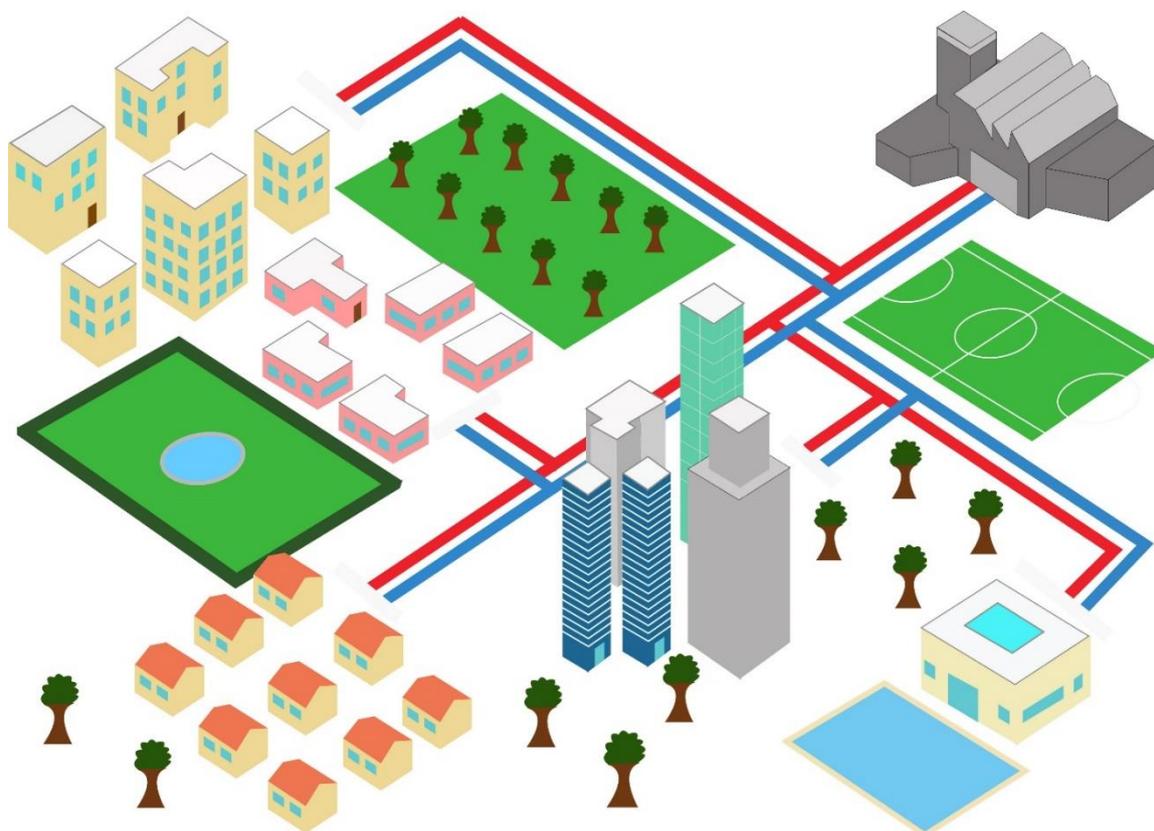




Réseaux de chaleur sur le territoire de la Métropole de Lyon

Etat des lieux et préconisations pour la transition
des réseaux de chaleur du territoire métropolitain
vers une énergie renouvelable



Contexte et objectifs

Appuyer la mise en œuvre du Schéma directeur des énergies

L'Agence d'urbanisme a réalisé en 2020 une brève expertise auprès de la mission Energie de la Métropole de Lyon, visant à l'appuyer dans la mise en œuvre du Schéma directeur des énergies (SDE), pour nourrir un volet spécifique portant sur la transition des réseaux de chaleur vers du renouvelable.

Une contribution à la mise en œuvre du SDE sur plusieurs volets

Le Schéma directeur des énergies (SDE) a été voté à l'unanimité en mai 2019 par le Conseil de Métropole de Lyon. Il définit la **stratégie énergétique métropolitaine** à l'horizon 2030, avec 125 fiches actions.

L'Agence d'urbanisme a été sollicitée entre 2020-2021 pour contribuer à la **réflexion sur plusieurs volets** du SDE : accompagnement des réseaux de chaleur à la conversion vers une énergie renouvelable (présente synthèse), potentiel solaire et PLUH, confort d'été et rafraîchissement (alternatives à la climatisation), articulation des enjeux énergétiques à chaque étape de la fabrique urbaine, tertiaire privé à fort gisement d'économie d'énergie.

Ces études permettent d'adosser un argumentaire à la mise en œuvre du SDE (la présente étude concerne deux fiches actions, 109 et 110) mais l'aboutissement final reviendra à la Métropole.

Une stratégie métropolitaine favorable à la production de chaleur

Le Schéma directeur des énergies de la Métropole de Lyon a priorisé la chaleur dans la production d'énergie renouvelable, du fait de l'importance des consommations du territoire découlant des **besoins de chaleur (58%)**. La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 (TEPCV) prévoit une multiplication par cinq des Énergies renouvelables (EnR) au sein des réseaux de chaleur d'ici 2030. Le SDE se fixe un objectif de 200 000 équivalents logements à 65% d'énergie renouvelable et de récupération au sein des Réseaux de chaleur urbain (RCU), et l'extension du réseau pour couvrir au maximum les besoins de chaleur.

Néanmoins, les six réseaux de chaleur urbains que gère la Métropole ne sont pas suffisants pour atteindre ces objectifs. **L'ensemble des acteurs du territoire, propriétaires de réseaux de chaleur, doit être mobilisé** dans ce sens (bailleurs, communes, copropriétaires, hôpitaux...).

Définir l'accompagnement des réseaux de chaleur à la conversion vers une énergie renouvelable et/ou le raccordement au RCU

Ainsi, l'objectif de la Métropole à travers cette expertise est de **vérifier l'intérêt des propriétaires** de réseaux pour les énergies renouvelables, et permettre un **accompagnement pertinent et efficace des réseaux de chaleur** du territoire à la conversion vers une énergie renouvelable.

Il s'agit également d'identifier les opportunités d'articulation entre les réseaux, de raccordement aux réseaux de chaleur urbains de la Métropole, d'investissement (en finançant via le contrat de développement territorial des énergies renouvelables thermiques, dispositif de la Métropole avec l'Ademe, porté par l'Alec), et enfin de l'intérêt des propriétaires pour un « club » d'échanges métropolitain.

Une connaissance des réseaux de chaleur du territoire à approfondir

Un préalable nécessaire est apparu comme étant **d'approfondir la connaissance des réseaux de chaleur** de l'ensemble du territoire et des stratégies de leurs propriétaires vis-à-vis des énergies renouvelables.

La Métropole de Lyon avait procédé à un recensement et une cartographie des réseaux de chaleur existants sur le territoire. Environ 70 réseaux avaient été recensés et 40 cartographiés.

L'intervention de l'Agence s'est positionnée à la fois sur une **mise à jour du recensement** des réseaux de chaleur (à partir de données en *open data* et recueil auprès de gestionnaires) et sur l'analyse de **l'intérêt des propriétaires pour les énergies renouvelables, leurs besoins et les freins** qu'ils rencontrent (à partir d'entretiens qualitatifs – cf. Liste des personnes interrogées en annexes).

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur ?

Un réseau de chaleur recouvre une dimension **technique** et une dimension **juridique** (notion de vente).

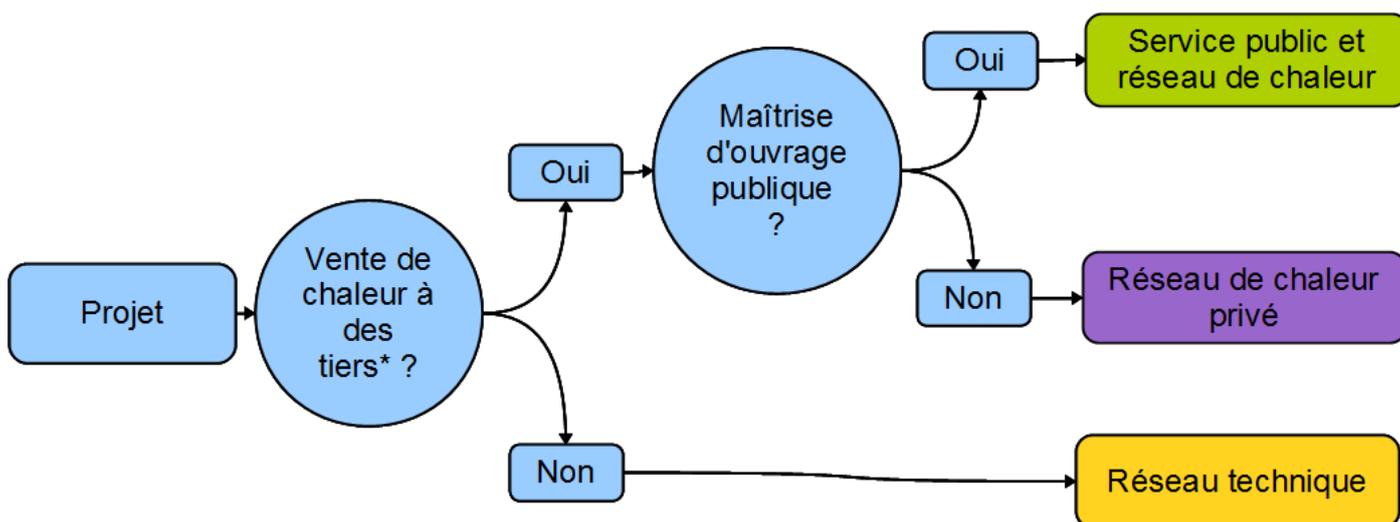
Il correspond à une **installation souterraine** :

- Rassemblant plusieurs équipements qui permettent de **produire, acheminer et alimenter des bâtiments en chaleur** (réseau de distribution).
- Qui **distribue de la chaleur à minimum 2 usagers** (qui achètent de la chaleur à l'exploitant du réseau).

Notons ainsi qu'un réseau dont l'énergie est utilisée par son propriétaire, sans vente de chaleur à des tiers, est qualifié de « **réseau technique** ». Ainsi, certains hôpitaux disposent de leur propre réseau de chaleur, qui alimente plusieurs de leurs bâtiments : il s'agit de réseaux techniques.

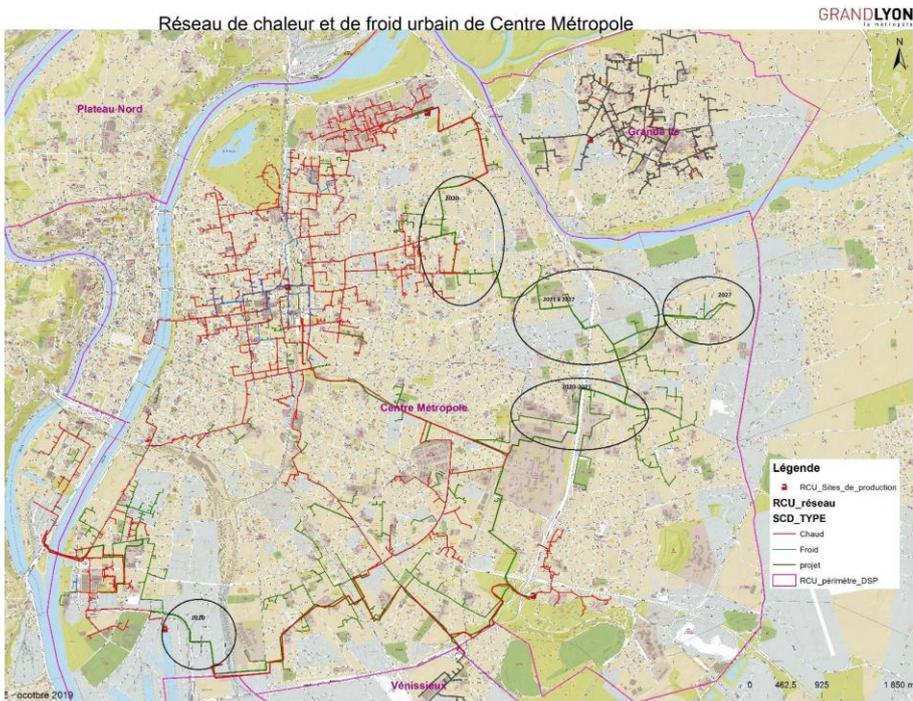
La chaleur peut être produite à partir de diverses sources d'énergies : fossiles (gaz, fioul), renouvelables (bois, résidus agricoles, cultures énergétiques...), de récupération (incinération des déchets...). Les unités de **production de chaleur** peuvent ainsi être de différents types : chaufferie alimentée par un combustible (fioul, gaz, bois...), usine d'incinération des ordures ménagères, centrale de géothermie profonde, etc.

Un réseau de chaleur peut être privé ou public, selon le maître d'ouvrage. La Métropole de Lyon dispose ainsi de plusieurs réseaux de chaleur, qu'on appelle « réseaux de chaleur urbains ».

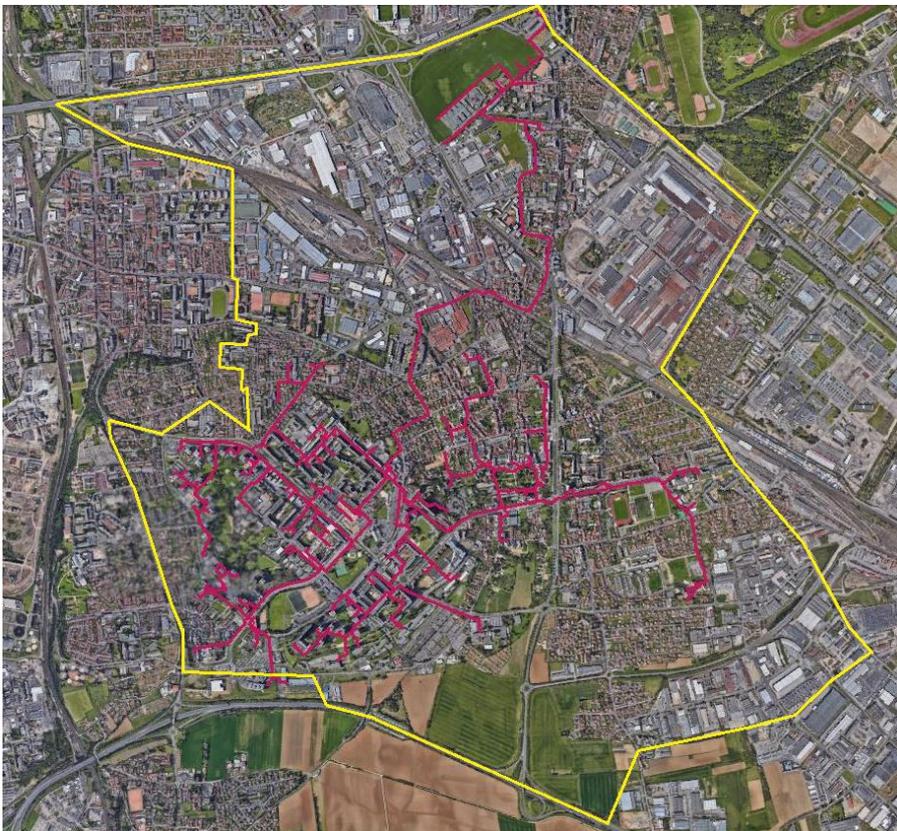


Source : Cerema

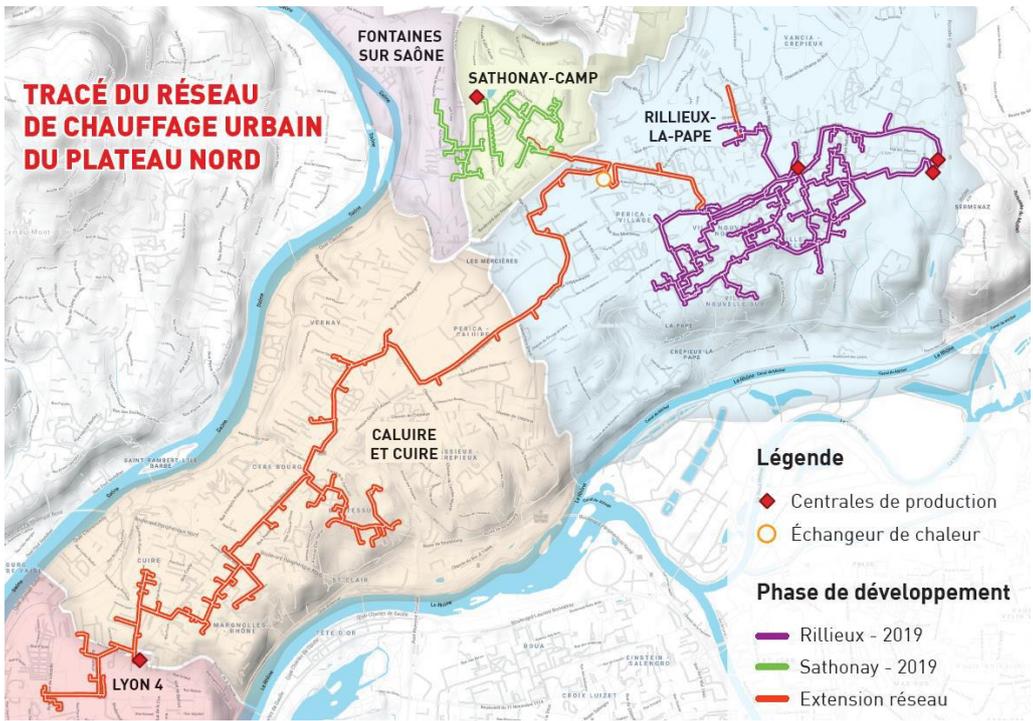
Cartes des réseaux de chaleur urbains de la Métropole de Lyon
(en délégation de service public)



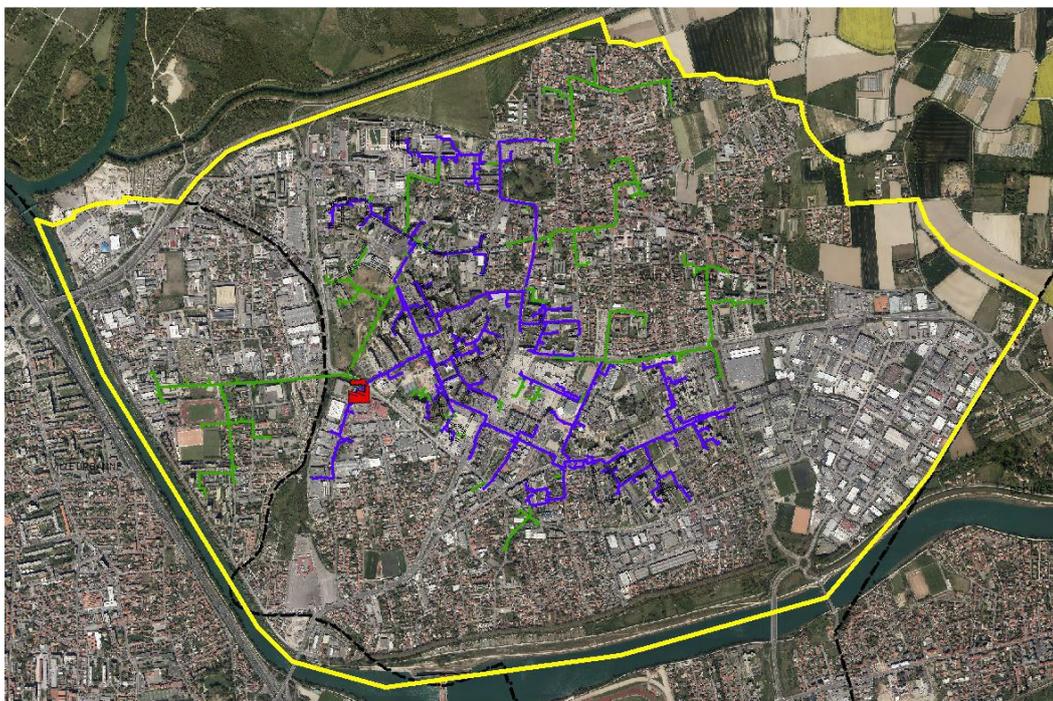
Centre métropole et Vénissieux

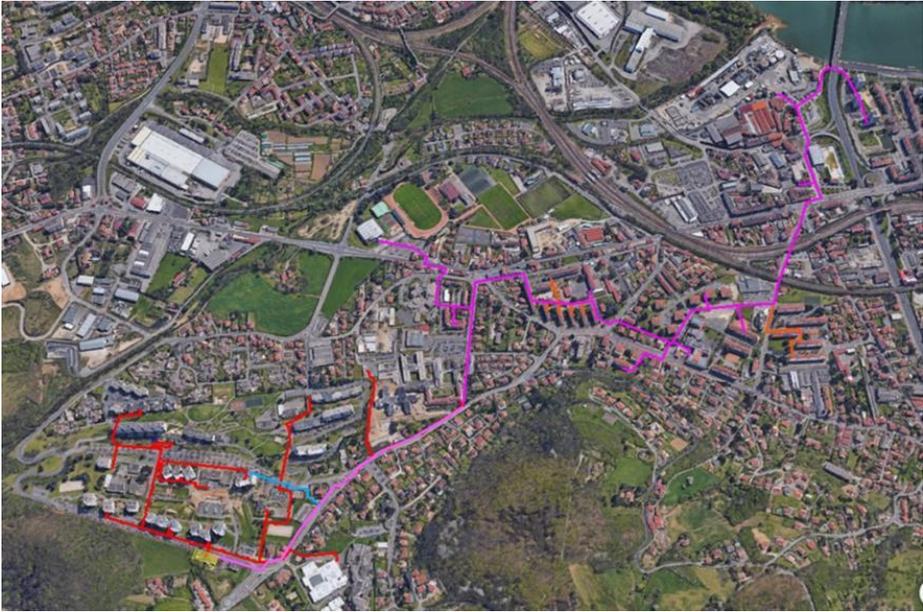


Plateau nord (ex-Rillieux-la-Pape)



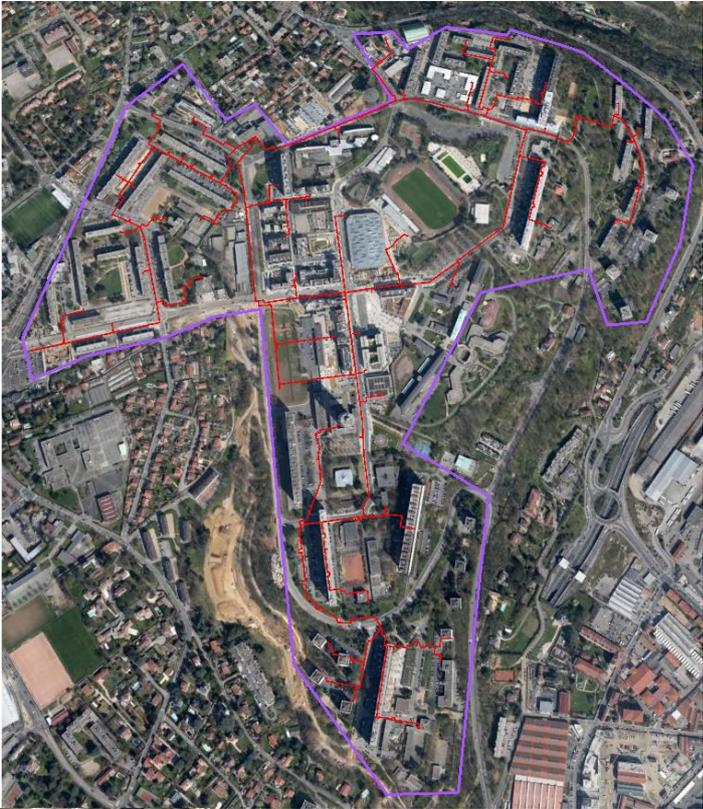
Vaulx-en-Velin





Givors

La Duchère



La Tour de Salvigny



1. Etat des lieux

Stratégies et freins des propriétaires face au développement des réseaux

Les propriétaires des réseaux de chaleur affichent des stratégies très différentes face aux préoccupations d'énergies renouvelables et de raccordement aux réseaux de chaleur urbains. Ils rencontrent tous des freins, principalement financiers, qu'il convient de préciser.

1.1. Différentes stratégies affichées et postures face aux réseaux de chaleur

Des entretiens qualitatifs auprès des propriétaires de réseaux

L'Agence a réalisé une **dizaine d'entretiens** qualitatifs avec des propriétaires de réseaux de chaleur du territoire, afin de mieux connaître leur approche des réseaux, la conversion aux énergies renouvelables et le raccordement aux réseaux de chaleur urbains de la Métropole. Néanmoins, le **faible panel de répondants** ne permet d'émettre des conclusions tranchées et une analyse consolidée. **Ces résultats sont à prendre avec précaution.**

Un **panel diversifié** d'acteurs a été interrogé afin d'identifier leurs différentes problématiques : des **bailleurs sociaux** (Alliade Habitat, Est Métropole Habitat, SACVL), des structures **médicales et hospitalières** (Hospices Civils de Lyon, Centre médico-chirurgical de réadaptation des Massues), des **communes** (Villes de Meyzieu, Poleymieux-au-Mont d'Or, Tassin-la-Demi-Lune), et des **copropriétaires** (résidences Montmein et Célestins à Oullins).

Quelques stratégies affichées et ancrées

Les entretiens ont permis de révéler des approches plus ou moins dynamiques sur le sujet. Certains acteurs ont acté et affiché une véritable stratégie en faveur des réseaux de chaleur et des énergies renouvelables. C'est le cas notamment du **bailleur Est Métropole Habitat (EMH)** : la stratégie pour la réhabilitation ou les constructions neuves lève le degré de performance énergétique réglementaire (-10% par rapport à la RT 2012 et label écorenov).

En outre, engagé au sein du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Métropole, EMH prévoit de raccorder un maximum de réseaux au réseau de chaleur urbain, afin de bénéficier des énergies renouvelables qui l'alimente. Lors de tout nouveau projet de construction, EMH étudie la possibilité de raccordement au RCU en fonction de sa proximité. A défaut, chaque solution d'énergie renouvelable est étudiée pour être intégrée (biomasse, photovoltaïque, solaire thermique...).

Des dynamiques favorables plus globales : engagement pour les énergies renouvelables, recherche d'économies d'énergie

De manière générale, plusieurs acteurs ont mis en avant l'intérêt pour les énergies renouvelables au sens large dans leur projet de bâtiment, au-delà de la question des réseaux de chaleur.

Concernant les bailleurs, Sonia Chapuis (Société Anonyme de Construction de la Ville de Lyon : **SACVL**) explique que les EnR constituent « *toujours une préoccupation princi-pale* », et que la SACVL cherche à s'engager dans les EnR dans chaque projet de construction (solaire, pompes à chaleur...) ; et ce pour plusieurs raisons : **maîtriser les coûts, dimension écologique, bénéficier de la taxe à taux réduit**. Enfin, la SACVL affirme également être attentive au raccordement au RCU.

Philippe Catallo (**Alliade Habitat**) explique qu'ils « favorisent toujours les énergies renouvelables » dans le neuf, (plus difficile dans la rénovation). Concernant le RCU, ils analysent « *ce que cela coûtera au niveau des charges locatives* ». Alliade Habitat ne s'est pas fixé d'objectifs de raccordement au RCU et étudie les projets « au cas par cas » dans la rénovation, et le fait

systématiquement dans le neuf. P. Catallo constate que le RCU présente l'avantage de rester stable par rapport à une énergie cotée en bourse, ce qui représente « *la sécurité de l'approvisionnement en chaleur* ».

Du **côté des collectivités**, la **Ville de Meyzieu** porte un véritable intérêt aux énergies renouvelables au sens large (pompe à chaleur par exemple). Concernant les réseaux de chaleur, elle dispose à ce jour de petits réseaux reliant des bâtiments communaux. Tarak Bouakkez affirme que la collectivité est « *curieuse et demandeuse d'informations* » sur le raccord au RCU ou la création d'un grand réseau de chaleur communal, avec un intérêt très fort pour une « *synergie avec la Métropole* ».

La **Ville de Tassin**, disposant de chaufferies en fin de vie, avait lancé une étude d'opportunité d'un réseau de chaleur entre des bâtiments communaux, mais celle-ci s'est orientée plutôt vers une étude d'opportunité d'un contrat de performance énergétique.

Dans le **milieu hospitalier**, Yann Le Bail (Centre médico-chirurgical de réadaptation des Massues : **CMCR**) considère qu'il existe une « *dynamique globale de développement durable* » : travaux d'isolation extérieure et des tuyaux pour limiter les pertes de chaleur, panneaux solaires, éclairages Led, éco-gestes... Plusieurs membres du CMCR sont sensibilisés à ces enjeux et se réunissent une fois par mois (responsable patrimoine, chirurgiens, médecins...).

Les **Hospices Civils de Lyon** (HCL) ne disposent pas d'une stratégie affichée en faveur des énergies renouvelables mais y réfléchissent dès qu'une chaufferie doit être changée. Néanmoins, leurs chaudières sont encore assez assez récentes (2005-2010). Aude Ferle affirme que les HCL sont « *à l'écoute* » des possibilités de raccordement au RCU, bien que « la décision reste plutôt politique ». En effet, **les hôpitaux ont la particularité d'avoir besoin de chaleur toute l'année**, contrairement aux particuliers, c'est pourquoi le RCU est intéressant pour eux. Néanmoins, leur priorité en tant qu'hôpital n'est pas de produire de l'énergie verte mais bien,

comme l'explique A. Ferlet, « *qu'il n'y ait pas de rupture d'énergie* » (sécurisation de l'énergie).

Enfin, **du côté des copropriétaires**, l'intérêt pour les énergies renouvelables est directement en lien avec la recherche d'économies d'énergie et l'obtention du label écorenov. Ainsi, le **groupe Oralia**, qui gère une copropriété à Oullins (Célestins), affiche comme objectif d'accompagner les copropriétés énergivores pour faire des rénovations les plus complètes possibles. Un projet de rénovation globale prévoit la création d'une chaudière biomasse (en complément de la rénovation extérieure des bâtiments), mais nécessite d'être voté par les copropriétaires. En fonction, ils réfléchiront à un raccordement au RCU.

Pour une majorité, la priorité n'est pas les réseaux

Globalement, il semblerait que **pour une majorité d'acteurs, les réseaux de chaleur ne constituent pas une priorité**.

Ainsi, du côté des hôpitaux interrogés, les **HCL** considèrent que leur priorité est l'alimentation en énergie quelle qu'elle soit (sécuriser l'alimentation de chaleur et froid) ; le **CMCR** des Massues disposant d'une propre chaufferie, l'intérêt pour le raccordement au RCU est considérablement diminué.

Pour **Alliade Habitat** et plus globalement l'ensemble des bailleurs, la première préoccupation est de loger les personnes dans des logements en bon état et à moindre coût. L'enjeu, comme l'explique P. Catallo est de « *maîtriser les charges de chauffage* », ce qui rejoint la stratégie du SDE. La problématique des réseaux est déléguée aux gestionnaires, comme Dalkia, et se pose seulement lorsqu'une chaufferie doit être changée et que le coût de raccordement reste raisonnable. La SACVL fait remarquer que dans tout projet, les énergies renouvelables s'insèrent dans un cadre aux multiples contraintes, et « *ne sont pas le seul angle d'attaque [...]. Par exemple, sur le groupe Albert Laurent, le principal sujet est la question de la ventilation* ».

Pour les **copropriétaires et plusieurs communes**, la priorité se situe principalement sur le besoin de rénovation et d'isolation des bâtis. Corinne Cardona (Ville de Poleymieux-au-Mont-d'Or) affirme ainsi que « *l'isolation des bâtiments est notre priorité, [...] c'est notre projet de mandat* ». Elle déplore également la chaudière bois dont la commune dispose, qui engendre un coût d'entretien et des interventions régulières de Dalkia, du fait de son dysfonctionnement. Jean-Michel Dagallier (Syndicat des copropriétaires de Montmein) déclare quant à lui qu'il « *milite pour l'isolation [...] la priorité c'est le bâti* ».

1.2. Des freins variables selon les structures : principalement financiers, méconnaissance et techniques

La rentabilité du biogaz en question

Le premier frein au développement du biogaz dans les réseaux et chaudières est lié à l'attractivité financière du gaz par rapport au biogaz. **L'ensemble des bailleurs et les établissements hospitaliers** ont évoqué ce point et s'accordent pour dire que **la rentabilité du biogaz n'est pas intéressante actuellement**.

Les bailleurs sont les premiers préoccupés par le sujet car leur priorité est, comme dit plus haut, de pouvoir loger des gens à prix bas. Les investissements pour raccorder au RCU auront un impact sur les charges locatives. P. Catallo (Alliade Habitat) déclare qu'ils font systématiquement « *une analyse pour étudier ce que cela coûtera sur les charges locatives. [...] C'est une perte pour les locataires par rapport au gaz. On nous dit le contraire mais moi je vois bien et les locataires aussi.* » Il explique ainsi que « *le problème c'est que le gaz est toujours aussi compétitif par rapport au chauffage urbain* ». S. Chapuis (SACVL) souligne également l'importance de la logique financière dans leur fonctionnement : « *cela ne doit pas se traduire par un prix plus élevé pour les usagers. [...] Les prix sont très intéressants pour le gaz. C'est complexe, il y a un effet ciseau, il faut que le bilan soit positif* ». Enfin, Jonathan Jaboeuf (EMH) rejoint le même discours : « *[...] on étudie les charges pour nos résidents, on avait recherché un équilibre lors des négociations pour ce que soit avantageux pour les locataires. Mais la TICGN a été bloquée par les mouvements sociaux* ».

En effet, le montant de la Taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel (TICGN) étant gelé depuis le mouvement des gilets jaunes, le prix des énergies fossiles reste toujours attractif à ce jour. En outre, le projet de loi de finances 2021 a validé, à partir de janvier 2021, l'exonération de la TICGN pour le biogaz, qui en était pourtant exonéré depuis 2017. L'exonération ne

s'appliquera plus directement, elle sera forfaitisée à proportion du biogaz circulant dans le réseau. Cela pourrait induire une augmentation du prix du biogaz. Le coût du biogaz, plus élevé que le gaz d'origine fossile, pourrait être plus élevé encore. Ces mesures pourraient donc desservir les projets de conversion des réseaux de chaleur en énergie renouvelable.

Le coût d'investissement et d'entretien, un enjeu important

Différents acteurs ont mis en évidence la problématique du coût d'investissement et d'entretien d'une conversion en énergie renouvelable ou bien d'un raccordement au RCU.

Alliade Habitat alerte sur le coût d'investissement d'un raccordement au réseau de chaleur urbain : ayant investi récemment sur la modernisation de leurs chaufferies, ils ont besoin d'un retour d'investissement sur ces interventions. C'est pourquoi, ils refusent un certain nombre de raccordements.

La **Ville de Poleymieux-au-Mont-d'Or** est fortement préoccupée par la question du coût de leur chaudière actuelle (au bois) : celle-ci dysfonctionne et nécessiterait d'être changée. Cependant C. Cardona explique que la commune « *n'a pas les moyens de procéder à un changement de chaudière. Sauf si la Métropole paye entièrement et prend 100% de la facture à sa charge* ».

Jean-Michel Dagallier (**Syndicat des copropriétaires** de Montmein à Oullins) souligne également qu'un raccordement au RCU ou une conversion en énergie renouvelable de leur réseau dépend du coût : « *si le coût est acceptable, cela pourrait se défendre. [...] mais je ne sais pas si on serait gagnant financièrement* ».

Notons que l'enjeu financier ne représente pas un frein pour tous les acteurs, c'est le cas par exemple des Hospices Civils de Lyon qui semblent

prêts à investir.

Une connaissance partielle voire une méconnaissance des outils incitatifs existants

Les interventions sur les réseaux dits « privés » et communaux nécessitent le plus souvent un **appui financier pour aboutir**. Or, les entretiens ont mis en évidence une **faible connaissance sur les aides existantes**. Globalement les **bailleurs sociaux** sont les mieux renseignés.

Ainsi, seuls les bailleurs connaissent le dispositif **CDT ENR Thermique** mis en place par la Métropole. Aucun acteur interrogé ne connaît les **fonds européens ou les possibilités de recours au financement citoyen**.

Les **aides de l'Etat** (fonds chaleur, certificats d'économie d'énergie, coup de pouce chauffage) sont quant à elles plus connues par les acteurs (notamment les bailleurs). Plusieurs y ont déjà recouru ou comptent le faire. Néanmoins, les Hospices Civils de Lyon font remonter une difficulté à dialoguer avec l'Ademe, et expliquent déléguer à leur exploitant le montage des dossiers de demande de subventions.

Concernant les avantages fiscaux, les acteurs sont pour la plupart bien au courant, comme évoqué plus haut, mais soulignent systématiquement la problématique du gel de la TICGN.

Une connaissance partielle des RCU et type d'énergie utilisé

Les acteurs interrogés, bien que globalement au courant des projets de développement des RCU sur la Métropole, ont semblé peu au fait de leur localisation (existante ou à venir) et du type d'énergie utilisé.

Plus globalement, le Schéma directeur des énergies de la Métropole est partiellement connu par plusieurs acteurs (cinq en ont entendu parler), mais trois des acteurs interrogés ne connaissent pas vraiment ou pas du tout

Quelques freins techniques à la marge

Sophie Perrin (**Ville de Tassin**) explique que la commune s'était interrogée sur l'alimentation de leur réseau communal par une chaufferie bois, mais **la place nécessaire à une telle installation** a constitué un frein : « *nous n'avons pas beaucoup de foncier, les élus préfèrent des services publics plutôt qu'une chaufferie* ». La Ville de Tassin a également fait le constat que les énergies renouvelables ne sont pas toujours pertinentes pour tous les besoins. Ainsi S. Perrin illustre avec l'exemple d' « *une chaufferie bois pour la piscine [qui] nécessite une **grande puissance pour un besoin très ponctuel*** ».

Jean-Michel Dagallier (**Syndicat des copropriétaires** de Montmein à Oullins) a également évoqué un frein technique pour alimenter le réseau à une énergie renouvelable (type chaufferie bois) du fait du manque de place. Il craint que ce type de projet soit complexe : « *je ne vois pas comment on pourrait faire cela sans trop de difficultés* ». En outre, les décisions doivent être validées par chacun des syndicats de chaque immeuble, complexifiant tout projet. Le sujet n'a pour autant pas été étudié à ce jour. Il note également que l'isolation du bâtiment contribue également à une baisse du budget du chauffage, ce qui ne va pas en faveur d'une volonté de modernisation du système de chauffage.

2. Perspectives

Leviers, pistes et priorités pour développer les réseaux en énergie verte

Afin de développer efficacement les énergies renouvelables au sein des réseaux de chaleur, certains leviers simples peuvent être activés. Un besoin d'informations et d'échanges ressortent fortement. Le raccordement des réseaux au RCU peut être priorisé selon les typologies des réseaux.

2.1. Un besoin fort d'échanges, de retours d'expériences et d'informations

Des données sur les réseaux de chaleur permettant de qualifier leurs grandes typologies

En parallèle des entretiens qualitatifs, l'Agence a cherché à **récolter un maximum de données** sur les réseaux de chaleur du territoire, grâce aux données disponibles en open data (annuaire ViaSeva 2016-2017 et arrêté DPE du 11/04/18), ou par l'intermédiaire de personnes ressources (propriétaires, gestionnaires et AURAE).

L'ensemble de ces éléments peuvent **appuyer une stratégie d'intervention** de la Métropole pour le raccordement des réseaux au RCU, en priorisant notamment les principaux réseaux. Néanmoins, tous les réseaux n'ont pu être correctement recensés ou leurs typologies entièrement renseignées. Ces données sont donc **partielles et méritent des analyses complémentaires plus fines** pour étudier la pertinence des projets.

Un intérêt certain pour la participation à un club d'échanges

Le SDE de la Métropole comporte une fiche action spécifique sur la mise en place d'un club d'échanges entre propriétaires de réseaux de chaleur. L'un des objectifs des entretiens était donc de sonder l'intérêt des propriétaires sur le sujet.

L'ensemble des structures interrogées ont confirmé leur intérêt pour participer à un club d'échanges des réseaux de chaleur du territoire. La plupart ont déclaré que cela pouvait être intéressant dans la mesure où ils rencontrent des problématiques communes et les mêmes contraintes réglementaires.

Les entretiens ont permis de préciser plusieurs éléments concernant le club d'échanges métropolitain.

Ainsi, en termes de **contenu**, les acteurs ont exprimé leur besoin d'échanger :

- sur les dimensions **techniques** : avantages et inconvénients des différents systèmes de chauffage, méthodologie pour valider un changement d'énergie (SACVL, CMCR des Massues, Ville de Meyzieu, Syndicat de copropriétaires de Montmein, régie Rosalia) ;

- sur les dimensions **financières** : la Ville de Meyzieu a déclaré être intéressée pour échanger sur le retour sur investissement d'un point de vue financier et les économies d'énergies. Ces questions intéressent également d'autres acteurs comme le Syndicat de copropriétaires de Montmein, avec par exemple l'idée de groupements de commande ;

- sur les dimensions **réglementaires** : ainsi le Syndicat de copropriétaires de Montmein s'interroge sur l'évolution à terme de la réglementation sur l'obligation de recours à des énergies renouvelables. S. Chapuis (SACVL) fait également le constat que la réglementation évolue constamment (individualisation des frais de chauffage par exemple) et les échanges pourraient aider la mise en œuvre de ces évolutions.

Plus largement, les acteurs ont évoqué l'idée d'avoir des **retours d'expériences** pour partager les difficultés (communes ou non), les projets réussis et le vécu des propriétaires ou locataires. P. Catallo (Alliade Habitat) formule ainsi son propos : « *Pouvoir se rassembler permettrait de comprendre les difficultés de chacun, voir que l'on a les mêmes questions et comment les résoudre* ». S. Chapuis (SACVL) : « *On est toujours demandeurs de bonnes pratiques* ».

Notons que la SACVL a proposé que le contenu de ce club d'échanges soit plus large que la **question du RCU** (S. Chapuis : « *il faut prendre un angle plus ouvert que le RCU* »).

En termes de **format**, les acteurs ont émis des propositions variées et des points d'alerte.

Les acteurs soulignent l'existence de nombreuses scènes d'échanges (comités des grands abonnés au RCU, groupe de travail référents énergie par AURA HLM, organisé par Victor Pichon). Il paraît essentiel de **ne pas faire doublon**. Plusieurs approches paraissent donc envisageables :

- Par exemple, la Métropole pourrait **intervenir ponctuellement au sein du groupe de travail énergie** d'AURA HLM pour faire des interventions et de la pédagogie auprès des bailleurs.
- Elle pourrait également créer un club ouvert à tous sur la **conversion des réseaux à une énergie renouvelable**. Ou bien encore, le club pourrait être élargi aux questions de « chaleur renouvelable », permettant d'avoir une approche globale sur les besoins de chaleur et rassembler l'ensemble des parties prenantes y compris des filières par énergie (bois-énergie, énergie de récupération, chaleur solaire, géothermie, méthanisation).
- **L'association des usagers** peut également être posée afin de garantir l'acceptabilité des projets ou obtenir un retour d'expérience concret d'un projet (conversion EnR, raccordement RCU). La Ville de Vénissieux s'était déjà positionnée sur la question concernant le RCU en créant un comité de transparence et de surveillance du chauffage urbain, rassemblant les abonnés, usagers et fournisseur.
- La Métropole pourrait créer différentes scènes d'échanges ou **sous-groupes d'échanges par type d'acteurs** (propriétaires vs gestionnaires ; propriétaires de grands réseaux vs petits réseaux ; type de propriétaires : communes, bailleurs, hôpitaux, copropriétaires). En effet, plusieurs acteurs ont exprimé leur avis sur la nécessité de créer des scènes

d'échanges distinctes : la Ville de Meyzieu entre maître d'ouvrage et gestionnaire. En effet, tous n'ont pas les mêmes problématiques et préoccupations (logique développement durable vs logique financière). EMH rejoint cet avis, en déclarant qu'une uniformité dans les commandes des propriétaires auprès des délégataires aiderait la négociation des contrats. Les Hospices Civils de Lyon se considèrent au même niveau qu'un bailleur social dans le cadre des scènes d'échanges. La Ville de Poleymieux-au-Mont-d'Or manifeste quant à elle son fort scepticisme envers une scène avec des bailleurs et des grosses structures qui n'ont pas un budget similaire à la commune.

- Enfin, comme évoqué avec la SACVL, un format présentiel pourrait être complété par une **plateforme en ligne** rassemblant l'ensemble des informations (techniques, financières, réglementaires) sur les réseaux de chaleur.

Communiquer et adopter une approche pédagogique

De manière générale, un besoin de communication et de pédagogie ressort dans les entretiens. Cela concerne les propriétaires mais également les usagers. Dalkia, en tant que gestionnaire, fait le constat de ce besoin de pédagogie auprès de la population.

Démontrer l'attractivité du biogaz

Un des principaux freins évoqués plus haut concerne le prix du biogaz par rapport au gaz d'origine fossile. Dalkia produit des courbes de tendances afin de démontrer auprès de ses maîtres d'ouvrage l'attractivité du biogaz : ils arrivent ainsi à montrer qu'au bout de deux ou trois ans, « *il n'y aura pas de sujets. Lorsqu'on fait des comparatifs, on arrive toujours à démontrer la pertinence technico-financière* » (R. Brunetti – Dalkia). Ce type de démarche paraît essentiel afin de convaincre un maximum de propriétaires de s'engager dans la transition de leur réseau.

S'appuyer sur les gestionnaires de réseaux pour démultiplier les raccordements au RCU

Enfin, la Métropole pourrait également s'appuyer sur les gestionnaires de réseaux afin de démultiplier les raccordements au RCU. Leur objectif étant de les rentabiliser, leur stratégie de développement rejoint les objectifs de la Métropole pour étendre les RCU.

2.2. Raccordement au RCU : des réseaux de chaleur sur lesquels intervenir en priorité

Une vingtaine de réseaux prioritaires a priori

Dans le cadre de la mise à jour du recensement des réseaux de chaleur, une première priorisation théorique des réseaux à raccorder a été réalisée. Cette priorisation met en évidence une vingtaine de réseaux, qui, par leur typologie, présente un intérêt pour un raccordement aux RCU.

Ce potentiel est théorique car il ne tient pas compte de tous les paramètres, à commencer par la localisation des réseaux, mais uniquement de leur typologie. En l'occurrence, le critère retenu a été la quantité d'énergie produite : au-delà de 2 000 MWh, on peut considérer que la densité est suffisante et donc le réseau rentable. Le raccordement au RCU peut donc se justifier pour ce type de réseaux.

Ces réseaux concernent principalement des bâtiments de logements (une douzaine), quelques bâtiments hospitaliers (7), et un bâtiment du Rectorat. Ils se situent :

- au sud : Oullins, Pierre-Bénite, Saint-Fons, Saint-Genis-Laval
- au nord-est : Meyzieu, Villeurbanne (la Doua), Vaulx-en-Velin
- à l'est : Saint-Priest, Lyon 8
- à l'ouest : Lyon 5, Lyon 9, Décines, Saint-Cyr-au-Mont-d'or

Trois réseaux principaux de plus de 10 000 MWh à raccorder

Dans le cadre du recensement, trois réseaux non raccordés ressortent, avec une production de plus de 10 000 MWh par an :

- Champvert-Massue à Lyon 5 (appartenant au CMCR des Massues). A priori, le CMCR n'est pas intéressé pour un raccordement.
- Lyon Sud Jules Courmont à Pierre Bénite (appartenant aux HCL). A priori, les HCL sont ouverts et à l'écoute du raccordement au RCU.
- Le Campus de la Doua à Villeurbanne (appartenant au Rectorat de Lyon).

Les réseaux de chaleur prioritaires pour un raccordement au RCU (+ 2 000 MWh)

(extrait du recensement des réseaux de chaleur du territoire)

Commune	Nom réseau	Propriétaire/ maître d'ouvrage	Exploitant/ gestionnaire	Catégorie du bâti	Catégorie de production de chaleur (MWh)	Alimentation chauffage et ECS grâce au réseau	Nombre de logements desservis
Décines	Prainet Sully	LMH	IDEX	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Lyon 5	Hôpital Pierre Garraud	HCL	Cofely	Santé	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	
Lyon 5	Maurice Bellemain	Equature (filiale Alliade)	Dalkia	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Lyon 5	Régie Cave Rivière	ZH Champvert	Dalkia Centre Est	Santé	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Lyon 5	Champvert - Massue	CMCR Massues	Dalkia ?	Santé	10 000 - 20 000		
Lyon 8	Vinatier	CH Vinatier	Dalkia	Santé	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	
Lyon 8	Groupe Albert Laurent	SACVL	Cofely	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Lyon 9	Résidence des 2 amants	Copropriété	Dalkia	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Mezrieu	Le Mathiolan	Equature (filiale Alliade)	Engie	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Oullins	Plateau de Montmein	Syndicat des copropriétaires	Dalkia	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Plus de 800
Pierre-Bénite	Lyon Sud Jules Courmont	HCL	-	Santé	Plus de 20 000		
Pierre-Bénite	Lyon Sud Saint Eugénie	HCL	-	Santé	2 000 - 10 000		
Saint-Cyr-au- Mont-d'Or	Centre hospitalier spécialisé	Centre hospitalier	Engie	Santé	2 000 - 10 000		
Saint-Fons	Dussurgey	Alliade	Dalkia	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Entre 200 et 800
Saint-Genis- Laval	Résidence Champlong	Opac du Grand Lyon	IDEX	Logements	2 000 - 10 000		Entre 200 et 800
Saint-Priest	Garibaldi/ Les Garenes	Equature (filiale Alliade)	IDEX	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage seul	Moins de 200
Saint-Priest	Chaufferies A-B-F	Est Métropole Habitat	Dalkia - appel d'offre en cours	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage & ECS	Plus de 800
Saint-Priest	Bellevue	Régie Pautet	Dalkia	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage seul	Entre 200 et 800
Saint-Priest	Les Alpes	Régie Pautet	Cofely	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage seul	Entre 200 et 800
Vaulx-en- Velin	Les Brosses	Alliade	Engie	Logements	2 000 - 10 000	Chauffage seul	Entre 200 et 800
Villeurbanne	Campus de la Doua	Rectorat de Lyon	STLD	Enseignement	Plus de 20 000		

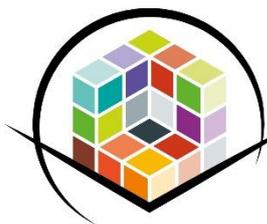
Liste des personnes interrogées :

Type structures	Nombre entretiens	Nom structure	Nom répondant
Bailleur	3	Alliade Habitat	P. Catallo
Bailleur		Est Métropole Habitat (EMH)	J. Jaboeuf
Bailleur		SACVL	S. Chapuis
Hospitalier	2	Hospices Civils de Lyon (HCL)	A. Ferlet
Hospitalier		Centre médico-chirurgical de réadaptation (CMCR) des Massues	Y. Le Bail
Collectivité	3	Ville de Meyzieu	T. Bouakkez
Collectivité		Ville de Poleymieux	C. Cardona
Collectivité		Ville de Tassin-la-Demi-Lune	S. Perrin
Copropriétaires	2	Montmein à Oullins (Syndicat des copropriétaires)	J-M. Dagallier
Copropriétaires		Célestins à Oullins (Rosalia modica - Oralia)	L. Dodin
Gestionnaire de réseau	1	Dalkia	R. Brunetti
TOTAL	11		

Rédaction : **Oriane Faure**, Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise

Maquette : **Hervé Fayet**

Crédit photos : Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, Mpreis, Sunvie.



Agence d'**Urbanisme** de l'aire
métropolitaine **lyonnaise**

Tour Part-Dieu, 23^e étage
129 rue Servient - 69326 Lyon Cedex 03
Tél. 04 81 92 33 00 - Fax 04 81 92 33 10
www.urbalyon.org

Métropole de Lyon, Etat, Département du Rhône, Sepal, Sytral, Epora, Pôle Métropolitain, Communautés d'agglomération Annonay Rhône Agglo, du Bassin de Bourg en Bresse, Porte de l'Isère, Vienne Condrieu agglomération, Communautés de communes de l'Est lyonnais, de la Dombes, de la Vallée du Garon, des Monts du Lyonnais, des Vallons du Lyonnais, du Pays de l'Arbresle, du Pays de l'Ozon, Communes de Bourgoin-Jallieu, de Lyon, de Romans-sur-Isère, de Saint-Priest, de Tarare, de Vaulx-en-Velin, de Vénissieux, de Vienne, de Villeurbanne, Syndicats mixtes des Scot de l'Ouest lyonnais, de la Boucle du Rhône en Dauphiné, des Rives du Rhône, du Beaujolais, du Nord-Isère, du Val de Saône-Dombes, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Agence régionale de santé, Caisse des dépôts et consignations, Chambre de commerce et d'industrie de Lyon Métropole, Chambre de métiers et de l'artisanat du Rhône, Grand Lyon Habitat, Lyon Métropole Habitat, Syndicat mixte de transports de l'aire métropolitaine lyonnaise, Syndicat mixte Plaines Mont d'or, Syndicat mixte du Grand Parc Miribel Jonage

Directeur de la publication : **Damien Caudron**
Réfèrent : **Oriane Faure** 04 81 92 33 00 o.faure@urbalyon.org
Infographie : Agence d'urbanisme