

ACTEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

SOCIAL

Les réseaux de chaleur sont spécialement adaptés aux configurations urbaines : au sein des logements ou bâtiments, la fourniture de chaleur s'effectue par l'intermédiaire des radiateurs existants, assurant un chauffage et un confort constants.

De plus, les sous-stations situées en pied d'immeubles ne génèrent ni bruit, ni désagrément liés aux combustibles fossiles (fioul, gaz, charbon), ni risque d'incendie : une qualité de vie et une sécurité maximale sont garanties aux usagers.

Le Chauffage Urbain Plateau Nord sera chargé de la mise en œuvre du plan d'approvisionnement en combustible des chaufferies. Chaque année, c'est ainsi près de 14 000 tonnes de bois qui seront collectées auprès des acteurs de la filière bois (exploitants, forestiers, scieurs...), puis préparées et acheminées jusqu'aux deux chaufferies bois situées sur le site de l'usine d'incinération et à Sathonay. L'activité de production de bois pour l'énergie permet la création d'emplois locaux. Solution énergétique et économique, le réseau de chaleur vert permet de lutter contre la précarité énergétique.

LE CHAUFFAGE URBAIN PLATEAU NORD EST UN ACTEUR LOCAL QUI PARTICIPE ACTIVEMENT À LA VIE DE LA CITÉ (CONSEILS AUX USAGERS, PORTES OUVERTES, ETC.) ET À SON DÉVELOPPEMENT.

ÉCONOMIE

Le chauffage urbain est un service public : son exploitation est déléguée par la Métropole de Lyon dans le cadre d'un contrat de délégation de service public. Il constitue pour la collectivité un outil pour la mise en œuvre de sa politique de transition énergétique.

Les installations sont exploitées par la société PNE, filiale d'Engie Cofely. Les tarifs et leurs indexations sont fixés dans le contrat qui lie la Métropole de Lyon et la société PNE. C'est la garantie pour tous les usagers du Plateau Nord d'un tarif unique et d'une égalité de traitement. C'est aussi l'assurance d'une stabilité relative des coûts du chauffage, en s'affranchissant largement des fluctuations du prix des énergies fossiles.

L'UTILISATION D'ÉNERGIE

RENOUVELABLE À HAUTEUR DE 92 % EN MOYENNE POUR LA PRODUCTION DE CHALEUR, PERMET AU CHAUFFAGE URBAIN PLATEAU NORD D'OFFRIR AUX USAGERS UN PRIX TRÈS COMPÉTITIF ET BÉNÉFICIAIRE DU TAUX DE TVA RÉDUIT (5.5%).

ENVIRONNEMENT

En France, 23% des émissions de CO₂ et 46% de la consommation d'énergie sont dues aux bâtiments. Le chauffage représente deux tiers de cette consommation d'énergie, ainsi qu'une grande partie des émissions de CO₂.

Le bois-énergie présente un bilan carbone neutre contrairement aux énergies fossiles. Le réseau de chaleur alimenté par des énergies renouvelables (énergie récupérée à l'usine d'incinération et bois) offre la possibilité de réduire considérablement les émissions de CO₂ du Plateau Nord. Par ailleurs, l'exploitant accorde le plus grand soin au traitement des fumées issues de la combustion du bois. Elles passent au travers d'un système de filtration élaboré, qui garantit des performances bien supérieures aux exigences réglementaires. Les cendres sont triées et valorisées en amendement, en produit d'épandage, afin de perpétuer le cycle végétal.

Les normes et la réglementation très strictes appliquées aux réseaux de chaleur bois, associées aux contrôles d'organismes indépendants, sont une garantie supplémentaire de qualité environnementale pour les usagers. Les réseaux de chauffage urbain utilisant les énergies renouvelables sont plébiscités et leur développement favorisé par des organismes tels que l'ADEME et les pouvoirs publics.

Le « Grenelle de l'environnement » préconise que les réseaux de chaleur soient utilisés dans la lutte contre le changement climatique. Ils sont un véritable outil de l'aménagement des villes éco-responsables.

LE CHAUFFAGE URBAIN PLATEAU NORD ÉVITE LE REJET D'ENVIRON 450 000 TONNES DE CO₂ (SUR LA DURÉE DU CONTRAT) PAR L'ARRÊT DES CHAUFFERIES CLASSIQUES.

GRANDLYON



Chauffage urbain
GRANDLYON

Plateau Nord par ENGIE

ENGIE Cofely
DOT Production et Distribution d'Energies
59 rue Denuzière
69285 Lyon Cedex 2

<http://plateau-nord-energies.com>



25 500
équivalents logements
à terme

9 300
équivalents logements
raccordés en 2019



MIX ÉNERGÉTIQUE

- Le réseau est alimenté à 92% en moyenne par des énergies renouvelables et de récupération.
- Les appoints secours sont assurés par le biogaz à partir de 2024 et le gaz naturel.



Chauffage urbain
GRANDLYON

Plateau Nord par ENGIE

QUELQUES ABONNÉS

Collèges, groupes scolaires, Gendarmerie, Copropriétés, Salle des Sports, Gymnases, Centres commerciaux, Centre Hospitalier...

LE RÉSEAU EN CHIFFRES

- Longueur des réseaux en 2019 : 28 KM
- Longueur des réseaux après extensions : 46 KM
- 5 communes desservies
- 1 incinérateur
- 3 chaudières bois
- 7 chaudières gaz



Realisation : mouvement.fr - Impression avec encres végétales - 11/2019

Le chauffage urbain, véritable outil industriel au service de la collectivité, transporte de la chaleur sous forme d'eau chaude au moyen de canalisations sous voirie. Les utilisateurs se raccordent au réseau pour prélever l'énergie dont ils ont besoin, que ce soit pour des bâtiments résidentiels, tertiaires, industriels, publics ou privés. Cette énergie permet le chauffage des locaux ainsi que la production d'eau chaude sanitaire.

Un chauffage central à l'échelle d'un territoire, au service de ses clients

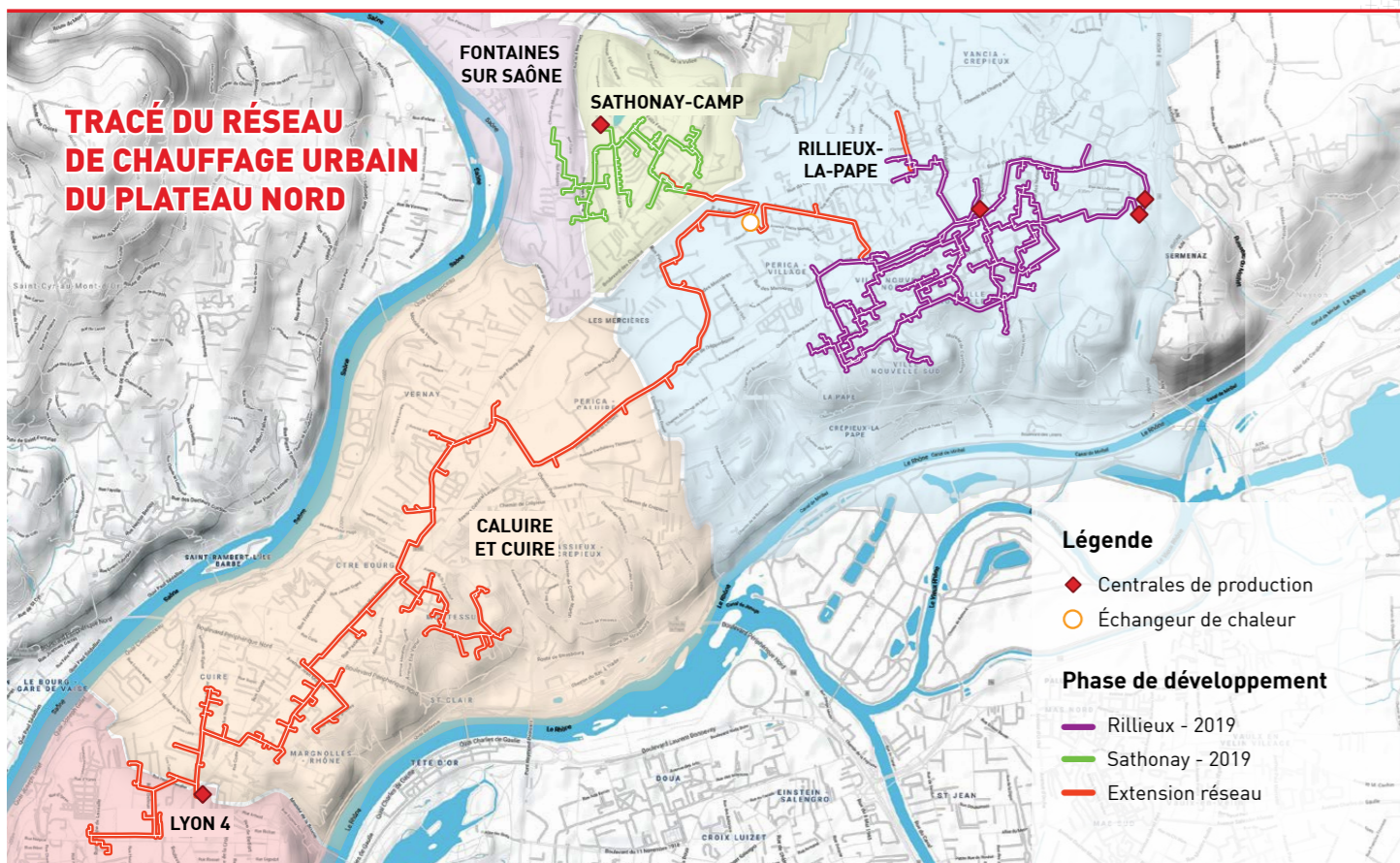
Édito

Le réseau de chaleur de Rillieux-la-Pape est intimement lié à l'histoire de son territoire, celui de la Ville Nouvelle. Créé à l'origine à partir de plusieurs réseaux appartenant à des bailleurs sociaux, il est aujourd'hui devenu un réseau de chaleur public permettant à l'équivalent de 9 000 foyers rilliards de se chauffer à bas prix et via des énergies vertueuses. Il est aujourd'hui par sa taille le quatrième réseau du territoire métropolitain.

Le réseau de chaleur de Sathonay-Camp, quant à lui, est beaucoup plus récent : il a été créé et mis en service en 2012 par le Syndicat des énergies de l'agglomération lyonnaise (le SIGERLY) dans le cadre de l'opération d'aménagement urbain du quartier de Castellane. Utilisant la biomasse et le gaz en appoint, il alimente les locaux de la gendarmerie, des logements et des équipements publics. L'histoire de ces réseaux va prendre un nouveau tournant dans les années à venir : ils vont être raccordés entre eux et étendus aux communes de Caluire-et-Cuire et Lyon 4 afin de faire bénéficier au plus grand nombre de l'utilisation des énergies renouvelables et de récupération et des tarifs bas pratiqués.

La Métropole de Lyon a confirmé son engagement en matière de transition énergétique en adoptant en 2019 son Schéma Directeur des Énergies : véritable plan d'actions ambitieux mais réaliste, celui-ci fixe comme objectifs à 2030 une baisse de 20% des consommations énergétiques sur le territoire et un doublement du recours aux énergies renouvelables et de récupération afin d'atteindre la baisse de 43% d'émissions de gaz à effet de serre fixés par le Plan Climat Air Énergie Territorial. La Métropole s'est fixé une multiplication par 2,5 des réseaux de chaleur, avec une part d'énergies vertueuses de 65%. Par ailleurs, le réseau de chaleur Plateau Nord permet d'aider les ménages à assumer leur facture de chauffage en pratiquant des tarifs très compétitifs. Pour parvenir à ces objectifs et contribuer ainsi à la lutte contre le changement climatique, une condition préalable est de s'assurer du bon fonctionnement du réseau. Pour cela, nous avons tous un rôle à jouer : les politiques, les collectivités, les exploitants et gestionnaires, les abonnés - qui sont vos interlocuteurs - et vous, en tant que premiers bénéficiaires et usagers.

Madame la Conseillère métropolitaine déléguée aux énergies renouvelables et aux réseaux de chaleur ou de froid urbains de la Métropole de Lyon



Le réseau de chauffage urbain Plateau Nord

01

Unité de production de chaleur ou Chaufferie : disponibilité, adaptabilité et mixité énergétique.

La chaleur est produite dans des installations de hautes technologies, de très grandes puissances, fonctionnant 24/24 h, exploitées de façon industrielle, avec l'objectif du rendement thermique maximal. Par sa taille et sa mutabilité, le réseau de chauffage urbain est un véritable moyen d'utiliser la plupart des énergies renouvelables.

Le réseau de chauffage urbain du Plateau Nord assure la production de chaleur avec :

- 1 usine d'incinération
- 3 chaudières bois
- 7 chaudières gaz
- 1 stockage

02

Réseau de distribution : contrôle et efficacité énergétique.

L'eau chaude (90°) est acheminée vers les usagers par un réseau souterrain de canalisations isolées. Après avoir échangé sa chaleur, elle retourne vers la centrale pour être à nouveau chauffée.

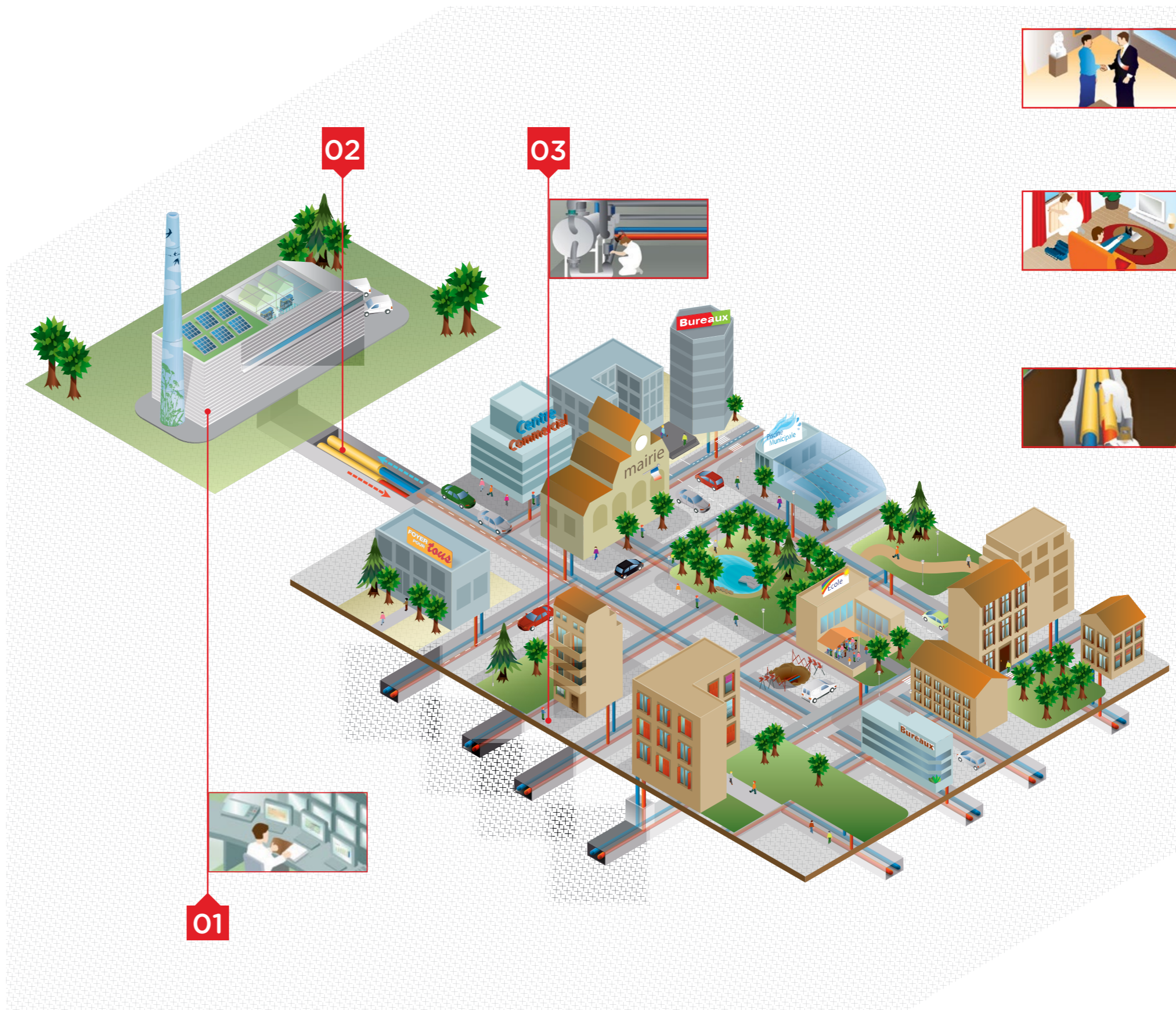
On distingue le réseau primaire, qui transporte la chaleur des centrales de production jusqu'aux postes de livraison des bâtiments, et le réseau secondaire, interne aux bâtiments, qui permet de distribuer la chaleur des postes de livraison jusqu'aux radiateurs des logements par exemple.

03

Les points de livraison ou sous-stations : silencieux et sécurisés.

Postes d'échange, les points de livraison sont situés aux pieds des bâtiments et ont pour fonction :

- De transformer la chaleur « industrielle » du réseau primaire en chaleur « domestique » et en eau chaude sanitaire du réseau secondaire,
- D'adapter la fourniture d'énergie (quantité et température) aux besoins des utilisateurs,
- D'enregistrer par comptage les consommations d'énergie.



CONFIANCE ET SUIVI CLIENT



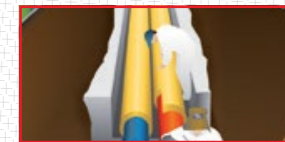
L'organisation du suivi client permet d'établir en toute confiance des **contacts réguliers avec les clients**. Un système documentaire normé et un dispositif de communication adapté sont déployés (le **rapport annuel d'activité**, des **factures claires**, des lettres d'information, un site Internet dédié, etc...).

SIMPLICITÉ, CONFORT ET SÉCURITÉ



Les bâtiments raccordés au réseau de chauffage urbain bénéficient d'une **continuité de fourniture de chaleur tout au long de l'année**. Le raccordement au réseau nécessite uniquement l'implantation d'une sous-station dans un local technique, et ce **sans présence de combustible**.

MAINTENANCE ET SUPERVISION



Les installations de chauffage urbain sont entretenues régulièrement par l'exploitant et font l'objet de **contrôles réguliers par les autorités publiques**. Un dispositif de transmetteurs et de supervision électronique permet une conduite optimale et la gestion à distance des installations. Les abonnés ont ainsi la possibilité de vérifier leur consommation.

Un service de **dépannage 24h/24 - 365 jours par an** permet une **réactivité immédiate** et assure ainsi une disponibilité maximale du chauffage au bénéfice de l'utilisateur.

UNE EXPLOITATION DU RÉSEAU SUR LA BASE DE DIAGNOSTICS RÉGULIERS

Pour piloter le réseau et anticiper les dysfonctionnements en saison de chauffe, des outils de diagnostic sont déployés et mis au service de l'exploitant mais aussi de l'autorité déléguée :

- **La cartographie** : l'enregistrement de toutes les données dans un Système d'Information Géographique permet d'exploiter les analyses et incidents éventuels afin d'élaborer une stratégie de maintenance préventive sur le long terme.
- **La thermographie** : le réseau est photographié au moyen de caméras infrarouges qui permettent de visualiser les déperditions thermiques.
- **L'endoscopie** : des caméras introduites dans les canalisations et les caniveaux de réseau permettent de visualiser leur état ainsi que celui du calorifuge.