destinés à économiser l'énergie acquis ou fabriqués antérieurement au 1^{er} janvier 1991.

Il a été remis en vigueur, par la loi de finances pour 2001, pour les seuls biens acquis ou fabriqués entre le 1^{er} janvier 2001 et le 1^{er} janvier 2003. Ce n'est que dans ce cadre rénové que le dispositif a été étendu aux équipements de production d'énergies renouvelables. Par ailleurs, institué par l'article 90 de la loi n° 90-1168 du 29 décembre 1990 de finances pour 1991, l'amortissement exceptionnel prévu à l'article 39 AB du CGI était initialement applicable aux matériels acquis ou fabriqués entre le 1^{er} janvier 1991 et le 31 décembre 1992. Il a été reconduit à de multiples reprises et, en dernier lieu, par l'article 9 de la loi n° 2008-1425 du 27 décembre 2008.

Ce dispositif, qui permettait l'amortissement exceptionnel sur douze mois de certains matériels destinés à économiser l'énergie et des équipements de production d'énergies renouvelables, n'est plus applicable depuis le 1^{er} janvier 2011. Conformément aux dispositions de l'article 2 de l'annexe IV au CGI, le champ des biens éligibles à ces dispositifs était notamment constitué des matériels destinés à l'amélioration du rendement énergétique d'appareils ou d'installations consommant de l'énergie, des matériels permettant la récupération d'énergie solaire ou l'utilisation d'énergie hydraulique, ainsi que des matériels utilisant un procédé à haut rendement énergétique pour le chauffage et le conditionnement des bâtiments.

l'objectif de soutien aux investissements concernés ayant été pleinement rempli.

S'agissant des recommandations que vous formulez concernant la nécessité d'adapter le cadre législatif et réglementaire aux enjeux actuels du développement des réseaux de chaleur et de froid, je constate qu'un grand nombre d'entre elles sont, soit déjà partiellement satisfaites, soit en cours de mise en œuvre. D'autres nécessitent encore d'approfondir leur examen :

Recommandation n° 4 : Revoir par voie législative pour les bailleurs et les locataires sociaux et privés les règles relatives au partage de l'amortissement des coûts de raccordement à un réseau de chaleur (DGEC, DHUP, DGCL, 2021).

La tarification des réseaux de chaleur comprend deux principales composantes, d'une part un terme variable proportionnel à la consommation d'énergie de l'abonné et représentatif du coût de l'énergie primaire consommée par l'utilisateur (R1) et, d'autre part, un terme fixe généralement, proportionnel à la puissance souscrite et représentatif des charges fixes d'exploitation du réseau (R2).

L'article L. 442-3 du code de la construction permet aux bailleurs sociaux de récupérer auprès des locataires la totalité des dépenses correspondant aux quantités d'énergie livrées et à l'exploitation des installations de distribution d'énergie dans la mesure où il s'agit d'un achat d'énergie à un tiers fournisseur d'énergie (électricité, gaz, réseau de chaleur).

Un découpage du terme fixe R2 en fractions récupérables et non récupérables auprès des locataires, en particulier des coûts de raccordements, nécessitera d'associer les bailleurs sociaux à un groupe de travail et de procéder ensuite à la modification législative nécessaire.

La loi, notamment l'article 23 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986, précise en effet que : « le coût des services assurés dans le cadre d'un contrat d'entreprise ou d'un contrat d'achat d'électricité, d'énergie calorifique ou de gaz naturel combustible, distribués par réseaux correspond à la dépense, toutes taxes comprises, acquittée par le bailleur ». Or, comme il s'agit des dispositions relatives aux charges récupérables, ces alinéas ont pour objet de rendre récupérables l'ensemble de ces dépenses dans les parcs privé et sociaux.

Dès lors, si l'investissement dans la mise en place d'un réseau collectif de chaleur doit faire l'objet d'une contribution au partage des économies de charges, il convient de s'assurer que cet investissement ne

puisse pas donner lieu, dans un même temps, à sa récupération au titre des charges locatives.

Aussi, une modification du dernier alinéa de l'article 23 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 et du I de l'article L. 443-2 du CCH devrait également être envisagée ou, alternativement et a minima, une mesure d'articulation entre les dispositions de l'article 23-1 de la loi du 6 juillet 1989 et des dispositions du II de l'article L. 443-2 du CCH afin de s'assurer que l'investissement dans un réseau de chaleur, qui donnerait lieu à contribution au partage des économies de charge, ne fasse pas conjointement l'objet d'une récupération au titre des charges.

Par ailleurs, les services du ministère de la transition écologique étudient actuellement les possibilités de réviser et de faire évoluer des textes règlementaires du dispositif de partage des économies de charges entre propriétaire bailleur et locataire, en application de l'article 19 de la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

En conséquence, un décret en Conseil d'État modifiera et actualisera les modalités du dispositif existant, déterminé par les décrets n°2009-1438 et n° 2009-1439 du 23 novembre 2009, respectivement relatifs aux bailleurs sociaux et privés, au cours de l'année 2021.

Cette adaptation nécessite une coordination avec les dispositions de la future loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Les précisions nécessaires seront apportées, afin que les dépenses de raccordement aux réseaux de chaleur puissent être explicitement prises en compte dans les travaux de rénovation énergétique éligibles à ce dispositif.

Recommandation n° 5 : Attribuer de plein droit l'exercice de la compétence de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des réseaux de chaleur et de froid urbains aux établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants (DGCL, 2021).

L'article L.2224-38 du CGCT prévoit déjà que la compétence en matière de création et d'exploitation d'un réseau public de chaleur ou de froid peut être transférée par la commune à un établissement public dont elle fait partie et que cet établissement public peut faire assurer la maîtrise d'ouvrage de ce réseau par un autre établissement public.

Recommandation n° 6 : Inclure dans l'enquête administrative annuelle sur les réseaux de chaleur les données économiques actuellement demandées dans l'enquête statistique annuelle et en améliorer la diffusion (CGDD et DGEC, immédiat).

Sur le plan juridique, cela nécessitera de modifier le décret d'application de l'article 179 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

En ce qui concerne la diffusion de données économiques en open data, des compléments d'expertise apparaissent nécessaires pour, d'une part, définir les informations pertinentes et, d'autre part, en déterminer les conditions juridiques.

Recommandation n° 7 : Identifier les réseaux de chaleur concernés par le système communautaire d'échange de quotas d'émission et élaborer pour ces réseaux un plan d'action en faveur d'un approvisionnement moins émetteur de gaz à effet de serre (DGEC, immédiat).

Les réseaux de chaleur concernés par le système communautaire d'échange de quotas d'émission sont accompagnés dans leur « décarbonation » conformément aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone avec notamment l'appui des fonds chaleur et économie circulaire gérés par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ainsi que, le cas échéant, par le dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE).

Il incombe à chacun de ces réseaux d'élaborer son plan d'action afin de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Le prix du carbone ainsi que la possibilité de bénéficier d'une TVA à taux réduit pour les réseaux les plus vertueux sont de nature à inciter les réseaux à s'engager vers une « décarbonation ».

Recommandation n° 8 : (DGEC, DHUP, immédiat) Compléter le code de l'urbanisme pour appliquer aux réseaux de chaleur les dispositions relatives au développement des réseaux de distribution du gaz et de l'électricité dans les opérations d'aménagement.

Les dispositions mentionnées prévoient la possibilité d'exiger du bénéficiaire d'une autorisation d'urbanisme, la réalisation et le financement de tous les travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction, du terrain aménagé ou du lotissement, notamment en ce qui concerne l'alimentation en gaz naturel et électricité dès lors que ces énergies sont retenues pour approvisionner l'opération d'aménagement.

En revanche, elles n'incluent pas, dans leur version actuelle, les réseaux de chaleur, conduisant ainsi à une différence de traitement entre les différentes énergies qui ne semble pas justifiée.

Il convient dès lors d'intégrer ce choix de développement énergétique dans le droit de l'urbanisme.

À cet égard, les services du ministère de la transition écologique ajouteront dans les dispositions des articles L. 332-15 et R. 332-16 du code de l'urbanisme les réseaux de chaleur, selon une logique d'égalité de traitement dans les opérations d'aménagement entre les réseaux de chaleur, d'alimentation en électricité et en gaz. Il s'agira d'étendre les dispositions actuelles à l'ensemble des réseaux de chaleur.

Ces réflexions supposent également d'étudier le coût que représenterait une telle prise en charge pour le bénéficiaire d'une autorisation d'urbanisme, par comparaison avec le coût que représenterait cette même prise en charge pour les réseaux d'électricité et de gaz.

Telles sont les observations que je souhaitais porter à votre connaissance.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA COMMISSION D'ACCÈS
AUX DOCUMENTS ADMINISTRATIFS (CADA)**

Vous m'avez saisi sur le rapport sur les structures de chauffage urbain sur lequel travaille actuellement la première chambre.

Outre les avis rendus sur ce sujet entre 2013 et 2019, la CADA a rendu en 2020 et 2021, 1 1 nouveaux avis. Les questions posées ne soulevant aucune difficulté juridique en terme de droit de la communication, ces avis ont été rendu par ordonnances comme nous y autorise désormais le code des relations du public avec l'administration.

Comme l'indique le projet de rapport, nous avons appliqué dans ces avis la doctrine classique à la fois pour les contrats de délégation de service public, avis favorable à la communication des documents sollicités sous réserve du secret des affaires, et pour les subventions accordées, avis favorable sous réserve des secrets protégés par l'article L.311-6 du code des relations du public avec l'administration et notamment secret des affaires (par exemple avis no 20180872)

Enfin, s'agissant du paragraphe relatif à la publication : dans la mesure où les documents concernés émanent essentiellement des collectivités territoriales il conviendrait en théorie d'opérer une distinction sur la base juridique du régime applicable, entre les documents annexés à une délibération (qui sont communicables en application du code général des collectivités territoriales et de la jurisprudence du Conseil d'Etat dite « commune de Sète » du 10 mars 2010 —no 303814)) et les autres documents qui sont communicables en application de l'article L.311-1 du code des relations du public avec l'administration, sous réserve des secrets protégés.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'AGENCE POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE (ADEME)**

Par courrier du 31 mai 2021, vous m'avez transmis des extraits du projet de rapport public thématique intitulé « Le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée. »

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous les éléments dont je souhaiterais la publication.

L'ADEME rejoint la plupart des constats et recommandations formulés, et note avec satisfaction l'appréciation positive portée sur son action, tant en termes d'animation territoriale que s'agissant de la mise en œuvre du fonds chaleur. L'ADEME souhaite cependant formuler quelques observations relatives à ce projet de rapport.

Les réseaux de chaleur sont les seuls réseaux d'énergie actuellement à distribuer une énergie à plus de 50 % renouvelable en moyenne. Il convient donc d'en prioriser le déploiement, dans les zones où ils existent ou peuvent se développer, par rapport aux autres vecteurs.

*- Par rapport à l'électricité, l'ADEME tient à alerter sur l'importance d'assurer **une cohérence entre les politiques publiques relatives au bâtiment et celles visant le déploiement de réseaux de chaleur**. S'agissant du décret tertiaire, la comptabilisation en énergie finale est en effet particulièrement défavorable aux réseaux de chaleur, en comparaison des pompes à chaleur. L'ADEME a ainsi proposé la mise en place d'un garde-fou interdisant tout recul du taux d'énergie renouvelable, pour éviter que des bâtiments tertiaires se déracordent d'un réseau de chaleur au profit d'une solution de chauffage électrique locale, disposition qui devrait être introduite par la loi climat et résilience. Cependant, s'agissant de bâtiments non raccordés chauffés aux énergies fossiles, le décret tertiaire favorise toujours les pompes à chaleur par rapport aux réseaux de chaleur.*

- S'agissant de la RE2020, l'ADEME appelle l'attention concernant le contenu CO2 retenu pour l'application de la RE2020, la méthode en « moyenne mensualisée » allouant au chauffage électrique un contenu CO2 favorable (79 gCO2/kWh) par rapport à celui des réseaux de chaleur. Les mesures annoncées par les pouvoirs publics en février 2020 (https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021.02.18_DP_RE2020_EcoConstruire_0.pdf) qui échelonnent progressivement les plafonds d'émissions par logement (14 kgCO2/m².an, puis 8 kg/m² à partir de 2025 et 6,5 kg/m² en 2028) devraient laisser une place aux réseaux chaleur

vertueux, mais leur nécessaire déploiement pourrait être ralenti par l'avantage donné aux solutions électriques.

- Par rapport au gaz, il nous semblerait souhaitable que soit mentionné dans le rapport une recommandation visant à ce **qu'aucune réduction de tarif de raccordement au réseau de distribution de gaz ne soit appliquée à des consommateurs situés dans les périmètres de développement des réseaux de chaleur** lorsqu'ils sont alimentés majoritairement par des énergies renouvelables et/ou de récupération (Cette nouvelle recommandation pourrait être appliquées dans : - Les zones définies par la collectivité dans les contrats de concession d'un réseau de chaleur existant incluant les zones de travaux en cours à venir ; - Les zones de développement prioritaires des réseaux de chaleur annexées au PLU lorsqu'un réseau est classé ; - Les zones d'action des schémas directeurs des réseaux de chaleur portés par la collectivité ; - Les zones de développement des énergies renouvelables et de récupération liées au documents d'urbanisme de la collectivité.) . La délibération de la CRE du 23 janvier 2020 (<https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/tarif-pereque-d-utilisation-des-reseaux-publics-de-distribution-de-gaz-naturel-de-grdf>) portant sur le tarif d'utilisation des réseaux de gaz ATRD6 mentionne pourtant (page 31) que les mécanismes incitatifs sur les coûts de raccordement sont toujours autorisés dans le cas des conversions du fioul vers le gaz. Pour l'ADEME, il conviendrait que cette disposition ne soit applicable qu'en dehors des périmètres de développement des réseaux de chaleur vertueux définis ci-avant. Dans un esprit similaire, l'action 15 du groupe de travail sur les réseaux de chaleur présidé en 2019 par Mme Wargon avait recommandé de « supprimer, dans les conventions de gestionnaires de réseaux de distribution de gaz, les mécanismes de récompense des gestionnaires de réseaux de distribution de gaz lorsqu'ils raccordent des bâtiments au réseau de gaz ».

S'agissant des enjeux sociaux, l'ADEME a inscrit dans son contrat d'objectif et de performance 2020-2023 son souhait de suivre plus spécifiquement les modes d'intervention présentant le plus d'enjeux sur l'impact social de son action, et prévoit en particulier de documenter le prix de vente de la chaleur aux clients des réseaux de chaleur soutenus. Un accès aux données économiques de l'enquête statistique annuelle faciliterait la mise en œuvre de cette action. L'ADEME note par ailleurs que le rapport évoque peu les questions de précarité énergétique, l'impact social des réseaux de chaleur étant pourtant un atout important de cette filière.

L'ADEME souligne enfin que la mise en œuvre d'un certain nombre de recommandations nécessiterait un renforcement de ses ressources humaines ainsi que du budget du fonds chaleur : l'accompagnement par l'ADEME de la création de 125 réseaux de moins de 3,5 MW (page 14), l'accompagnement par l'ADEME de l'élaboration d'un schéma directeur multi-énergie s'inscrivant dans les PCAET (page 20), la conditionnalité de l'obtention d'une aide du fonds chaleur à l'existence d'une planification multi-énergie incluse dans les PCAET, l'augmentation de l'effort de conviction et celle des dotations du fonds chaleur (page 30).

**RÉPONSE DE LA PRÉSIDENTE DU CENTRE D'ÉTUDES
ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES, L'ENVIRONNEMENT,
LA MOBILITÉ ET L'AMÉNAGEMENT (CEREMA)**

Le passage consacré à l'établissement dont j'assume la présidence du conseil d'administration souligne l'apport important du Cerema à l'action publique dans ce secteur, même si celui-ci est hélas limité par la faiblesse des moyens que nous pouvons y affecter (quelques ETP), compte tenu de la baisse drastique (-40%) des effectifs de l'établissement cette dernière décennie.

J'y suis sensible parce qu'il pose là un éclairage fort sur notre démarche collective au service de plus d'agilité et de lisibilité du Cerema. Je vous sais gré d'en avoir fait mention dans ce document.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA MÉTROPOLE
DU GRAND NANCY**

La transmission par courrier du 31 mai 2021 des extraits du projet de rapport public thématique intitulé « Le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée » a attiré toute mon attention.

La partie relative aux réseaux de chaleur publics n'appelle pas d'observation de ma part. Vous y signalez les avancées de la Métropole du Grand Nancy, notamment la baisse significative des prix de vente de la chaleur consécutive à la remise en concurrence de la délégation de service public correspondante, dont vous soulignez la rigueur.

Je vous en remercie et vous confirme notre volonté de poursuivre les efforts en matière de développement et de recherche de performances environnementales et économiques de nos réseaux de chaleur publics.

Je vous informe par ailleurs que la Métropole du Grand Nancy a délibéré en date du 17 décembre 2020 pour le lancement en 2021 d'un nouveau Plan Climat Air Energie Territorial, incluant les réseaux de chaleur et leur contribution à l'atteinte des objectifs du territoire en matière de transition énergétique.

RÉPONSE DE LA PRÉSIDENTE DE RENNES MÉTROPOLE

Par courrier en date du 31 mai 2021, vous m'avez transmis des extraits du projet du rapport public thématique intitulé "Le chauffage urbain une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée" que la Cour des Comptes envisage de publier prochainement.

En réponse, comme vous m'y invitez, je vous prie de trouver ci-après des précisions et remarques portant sur certains passages.

Sur le passage traitant des motifs de surcapacité des réseaux, on peut y lire:

"Les origines de la surcapacité sont diverses : surdimensionnement des installations (Rennes Métropole) (...) »

Je pense qu'il est ici fait référence à la situation du réseau de chaleur de Chartres-de-Bretagne. Je souhaite ainsi souligner que concernant ce réseau de chaleur, la surcapacité du réseau ne découle pas tant d'un surdimensionnement des installations, que d'un retard constaté dans la commercialisation du foncier de la ZAC desservie, lequel s'est accompagné, de surcroît, d'une livraison de bâtiments moins énergivores (nouvelle génération), le tout générant ainsi des écarts avec les hypothèses de dimensionnement prises au stade projet.

Sur le passage traitant de la régulation des émissions de gaz à effet de serre, il est fait état de l'évolution de la valeur de marché du carbone jusqu'en avril 2019. Considérant l'inflation significative de la valeur du carbone encore constatée jusqu'à aujourd'hui (sans que la situation ne soit stabilisée), il serait peut-être utile d'illustrer cette conjoncture au moyen d'une plage-temps plus large, pour la bonne compréhension des incidences tarifaires sur réseau de chaleur urbain.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION TROYES CHAMPAGNE

À titre préliminaire, la Communauté d'agglomération de Troyes Champagne Métropole tient à souligner qu'elle adhère sans réserve au principe de transparence de la gestion publique et d'amélioration de l'action publique que permet le parangonnage offert par le rapport public relatif au chauffage urbain, que la Cour des comptes se propose de publier prochainement.

La Communauté d'agglomération de Troyes Champagne Métropole entend, dans le cadre des présentes observations, coopérer pleinement à l'œuvre de la Cour.

Les extraits du rapport public de la Cour des comptes, communiqués à la Communauté d'agglomération de Troyes Champagne Métropole (TCM), appellent les observations suivantes.

S'agissant de l'introduction du projet de rapport public, elle permet de connaître la typologie, le nombre et les problématiques liées aux réseaux de chaleur présents dans l'Hexagone mais également de préciser le sens des termes parfois complexes ou techniques propres à cette matière.

Cette introduction permet également de comprendre le focus de l'étude nationale portée par la Cour des comptes, avec le concours des Chambres régionales des comptes, s'agissant de réseaux souvent anciens, nés dans une période où les énergies fossiles demeuraient la norme et où la construction massive d'habitat collectif justifiait de telles installations industrielles. Les objectifs nécessaires traduits dans la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, justifient une rationalisation de la consommation énergétique et la mutualisation d'installations dans des centres urbains où la densification du bâti demeure un objectif légal, nonobstant les programmes de rénovation urbaine.

Par ailleurs, s'agissant d'installations souvent anciennes réalisées avant la loi « Sapin » de 1993, l'enquête nationale menée par la Cour, épaulée par les examens de gestion spécifiques menés par les Chambres régionales des comptes, permettent d'analyser les montages juridiques et financiers retenus il y a plusieurs décennies et les modèles économiques sur lesquels étaient assis ces projets d'installation.

Dans le cadre de la définition des projets de territoire à l'échelle d'une agglomération, de la fixation des plans pluri-annuels d'investissement et de la mise en œuvre de plans climat énergie territorial à l'échelle des bassins de vie, une telle étude permet de fournir aux élus

locaux et singulièrement aux élus communautaires, de précieuses informations et analyses qui sont autant d'aides à la décision.

S'agissant du Chapitre II « Les collectivités territoriales : des acteurs centraux s'impliquant peu », la Communauté d'agglomération partage le rappel formulé par la Cour des comptes, de la nécessité de remettre régulièrement en concurrence les contrats de concession. L'attachement de Troyes Champagne Métropole aux principes communautaires du droit de la concurrence et du droit des contrats publics, conduit celle-ci à définir spécifiquement et précisément la durée de chaque marché ou concession au vu des comptes prévisionnels d'exploitation ou de l'économie du projet ; la durée topique est donc le fruit d'une approche arithmétique et non politique du dossier. La durée d'un tel contrat ne se détermine pas, elle se constate.

S'agissant des contrôles opérés par les collectivités territoriales sur ces contrats de délégation de service public ou contrats de concession, ils sont indubitablement insuffisants et ne permettent pas de s'assurer en permanence de l'optimisation de la gestion d'un service public ni de la juste utilisation des deniers publics.

Il faut néanmoins avoir à l'esprit que les collectivités ne sont pas toujours dotées en interne de ressources humaines suffisantes pour assurer un contrôle administratif, technique, juridique et financier de ces contrats, d'autant plus difficilement que les réseaux de chauffage urbain sont une matière très spécifique. Le contrôle optimal de ces réseaux implique donc plus vraisemblablement le recours à des conseils extérieurs, à la fois techniques, juridiques et financiers, par exemple sous forme de groupements de prestataires, pour accompagner ce suivi. Un budget spécifique est induit pour la Collectivité, en sus des coûts induits par les éventuelles sujétions de service public ou par les investissements non pris en compte dans le périmètre concédé.

Sur ce point, la Communauté d'agglomération de Troyes Champagne Métropole appelle de ses vœux l'édition d'un guide du contrôle et du suivi des contrats de concession, à l'usage des collectivités territoriales, que pourrait par exemple éditer la Direction générale des collectivités locales du Ministère de l'Intérieur (DGCL). Cela permettrait de donner de la méthode et des indicateurs aux acteurs publics locaux pour mener un contrôle régulier, sans être nécessairement contraint de recourir à un conseil extérieur ou pour réaliser des contrôles entre chacune des prestations de conseil extérieur.

Pourrait également être imaginé dans les contrats publics, par exemple à l'occasion d'une révision du Code de la commande publique, la

fixation d'une ligne financière dans le contrat, destinée à payer les frais de contrôle dudit contrat ; s'agissant d'un contrat de concession, ce prix serait donc supporté par l'utilisateur via le coût de réalisation du service et non pas par le contribuable via le budget principal de la Collectivité. Ce mécanisme permettrait à la fois de garantir une enveloppe financière minimum sous forme de recette affectée pour le concédant et de faire financer ce contrôle de la performance du service par l'utilisateur et non le contribuable.

*La Cour des comptes aborde ensuite plus spécifiquement les **filières dites d'EnR&R**, qu'elle appelle à sécuriser d'un point de vue juridique et financier. Bien entendu, la Communauté d'agglomération souscrit à cet objectif et aux recommandations formulées par la Cour dans son projet de rapport public.*

RÉPONSE DU MAIRE DE METZ**Page 17*****Les limites des schémas directeurs locaux***

Les documents de planification concernant la ville de Metz convergeaient sur l'intérêt du développement de la filière bois-énergie comme source de production de chaleur. Avant la transformation de la communauté d'agglomération en métropole au V janvier 2018 et IU transfert de la compétence au nouvel EPCI, la commune de Metz portait seule la réflexion du développement de son réseau, de la politique énergétique et du recours aux EnR.

Le schéma directeur des réseaux de chaleur de Metz a été établi en janvier 2014 pour la période 2014-2020, soit antérieurement à l'obligation légale de 2015. Le document, transmis à l' ADEME — Agence de la transition écologique à l'appui d'une demande de financement, n'a pas fait l'objet d'une présentation en conseil municipal. Si l'objectif relatif à l'étude des possibilités d'extension des réseaux a été atteint, cette étude n'avait débouché sur aucune réalisation fin 2017.

Antérieur à l'obligation de 2015, le schéma directeur de la Ville de Metz a été réalisé sur la base du cahier des charges de l'ADEME, qui l'a co-financé. Même s'il ne prévoyait pas de procédure d'adoption en Conseil Municipal, sa réalisation était pilotée par l'Adjoint au Maire chargé de l'Énergie et a associé les membres des commissions compétentes.

Ce schéma directeur allait jusqu'à qu'en 2020. La quasi-totalité des extensions prévues se sont concrétisées depuis le transfert de compétence à Metz Métropole en 2018.

Page 23

Le développement des réseaux passe par la pleine prise en compte des abonnés et consommateurs, comme le montrent les critiques formulées par des associations de consommateurs. Par analogie avec le service public de l'eau, l'information apportée aux consommateurs peut être améliorée et rendue plus transparente. Cela peut passer par le biais des comptes rendus annuels de concession (CRAC) ou d'un comparatif national sur les prix de la chaleur. Or, les rapports annuels de l'exploitant au délégant sont souvent incomplets (Metz, Oise Habitat).

Dans le cadre du transfert de la compétence chauffage urbain, la Ville de Metz a informé Metz Métropole de la nécessité d'améliorer les comptes rendus annuels en y intégrant le suivi de l'évolution des prix. La Métropole a d'ores et déjà engagé un travail avec son concessionnaire.

Page 25

Ainsi, des extensions de réseaux municipaux sont intervenues de façon irrégulière sur les territoires de communes voisines (Metz) dans des logiques d'utilisation de la chaleur disponible plus que dans le cadre d'une réflexion sur l'opportunité d'une telle extension en termes d'aménagement du territoire. Si ces situations se sont vues, de fait, régularisées par le transfert de la compétence chauffage urbain à l'EPCI, elles mettent en exergue l'intérêt d'une réflexion sur le niveau pertinent de la définition et de la mise en œuvre d'une politique énergétique au niveau local

Le développement du chauffage urbain a toujours été une priorité de la politique énergétique municipale. La forme de ces extensions de réseau (ZAC, réseau privé hors limite communale) n'offrait certes pas une solution juridique idéale, mais elle a permis de développer un réseau alimenté à plus de 60 % en énergies renouvelables. De plus comme le fait remarquer la Cour des Comptes, ces situations ont été réglées avec le transfert de compétence à Metz Métropole.

RÉPONSE DU MAIRE DE SAINT-MARCELLIN

Introduction

La Chambre Régionale des Comptes Auvergne Rhône Alpes a procédé au contrôle des comptes et de la gestion pour les exercices 2013 à 2019 du service public de production et de distribution d'énergie calorifique (chauffage urbain), suite auquel elle a transmis un rapport d'observations définitives reçu le 25 juin 2020.

*Conformément à l'article L. 141-13 du Code des Juridictions Financières (CFJ), le Premier Président de la Cour des Comptes a créé une formation commune à la Cour et aux Chambres Régionales des Comptes relative à une enquête sur le chauffage urbain, par arrêté du 27 novembre. Cette formation a établi un rapport intitulé *Le Chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée dont l'extrait concernant le réseau de chaleur de Saint-Marcellin a été transmis à la ville par courrier du 31 mai 2021.**

La collectivité, comme elle l'a fait durant toute la procédure de contrôle, entend par sa réponse apporter à la Cour tous les éléments, informations et éclaircissements nécessaires.

La Collectivité souhaite rappeler à la Cour les différents éléments caractérisant la période entre 2013 et 2019, qui a fait l'objet du contrôle :

- Le réseau de chaleur de Saint-Marcellin a été construit par la régie d'énergie de Saint-Marcellin, qui était une régie à personnalité morale et autonomie financière.

- La compétence a été récupérée par la ville en mars 2018, avec la création de la régie dotée de l'autonomie financière sans personnalité morale, Saint-Marcellin Énergie Bois.

- Depuis mars 2018, les objectifs principaux de la collectivité étaient de :

o Prendre connaissance du réseau de chaleur et de son fonctionnement,

o Réaliser les travaux de traitement des fumées afin de mettre aux normes cet

équipement,

o Mettre en place les outils et les processus de gestion et de suivi afin de pouvoir développer ce réseau et améliorer ses performances.

Chapitre I - Un développement soutenu mais en deçà des objectifs nationaux

I – Des objectifs nationaux ambitieux, une trajectoire de développement insuffisante pour les atteindre

C – Les deux conditions pour atteindre les objectifs fixés : développer les réseaux et augmenter la part de chaleur issue d'énergies renouvelables

La Cour constate que la sécurisation des contrats d'approvisionnement n'est toujours pas assurée par les exploitants (réseau de Saint-Marcellin).

Dans son rapport d'observations définitives, la chambre a relevé l'absence de mise en concurrence pour la fourniture de bois.

La ville rappelle que la construction d'un réseau de chaleur en 2001 avait plusieurs objectifs :

- Pérenniser l'emploi local en offrant aux fournisseurs de bois local de nouveaux débouchés,*
- Offrir une solution énergétique avec un coût financier au plus équivalent aux énergies fossiles traditionnelles,*
- Répondre à un enjeu environnemental en développant l'utilisation des énergies renouvelables.*

La collectivité admet que même si la thématique de l'emploi local est un enjeu important, il convenait de respecter le principe de mise en concurrence pour la fourniture et la livraison du bois alimentant ce réseau de chaleur.

La régie d'énergie de Saint-Marcellin, compétente jusqu'en 2018, a conclu en 2016 des contrats avec les entreprises SARL COTTE et SOFODA, pour une durée d'exécution du 1er septembre 2016 au 31 août 2021.

Lors de la création de la régie Saint-Marcellin Énergie Bois en mars 2018, les contrats en cours ont été repris de plein droit. Des avenants de transfert ont donc été signés en ce sens. Les contrats en cours ont une échéance au 31 août 2021, avec une possibilité de reconduction d'un an. Par courrier du 9 février, la collectivité a informé les 2 prestataires de la non-reconduction de ces contrats au-delà du 31 août 2021.

Les communes de Vinay et de Saint-marcellin ont, dans le cadre d'un groupement de commande, lancé fin mars 2021 un marché pour la

fourniture et la livraison de combustible bois déchiqueté nécessaire au fonctionnement de leur chaufferie biomasse.

Ce marché de fourniture courante a été passé selon la procédure d'appel d'offre ouvert pour une durée de 4 ans reductibles une fois pour une année supplémentaire.

Il comprend 2 lots :

- Un lot pour la fourniture et la livraison de combustible bois déchiqueté de type P63M40 pour la chaufferie de Saint-Marcellin

- Un lot pour la fourniture et la livraison de combustible bois déchiqueté de type P31M35 pour la chaufferie de Vinay.

Les critères intervenant dans le jugement des offres sont indiqués ci-dessous et pondérés de la manière suivante :

N°	Libellé	Pondération %
1	Moyens permettant d'aboutir à la qualité du combustible souhaitée	10%
2	Moyens permettant de satisfaire à la qualité de service souhaitée	20%
3	Prix des prestations	60%
4	Moyens permettant de garantir la prise en compte des enjeux environnementaux	10%

A l'issue de la procédure de mise en concurrence, la commission d'appel d'offre s'est réunie le 2 juin 2021, afin de retenir les prestataires pour les 2 lots.

Cette procédure permet de sécuriser l'approvisionnement en bois de la chaufferie en particulier en termes de prix et de qualité du bois livré.

Chapitre II - Les collectivités territoriales : des acteurs centraux s'impliquant peu

II – Des collectivités insuffisamment attentives à la performance du service public

A – Un suivi des contrats de délégation de service public à améliorer

2 – Un contrôle de l'exploitant à renforcer

La chambre constate un manque de contrôle dans certaines communes dont Saint-Marcellin.

Tout d'abord, la ville rappelle que le réseau de chaleur de Saint-Marcellin n'est pas géré par un délégataire de service public. Cette gestion est assurée en direct par la régie Saint-Marcellin Énergie Bois qui a confié l'exploitation et la maintenance de ce réseau à la société EOLYA.

Dans son rapport d'observations définitives, La Chambre recommande à la ville d'être vigilante dans l'exécution du contrat d'EOLYA.

La commune sera particulièrement vigilante à l'exécution de ce contrat et pour cela, la régie Saint-Marcellin Énergie Bois a confié au cabinet EEPOS (qui a rédigé le CCTP du marché d'exploitation) une mission pour le suivi d'exploitation du réseau de chaleur pour une durée de 3 ans à compter du 04/10/2019.

3 – Des filières d'EnR&R à sécuriser, des équipements à mieux dimensionner

La Cour indique que le réseau de Saint-Marcellin a été constitué davantage pour soutenir la filière bois locale que pour répondre aux besoins de chauffage de la population. Elle indique également que ses performances sont médiocres et relève des manquements dans la phase de mise en concurrence des fournisseurs de bois, ce qui ne permet pas à la chaufferie de bénéficier d'un combustible de bonne qualité en dépit d'une ressource abondante à proximité.

Se reporter à la réponse apportée au § I.

De plus, il a effectivement été constaté des taux d'humidité non conformes aux spécifications des contrats.

Deux réunions se sont déroulées le 14 février et le 3 juillet 2020, avec l'exploitant, notre AMO et les fournisseurs de bois, pour rappeler aux 2 prestataires leurs obligations contractuelles.

De plus, la société EOLYA réalise désormais un contrôle systématique des taux d'humidité.

Lors de la dernière réunion la procédure suivante a été définie :

- L'exploitant et les fournisseurs de bois réalisent, ensemble, un prélèvement à chaque livraison de bois.

- L'échantillon de bois sera partagé entre le fournisseur et l'exploitant et chacun d'eux fera un contrôle du taux d'humidité.

- La société EOLYA doit prévenir la Régie Saint-Marcellin Énergie bois à chaque livraison non conforme afin que l'ordonnateur puisse mener une action avec le prestataire concerné.

- En cas de non-respect des obligations contractuelles, les pénalités prévues au contrat seront appliquées selon les termes du contrat.

Le nouveau marché qui a fait l'objet d'une consultation et qui sera signé avec les fournisseurs retenus en 2021 est beaucoup plus précis sur la qualité du bois attendue et sur les pénalités qui seront mises en œuvre en cas de non-respect des objectifs définis contractuellement.

III – Une information sur les réseaux et la tarification à préciser

C – Une tarification peu accessible et potentiellement pénalisante pour l'utilisateur

La chambre indique que la surcapacité des réseaux est source de coûts et que faute de recherches de nouveaux abonnés ou de potentiel de développement du réseau, les coûts sont imputés aux usagers.

En 2008, lorsque les études ont été réalisées pour l'extension du réseau de chaleur, il était identifié deux natures de développement :

- La construction d'une salle des fêtes (projet devenu Salle de Spectacle réalisée dans l'année 2009, qui s'est raccordée au réseau de chaleur)

- L'aménagement d'une ZAC avec un potentiel de 250 logements.

En prenant en compte ces projets, le bureau d'étude ETEC 73 a conclu que le réseau initial était limité pour permettre l'alimentation de tous ces projets et il a également conclu au très mauvais rendement de l'installation existante en été.

Il a donc été proposé :

- De renforcer les premiers tronçons du réseau

- De rationaliser la capacité de production bois par l'ajout d'une chaudière de taille modeste. Cette solution permet d'utiliser une chaudière moins puissante l'été avec de meilleurs rendements.

L'audit réalisé par EEPOS en 2018 montre qu'actuellement le réseau est surcapacitaire en particulier car la ZAC et les 250 logements n'ont pas été réalisés.

Il est donc possible de réaliser de nouveaux raccordements importants sur le réseau de chaleur.

Compte tenu de cette situation, la ville a engagé, avec son AMO, une politique de développement de son réseau.

Ce travail se déroule en plusieurs phases :

- Le classement du réseau (réalisé en 2018)*
- La recherche de nouveaux clients (en cours)*
- La promotion du réseau de chaleur et une communication auprès des habitants et différents interlocuteurs de la construction*

Le raccordement de nouveau client est relativement long car il convient de prendre en compte le temps de montage du projet, d'acquisition éventuelle du terrain, des autorisations d'urbanisme et de la construction. Cela peut prendre plusieurs années.

Actuellement deux nouveaux projets vont se raccorder en 2021 et 2022 à l'issue des travaux de construction. Il s'agit de la construction, sur l'avenue du Vercors, d'un bâtiment de 24 logements par l'OPAC et d'un bâtiment de 25 logements par GENEOM.

La chambre constate une puissance souscrite supérieure à la puissance réellement consommée (SaintMarcellin).

Le diagnostic réalisé par EEPOS en 2018, révèle cette situation. Cependant une modification immédiate de chaque contrat aurait été préjudiciable à l'équilibre financier de la régie.

Une analyse de chaque contrat sera réalisée à partir des données produites pour les années 2019 et 2020, afin :

- D'estimer l'impact sur le budget de la régie Saint-Marcellin Énergie Bois*
- D'estimer l'impact financier pour chaque client,*
- D'adapter si nécessaire les tarifs R1 et R2 afin qu'ils soient cohérents en fonction des charges variables et des abonnements proposés.*

Cette analyse globale permettra :

- D'ajuster si nécessaire les tarifs R1 et R2, avec de probables rééquilibrages entre le R2 et le R1 et une augmentation du prix du MWh dans le R2,*
 - De proposer à chaque client un abonnement avec une puissance correspondant à son besoin.*
-

**RÉPONSE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'OFFICE PUBLIC
DE L'HABITAT OISE HABITAT**

Faisant suite à la notification d'extraits du projet de rapport public thématique intitulé le « chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée » que vous m'avez adressée le 31 Mai dernier, je voudrais ici, vous apporter la précision suivante.

Tout comme l'application des pénalités à l'exploitant du réseau pour défaut de production des documents contractuels et les interruptions de service, Oise Habitat s'est engagé et d'ailleurs, a entrepris la régularisation de l'incomplétude des rapports annuels que doit présenter le délégataire.

(Délibération n°21/12 du CA de Oise Habitat en date du 16 mars 2021 portant sur la présentation des comptes 2019).

La régularisation de ce deuxième grief tout comme le premier, méritait d'être soulignée pour une information transparente.

**RÉPONSE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'OFFICE PUBLIC
DE L'HABITAT DE VALENCE ROMANS HABITAT**

A la lecture du projet de rapport thématique intitulé « le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée », je tiens par la présente à vous apporter les éléments complémentaires suivants :

Pour rappel le chauffage urbain de la ville de Valence est une compétence communale, l'OPH Valence Romans Habitat étant un usager de celui-ci.

Après avoir consulté le service en charge du suivi du contrat de Délégation de Service Public du chauffage urbain de la ville de Valence, Valence-Romans Habitat souhaite apporter les précisions suivantes :

La ville de Valence a signé un nouveau contrat en 2017 avec la société Coriance avec pour objectif principal de faire baisser le tarif à l'utilisateur (la baisse du tarif est programmée contractuellement pour se stabiliser aux alentours de la moyenne nationale en 2021).

Pour arriver à cet objectif :

- *Le délégataire a construit une nouvelle chaufferie bois (opérationnelle depuis 2020) afin d'atteindre un mix énergétique avec + de 50% d'ENR, offrant aux usagers une TVA à 5.5% au lieu de 20%.*
- *Le délégataire a développé le réseau en allant chercher de nouveaux clients afin d'amortir les investissements sur un plus grand nombre de clients. (2017 : Maestris, France bleue, 2018 : IRFSS croix rouge, piscine Jean Pommier, 2020 : Médiathèque Latour Maubourg, Hôpital de Valence, Palais des sports, Lycée Algould Laffemas, école Louise Michelle, entreprise Thalès).*

La construction de la nouvelle chaufferie bois et des travaux importants sur le réseau en 2017 ont permis également de corriger les problèmes de surcapacité et d'optimiser les installations en diminuant les pertes.

De son côté, en complément des actions menées par la ville de Valence et son délégataire, Valence Romans Habitat a réalisé des travaux sur son secteur du Plan pour diminuer les pertes réseaux de ses 7 sous stations, ainsi que sur les 12 sous stations du secteur du Polygone. C'est donc 19 sous stations qui ont vu leurs installations modifiées pour en améliorer leur rendement, pour un montant de 804 000€.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DU SYNDICAT MIXTE DES RÉSEAUX D'ÉNERGIE CALORIFIQUE

Le SMIREC se félicite qu'une enquête sur les réseaux de chauffage en France soit conduite par la Cour et les chambres régionales des comptes. Ce rapport appelle de la part du SMIREC les remarques suivantes concernant les extraits où notre Syndicat est cité.

Concernant l'encadré « des clauses très favorables au délégataire »

Le rapport indique que « l'exécution du contrat de délégation de service public, établi entre le syndicat mixte des réseaux d'énergie calorifique (SMIREC) et la société Plaine Commune Énergie (PCE), filiale d'Engie, est marquée par l'omniprésence de la société mère. Engie facture à la société PCE des frais de siège et d'assistance extérieure non justifiés et en augmentation constante. Le contrat de délégation ne comporte pas de risque pour le délégataire en raison des avantages tirés des contrats par la société Engie, à laquelle la société PCE s'apparente, notamment par la surestimation de frais financiers d'un montant de 20 M€. »

Le SMIREC tient à rappeler qu'il procède, chaque année depuis 2014 (date de début du contrat), à un contrôle de la délégation sur le plan technique et financier, réalisé par un bureau d'études indépendant avec un expert financier pour la partie comptable.

Les rapports annuels font l'objet d'échanges réguliers avec le Délégataire lors des réunions d'exploitation avec mises en demeure du SMIREC pour la prise en compte des observations formulées lors de l'audit annuel, notamment sur les deux sujets soulignés par la Cour des Comptes.

- S'agissant des contrats entre la société Plaine Commune Energie et la société mère, le SMIREC insiste sur le fait qu'il s'est constamment efforcé de plafonner les frais de siège et des coûts d'assistance, tant lors de la négociation du contrat initial que de la passation des avenants. Il ressort de ces négociations qu'en % du chiffre d'affaires, les sommes allouées sont inférieures à celles de nombreux contrats de concession (6,45% pour les frais de siège).*

- Concernant les taux d'emprunt, ces points ont fait l'objet de rappels au Délégataire via le contrôle annuel financier exercé par le SMIREC. Les remarques formulées par la CRC sont exactement celles que notre AMO a adressées à Plaine Commune Energie depuis le début de la concession. Si le SMIREC n'a pu obtenir de révision du contrat sur cette question, cela n'est pas dû à un manque de contrôle du SMIREC. Cela renvoie à l'essence même de ce type de contrat fondé sur la notion de*

risques et périls où le concessionnaire fait siens les pertes mais aussi les bénéfices.

En 2021, le SMIREC poursuit ses efforts pour obtenir gain de cause dans le cadre d'une clause de revoyure en cours de négociation, prenant en compte les évolutions du contrat, et notamment le taux réel des emprunts contractés et le plan de GER contractuel.

Enfin le rapport de la Cour des Comptes omet de mentionner que le SMIREC a renégocié son contrat en 2014 et obtenu un tarif très compétitif (baisse de 15% du tarif TTC) qu'il veille à maintenir en s'opposant à toute augmentation tarifaire non justifiée et toute prolongation de la durée de la DSP.

Concernant le paragraphe « Une gestion en régie directe confrontée au poids des investissements »

L'idée selon laquelle la régie entraînerait des hausses brutales de tarif ne s'applique pas au réseau géré en régie à La Courneuve par le SMIREC.

En effet, depuis l'origine du Syndicat, c'est-à-dire depuis 40 ans, notre grille tarifaire est inchangée. Les évolutions tarifaires sont liées à des charges supplémentaires de fonctionnement (TICGN, production d'eau chaude sanitaire à 60°C) et non aux investissements réalisés.

Il est ainsi possible d'assurer une stabilité tarifaire tout en réalisant les investissements nécessaires à la conduite du service public, les dépenses correspondantes étant comprises dans le prix de la chaleur.

En particulier, lors du passage à 50% d'ENR en 2017 et malgré un montant d'investissements très importants de l'ordre de 20M€, le tarif €HT n'a pas évolué permettant la répercussion totale de la baisse de la TVA sur le R1 (20% à 5,5%) sur la facture énergétique des abonnés.

La question d'une augmentation pourrait se poser en cas d'investissements importants à réaliser dans le cadre de nouveaux projets. Mais ceci renvoie à une problématique plus générale de développement des réseaux et des énergies renouvelables dans un contexte où l'équilibre économique des réseaux est parfois difficile à atteindre faute de densité énergétique suffisante. Il ne s'agit pas d'une question spécifique à la régie mais d'un arbitrage à réaliser entre densification et extension / création de nouveaux projets nécessitant des soutiens importants de l'Etat.

Les données mentionnées dans le rapport de la Cour des Comptes remontent à l'année 2019 et doivent être actualisées.

En effet, la prospective du SMIREC est régulièrement mise à jour avec des incertitudes liées aux évolutions réglementaires et fiscales (par exemple évolution de la TICGN, du taux de TVA réduite, et de son seuil d'application) et du retour d'expérience des installations récemment mises en service.

Depuis 2020, nous avons un excellent retour sur le fonctionnement doublet géothermique associé à des pompes à chaleur mis en service en 2018/2019 qui nous garantit un taux d'ENR supérieur à 65% en prenant en compte l'ensemble des développements prévus à l'horizon 2030.

Ce scénario, qui représente un compromis intéressant entre compétitivité tarifaire et ambition environnementale, a été retenu de façon prioritaire en 2020.

L'équilibre économique du service public sera assuré, l'objectif étant de maintenir le tarif actuel et d'équilibrer la section d'exploitation, mais sans forcément dégager des réserves.

RÉPONSE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL D'ENGIE RÉSEAUX

Nous faisons suite à votre courrier en date du 31 mai 2021 par lequel vous nous avez communiqué un extrait du projet de rapport public thématique intitulé « Le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée », concernant le réseau de chaleur de Plaine Commune Energie.

Nous regrettons que ce projet de rapport définitif ne prenne pas en compte les réponses déjà apportées à votre juridiction le 1er mars 2021 sur les conditions d'assistance de la société ENGIE ENERGIE SERVICES – ENGIE Réseaux à sa filiale, la société PCE, ainsi que sur les frais financiers.

Pour mémoire pour ce qui sont des éléments transmis non couverts par la confidentialité, nous avons rappelé les éléments suivants que nous vous demandons de publier au titre de notre droit de réponse dans le cadre de la version définitive du rapport public:

- A l'origine, PCE n'est pas l'entité juridique candidate à l'attribution de la délégation de service public du réseau de chaleur de Saint-Denis. En effet, cette candidature et l'offre remise ont été portées par sa maison-mère ENGIE ENERGIE SERVICES avec son établissement ENGIE Réseaux (désormais sous l'enseigne commerciale « ENGIE Solutions ») qui porte l'ensemble des expertises du groupe relatives aux réseaux de chaleur et de froid en France. Sur la base de ses capacités techniques et financières qui ont été appréciées par le SMIREC, l'offre d'ENGIE ENERGIE SERVICES a répondu strictement au cahier des charges de la consultation qui laissait la possibilité de créer une société dédiée avec la liberté de la doter ou non de moyens en propre. C'est ainsi que PCE a été créée par la candidate ENGIE ENERGIE SERVICES lauréate, en s'adossant sur les moyens humains, techniques et financiers du groupe ENGIE, en conformité avec le cahier des charges initial qui n'a pas été modifié sur ce point dans le cadre de la négociation du contrat de délégation de service public.

- A ce titre, nous regrettons que le projet de rapport indique à tort que ENGIE facturerait des frais de siège et d'assistance non justifiés et en augmentation constante dans la mesure où les éléments financiers de l'assistance du groupe ENGIE à sa filiale dédiée ont fait partie intégrante de son offre qui a été jugée la plus compétitive à la suite de la procédure de mise en concurrence menée par le SMIREC.

- Enfin, nous avons également apporté tous les éléments établissant l'absence de surestimation des frais financiers.

**RÉPONSE DE LA PRÉSIDENTE DU SYNDICAT NATIONAL DU
CHAUFFAGE URBAIN ET DE LA CLIMATISATION URBAINE
(SNCU)**

Nous faisons suite à votre courrier en date du 31 mai dernier par lequel vous nous avez transmis des extraits (à savoir les I.D. du chapitre I, I.C. du chapitre II et I.A et C. du chapitre III) du rapport public thématique de la Cour des comptes relatif aux réseaux de chaleur urbains dans la transition écologique de notre pays.

Vous avez sollicité nos observations sur ces extraits et nous vous en remercions.

Ancrés au cœur des territoires, les réseaux de chaleur ont la capacité de valoriser l'ensemble des gisements locaux d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R). Ce faisant, ils fournissent aux territoires une énergie thermique bas carbone aux tarifs compétitifs et stables en raison du faible impact des fluctuations des énergies fossiles sur le prix de la chaleur. Comme le souligne le titre de votre rapport, les réseaux de chaleur constituent des leviers incontournables pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et leur déploiement reste en retrait au regard des objectifs qui leur sont assignés par la LTECV (objectif de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte : multiplier par 5 les livraisons 2012 de chaleur issue d'EnR&R d'ici 2030 – soit 39,5 TWh de livraisons de chaleur verte) et la PPE d'avril 2020 (Objectifs du décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie : livrer entre 31 et 36 TWh de chaleur issue d'EnR&R en 2028, PPE avril 2020).

Nos principales remarques portent sur les sujets suivants abordés dans les extraits qui nous ont été transmis : (1) le potentiel de développement des réseaux de chaleur, (2) le classement automatique des réseaux vertueux, (3) l'enquête statistique pilotée par le SNCU et (4) les tarifs de l'énergie livrée par les réseaux.

1. Potentiel de développement des réseaux de chaleur

En 2019, environ 460 sur 950 villes de plus de 10.000 habitants ne possédaient pas de réseau de chaleur.

Ces agglomérations urbaines représentent un important vivier de création et de développement de nouveaux réseaux de chaleur vertueux. Si le lancement de nouveaux projets dans les territoires est primordial, l'extension et la densification des réseaux existants dans de grandes agglomérations, couplées à leur verdissement, restent un levier majeur pour tripler les livraisons de chaleur verte d'ici 2030.

Tel que relevé dans le rapport, plus de la moitié des réseaux (55%) distribue la chaleur produite par des installations dont la puissance dépasse 20MW dans des villes de plus de 10.000 habitants. 91% de la chaleur livrée par les réseaux est produite à partir de ces grandes chaufferies. Entre 2018 et 2019, l'enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid – dite enquête statistique – relevait que 71% de la croissance de la longueur totale provenait des réseaux existants.

2. Le classement automatique des réseaux de chaleur vertueux

La loi Energie-Climat du 8 novembre 2019 fait du classement des réseaux publics vertueux – pour mémoire comme relevé dans votre rapport, le taux moyen d'énergie renouvelable et récupérable des réseaux de chaleur français est de 59% – le principe en le rendant obligatoire à partir du 1er janvier 2022. Cette mesure structurante pour le verdissement de la production de chaleur nationale réaffirme l'importance des réseaux de chaleur.

Le cadre juridique s'appliquant au classement automatique des réseaux va être adapté pour assurer la pleine effectivité du dispositif. La direction générale de l'énergie et du climat travaille activement avec l'ensemble de la filière à cette fin.

3. L'enquête statistique réalisée par le SNCU sous l'autorité du SDES

Comme précisé dans notre précédent courrier, le SNCU pilote l'enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid sous l'autorité du ministère de la Transition écologique et avec l'agrément du Conseil national de l'information statistique.

En effet, depuis 2005, le Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du ministère de la Transition écologique mandate le SNCU pour collecter les données techniques et économiques auprès des gestionnaires de réseaux thermiques. Pour ce faire, le SNCU est agréé par arrêté ministériel du 1er juin 2016.

En complément de ses échanges réguliers avec le SDES, le SNCU se concerta également avec la DGEC quant à la méthodologie de l'enquête annuelle. Par ailleurs, le SNCU ne débute le traitement statistique qu'après validation expresse et préalable par le SDES des données collectées.

Ceci étant rappelé, l'exécution de l'enquête statistique par le SNCU permet d'obtenir d'excellents taux de réponse (taux de réponses de l'édition 2020 : 95% pour les réseaux de chaleur et 92% pour les réseaux de froid).

4. Les données tarifaires des réseaux de chaleur

Le cadre juridique s'appliquant aux concessions de service public assure aux collectivités un large accès aux données tarifaires de leurs réseaux de chaleur en totale transparence avec leurs concessionnaires.

Dans le cadre d'une concession de service public (42% des réseaux de chaleur sont gérés en délégation de service public, représentant 80% des livraisons de chaleur, chiffres Enquête annuelle sur les réseaux de chaleur et de froid – Edition 2020, p.20), le concessionnaire doit fournir à l'autorité concédante un rapport annuel (article L3131-5 du code de la commande publique) incluant a minima « un compte rendu technique et financier comportant les informations utiles relatives à l'exécution du service, notamment les tarifs pratiqués, leur mode de détermination et leur évolution, ainsi que les autres recettes d'exploitation » (articles R3131-2 et suivants du code de la commande publique). Après avoir été examiné et adopté par l'assemblée délibérante de l'autorité concédante, il est loisible à la collectivité de le publier. Le rapport est également communicable à toute personne intéressée en faisant la demande dans les conditions définies par le Code des relations entre le public et l'Administration.

Depuis 2016, le SNCU pilote le volet technique de l'enquête statistique, l'association AMORCE prenant en charge le volet économique à travers l'Enquête sur le prix de vente de la chaleur et du froid. L'étude AMORCE sur les prix à l'échelon national permet d'avoir une visibilité fine du prix des réseaux au travers du prisme des différentes analyses qu'elle contient.

La publication d'un indicateur de prix moyen par réseau paraît peu pertinente compte-tenu des écarts parfois très significatifs d'un abonné à l'autre sur leurs abonnements (en lien avec la puissance installée) et leurs consommations. Néanmoins, un tel indicateur de prix moyen à l'échelle nationale pourrait faire l'objet d'une communication, en veillant toutefois à assurer la comparaison avec les autres sources d'énergies renouvelables sur une base de coûts complets.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LA FÉDÉRATION NATIONALE
DES COLLECTIVITÉS CONCÉDANTES ET RÉGIES (FNCCR)**

Nous vous remercions de nous avoir fait parvenir l'extrait de votre projet de rapport public thématique intitulé « le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée » concernant les collectivités locales et régions.

Les éléments que vous avez partagés dans le relevé d'observations provisoires reflètent une image cohérente avec le développement actuel de la filière et la place qu'y ont trouvée les collectivités locales, avec leurs partenaires, place qui reste à renforcer, ce en quoi nous rejoignons votre analyse.

Ces éléments produits dans le cadre de votre projet de rapport n'appellent pas d'observations particulières de notre part. Nous partageons non seulement le fait que les réseaux de chaleur, portant de nombreux avantages pour les territoires, en particulier pour renforcer la transition énergétique, sont encore insuffisamment développés et exploités mais encore le regret exprimé dans le manque d'outils mis à la disposition des collectivités pour y parvenir.

Notre Fédération, association gouvernée et financée uniquement par des collectivités publiques, a fait le choix de créer une compétence dédiée aux réseaux de chaleur afin d'accompagner les collectivités adhérentes dans la maîtrise de ce service public.

Si l'accent a été mis dans les premières années sur le développement de la compétence dans les collectivités, la FNCCR a souhaité dans un second temps renforcer les outils au service des collectivités dans le lien actif qui les relie à leur concessionnaire, et notamment en ce qui concerne les obligations de contrôle.

Ainsi, notre Fédération a publié fin 2020 un guide relatif au rapport annuel sur l'exécution des concessions de chauffage (et froid) urbain remis aux autorités concédantes par leurs concessionnaires, que nous avons fait le choix de mettre en accès libre à toutes les collectivités et partenaires de la filière, face au manque d'outils observé sur cette thématique. Nous avons également lancé un cycle de formations dédié à la mise en place du contrôle à destination des services des collectivités, ainsi qu'un module à destination des nouveaux élus, dont plusieurs occurrences ont eu lieu depuis le début de l'année.

Enfin, un travail particulier a été mené par notre Fédération et se poursuit, en matière de lien avec les abonnés et usagers du réseau de chaleur. D'abord avec le guide que vous mentionniez dans votre projet de

rapport, travaillé avec le Médiateur National de l'Energie, visant à accompagner le traitement des réclamations et litiges de manière plus fluide, ensuite avec notre guide concernant la mise en place d'un comité d'usagers, et enfin avec un règlement de service-type, document inexistant en termes de modèle au niveau national. Ces documents ont été élaborés de manière partenariale, rassemblant collectivités, exploitants, mais aussi et surtout associations d'abonnés et d'usagers : USH, ARC, CLCV, etc. permettant d'intégrer une réelle approche opérationnelle de ce lien entre les différents acteurs des réseaux de chaleur, sur le terrain. Nous poursuivons actuellement ce travail, en collaboration avec le CEREMA, concernant cette fois-ci plus précisément la facturation liée aux réseaux de chaleur visant à analyser les différents modèles existants, dans l'idée d'apporter plus de transparence auprès des abonnés. Après une première phase d'enquête clôturée en mars 2021, deux rencontres nationales sous la forme de groupes de travail sont planifiées sur juillet et septembre, avant l'édition d'un guide à destination de tous, permettant de faire le choix de la facturation adaptée à son réseau.

La FNCCR poursuit ainsi l'accompagnement des collectivités sur ces thématiques et souhaitent contribuer à leur donner les meilleurs outils possibles pour la réalisation de leur mission.

RÉPONSE DE LA PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE DE DALKIA

En réponse à votre courrier et à votre proposition en date du 31 mai dernier, vous trouverez ci-après les éléments que je souhaiterais voir joints au rapport public thématique intitulé « Le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée »

Au préalable, je tiens à vous dire que je partage totalement l'affirmation exprimée par le titre de votre rapport et je vous remercie pour votre sollicitation.

Par ailleurs, les observations du rapport public relatives à des réseaux de chaleur particuliers concédés à Dalkia ont fait en leur temps l'objet de réponses argumentées de notre part aux Chambres Régionales des Comptes concernées. Compte tenu du format imposé de notre réponse, nous n'avons pu les reprendre de façon exhaustive, alors qu'elles apportent des éléments essentiels sur chacun des exemples de réseaux de chaleur exploités par Dalkia, cités dans votre rapport.

Enfin, certains des éléments contenus dans les extraits transmis appellent de notre part les commentaires suivants.

- Au deuxième paragraphe de l'introduction, au-delà de la mention des résultats des actions volontaristes menées, la diminution récemment constatée de la part chauffage dans les consommations d'énergie résulte aussi de l'impact du changement climatique, avec des températures d'hiver dont la rigueur et la durée tendent à diminuer selon les observations scientifiques.*

- CII, II, A, 1 (page 12) — « Remise en concurrence » : pour se conformer aux nouvelles réglementations françaises en vigueur et aux réglementations à venir (contenu CO2 réduit à échéances 2025 puis 2028, taux d'EnR&R accru pour l'application du taux réduit de TVA en 2030...), les réseaux de chaleur et de froid existants devront moderniser les équipements existants. Ceci se traduira de fait par l'obligation pour les concessionnaires de réaliser de nouveaux investissements qu'il ne sera pas toujours possible d'amortir sur la durée restant des contrats en cours, d'où, le cas échéant, une nécessaire prorogation desdits contrats.*

Considérer que, de manière générale, la prorogation de la durée d'une concession équivaut à une distorsion de concurrence reviendrait à limiter le principe de mutabilité nécessaire à l'exécution de tout service public et donc des concessions en cours, et à reporter la mutation énergétique du service public de chauffage urbain et sa contribution aux politiques publiques en matière de développement durable.

Toutefois, la possibilité de proroger la durée des concessions en cours doit respecter les conditions posées par le nouveau Code de la Commande Publique et la jurisprudence du Conseil d'Etat. A ce titre, il serait utile d'apporter un encadrement législatif spécifique comme l'avait fait la loi portant engagement national pour l'environnement de 2010. Pour mémoire, celle-ci avait créé en France la possibilité de prolonger, sous certaines conditions précises tenant notamment à ce que cela ne fasse pas obstacle à la remise en concurrence périodique, la durée des contrats de concession en cours afin de permettre la réalisation d'investissements supplémentaires ayant pour objet l'utilisation nouvelle ou accrue d'énergies renouvelables ou de récupération. La pratique a démontré que ces avenants ont très largement contribué au verdissement des réseaux de chaleur : on enregistre en effet une hausse de 65 0/0 entre 2010 et 2016 des quantités d'énergie verte livrées par les réseaux de chaleur en France.

• CII, II, A, 2 (pages 12 et 13) - Contrôle : pour rappel les délégataires ont, depuis la loi Mazeaud du 8 février 1995, l'obligation de produire un rapport appelé CRF (Compte Rendu Financier) comportant notamment les comptes retraçant la totalité des opérations afférentes à l'exécution de la délégation de service public et une analyse de la qualité du service. Ce rapport est assorti d'annexes permettant à l'autorité délégante d'apprécier les conditions d'exécution du service public y compris le Gros Entretien Renouvellement, et les ressources affectées à la délégation.

Depuis l'entrée en vigueur du Code de la Commande Publique en avril 2019, les articles 143131-5 et R3135-2 et suivants de celui-ci sont venus apporter des précisions sur le contenu de ce rapport annuel que le concessionnaire doit présenter à l'autorité délégante. Ces nouvelles dispositions permettront à la collectivité délégante de disposer de la matière nécessaire à un contrôle encore plus efficace de l'exploitation du service public.

En outre, les exemples retenus pour illustrer le manque de moyens concernent des collectivités de taille modeste, souvent prises au dépourvu par les moyens nécessaires à la mise en œuvre de leur décision politique d'un réseau de chaleur. Il ne faudrait pas pour ces dernières que le constat de leurs difficultés aboutisse à freiner leur volonté de développer des réseaux de chaleur alors qu'au contraire, ces collectivités sont le terreau de la dynamique du développement des réseaux voulu par l'Etat. Le manque de moyens ou d'expertise ne doit pas être perçu comme une source de risque puisqu'il existe en pratique des solutions pour y pallier. En effet, nombre de collectivités de taille moyenne ont choisi d'intégrer dans leur contrat de concession la perception à leur profit d'une redevance de

contrôle. Cette pratique, validée par le Conseil d'Etat, permet à la collectivité délégante de financer les charges de contrôle et notamment de pouvoir s'adjoindre le concours d'un prestataire extérieur.

Enfin, la loi de MAPTAM du 27 janvier 2014 a rendu l'exercice de la compétence « réseau de chaleur » obligatoire pour les métropoles. Depuis lors, on a pu observer dans ces nouvelles collectivités la création de services dédiés au suivi et au contrôle des contrats de concession composés de techniciens territoriaux spécialisés assurant un suivi très régulier et très professionnel des conditions d'exploitation par les concessionnaires.

• CII, 11, A, 3 (page 15) « Filière biomasse » : il nous semble que négocier la contractualisation de l'approvisionnement biomasse en amont de la consultation est de nature à affaiblir la responsabilité du délégataire, et remettrait en cause le principe d'unicité fonctionnelle des ouvrages du service public. Cela serait d'ailleurs incompatible avec la définition du contrat de concession donnée à l'article L 1221-1 du Code de la Commande Publique qui prévoit le transfert du risque d'exploitation au concessionnaire.

En effet, l'autorité délégante n'a aucun intérêt à s'immiscer dans les questions d'approvisionnement en combustible biomasse car elle risquerait, le cas échéant, de voir sa responsabilité engagée par son concessionnaire dans l'hypothèse où les caractéristiques physico-chimiques de la biomasse livrée différeraient de celles attendues pour le bon fonctionnement des équipements de production (considérant que la biomasse, à la différence des combustibles fossiles, est un combustible qui peut présenter une hétérogénéité importante) ou à tout le moins cela créerait une répartition des responsabilités et d'imputabilité source de discussion et de contestation.

En revanche, il serait pertinent que la bonne connaissance de la filière biomasse par un candidat, et les moyens de sécurisation de la fourniture pendant toute la durée de la concession qu'il propose, figurent parmi les critères importants de choix des offres pour la collectivité délégante (choix qui contribue à la constitution du prix final à l'usager).

Enfin, le délégataire a bien en charge la conception et la réalisation des installations de production, puis leur exploitation et leur approvisionnement en combustible. En cas de dysfonctionnement lié à l'inadéquation du combustible aux installations, ce ne sont donc pas l'abonné et l'utilisateur qui vont en pâtir mais bien le délégataire qui, comme le rappelle l'article L1 121-1 CCP, doit assumer le risque d'exploitation.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION AMORCE

Nous avons bien pris connaissance des extraits du projet de rapport « Le chauffage urbain : une contribution efficace à la transition énergétique insuffisamment exploitée » qui a été transmis le 31 mai 2021 à l'association AMORCE et vous en remercions.

Tout d'abord, nous tenons à vous remercier pour l'audition d'AMORCE le 9 mars dernier.

Par la présente, nous vous adressons une réponse qui ne concerne que les extraits du rapport final que nous avons reçus, représentant une courte partie du rapport complet. En tant que représentant des collectivités locales et de leurs partenaires dans la transition écologique, nous regrettons de ne pas disposer de toutes les parties du rapport qui abordent le rôle des collectivités en tant qu'AODE et/ou gestionnaires des réseaux de chaleur et de froid.

Sur les extraits dont nous avons pris connaissance, notre principale remarque concerne la campagne de sensibilisation des communes sans réseaux de chaleur menée par AMORCE et le Cerema (abordée au chapitre I- D-), sur laquelle nous nous permettons de compléter par des informations chiffrées à jour, sur la partie réalisée par AMORCE.

Sur les 80 accompagnements lancés par AMORCE entre fin 2019 et juin 2021, 49% débouchent sur une étude de faisabilité en cours ou allant être lancée, et 40% ont amené la collectivité à lancer une réflexion à ce sujet. Au vu des premiers résultats très positifs, il a été décidé par l'ADEME de renforcer l'action à hauteur de +50%. Ainsi, le nombre de communes qu'AMORCE doit accompagner est passé de 40 à 60 par an dès fin 2021. De plus, la mission s'est étendue à un travail de conviction des EPCI de faire un schéma directeur de la chaleur renouvelable sur leur territoire et ainsi déclencher des initiatives dans les autres communes que la ville-centre. Il a également permis la création d'outils tels que le Guide AMORCE/ADEME d'identification de projet de réseaux de chaleur et de froid, une procédure de préfiguration des réseaux de chaleur via un outil SIG, le modèle de cahier des charges ADEME/AMORCE/SN2E pour les prestations d'AMO préalables à la création de réseau de chaleur froid.

Cette campagne de sensibilisation qui constitue l'un des leviers pour permettre la création de réseaux doit bien sûr être complétée par des dispositifs de financements et réglementaires adéquats (cf. autres mesures du GT ministériel sur les réseaux de chaleur et de froid). En effet, pour que les études initiées dans les territoires aboutissent, cela nécessite des solutions pour aider suffisamment les investissements, quel que soit le

mode de gestion choisi, et assurer la compétitivité des réseaux dans la durée.

Aussi, nous permettons-nous de rappeler quelques éléments économiques et réglementaires de la contribution que nous vous avons adressé à ce sujet en mars 2021 :

- *En l'absence d'une trajectoire d'augmentation de la contribution climat énergie, les réseaux de chaleur, y compris les vertueux, subissent aujourd'hui une très forte concurrence des énergies fossiles, que la TVA à taux réduit et une augmentation du niveau d'aide Fonds chaleur ne parviennent pas à effacer. C'est pourquoi AMORCE considère nécessaire de mettre en place une **aide au fonctionnement**. AMORCE propose de compenser le surcoût de l'énergie décarbonée pour les abonnés à un réseau de chaleur utilisant plus de 50 % d'énergies renouvelables et de récupération. A l'image de ce qui existe pour les projets d'énergies renouvelables électriques, cette aide pourrait également comprendre un bonus pour les projets dont les sociétés exploitantes sont détenues par des citoyens, des abonnés et/ou des collectivités (dans la continuité des propositions de la convention citoyenne pour le climat relevant la nécessité pour les citoyens et acteurs publics d'être intégrés comme des acteurs de l'énergie).*

- *En complément, pour permettre aux collectivités de respecter les plans de développement des réseaux de chaleur et pour permettre de manière plus générale de respecter les objectifs LTECV de développement de la chaleur renouvelable et des réseaux de chaleur, **AMORCE propose que la mission du gestionnaire de réseau de gaz d'amélioration de la desserte en gaz ne soit réalisée qu'à condition que celle-ci ne concurrence pas le développement de la chaleur renouvelable.***

- *Le travail sur les **modalités des contrats de concession**, engagé par AMORCE, constitue aussi également un point clef dans la compétitivité des réseaux de chaleur.*

- *Des dispositifs réglementaires adaptés sont nécessaires pour atteindre les perspectives de raccordement :*

- o *le **classement systématique** des réseaux vertueux au 1er janvier 2022*

- o *des **réglementations n'amenant pas au débranchement des bâtiments** : c'est la menace qui pèse aujourd'hui sur les bâtiments tertiaires existant avec le décret tertiaire. En effet, les modalités de calcul basées sur l'énergie finale encouragent mathématiquement les maîtres d'ouvrage et les décideurs à se détourner des réseaux de chaleur vertueux*

(alimentés majoritairement par des énergies renouvelables et de récupération) pourtant soutenus par le gouvernement et l'ADEME, au profit des pompes à chaleur même avec des performances basses.

Enfin, plus généralement sur les aides existantes pour l'ensemble des actions de maîtrise de l'énergie et de production d'ENR&R, nous nous permettons de porter à votre attention une étude AMORCE parue en février 2020 « Soutiens financiers aux énergies renouvelables et à la maîtrise de l'énergie (ENP70) » qui vise à comparer l'efficacité des aides publiques en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'économies d'énergie primaire. En voici deux conclusions qui concernent les réseaux de chaleur :

- pour 1000€ d'argent public dépensé, les aides aux réseaux de chaleur sont bien plus efficaces en termes de réduction des émissions de GES et d'économies d'énergie primaire que les aides aux autres systèmes de chauffage. Cela peut être interprété comme la preuve d'une très grande efficacité des réseaux de chaleur vertueux vis-à-vis de ces objectifs et/ou également comme une preuve d'une aide moindre.

- Au contraire, certaines filières apparaissent comme générant peu d'économies de CO2 et d'énergie primaire, cela peut impliquer qu'elles sont très aidées et/ou qu'elles génèrent peu de bénéfices environnementaux (c'est le cas de la pompe à chaleur pour laquelle la performance minimale pour bénéficier d'une aide n'est pas assez ambitieuse.)

Pour finir, nous apportons quelques précisions concernant le travail d'AMORCE relatif à l'enquête annuelle sur les réseaux de chaleur et de froid (abordée au chapitre I- C-). On peut noter qu'AMORCE réalise depuis 1988 une enquête sur le prix de vente de la chaleur et un comparatif en coût global des modes de chauffage, ce qui explique l'association avec le SNCU pour la réalisation de l'enquête pour le compte du SDES. AMORCE permet également de mobiliser les régies et les collectivités AODE en DSP pour rappeler éventuellement le devoir de réponse à leur gestionnaire.
