

TOUT SAVOIR SUR MON RÉSEAU DE CHALEUR



**Plateau
Nord**

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 rillieux de se chauffer à un coût économique du territoire et via des énergies vertueuses. Il est aujourd'hui par sa taille le quatrième réseau 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 économiques 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
déléguee aux énergies renouvelables
et aux réseaux de chaleur ou de froid urbains
de la Métropole de Lyon**

Véritable outil de confort urbain, les réseaux de chaleur présentent de nombreux avantages pour l'utilisateur. Ils constituent une source de chaleur sûre, écologique et économique. En constante évolution et toujours plus respectueux de l'environnement, le réseau de chaleur Plateau Nord dessert actuellement la commune de Rillieux-la-Pape. Il sera connecté au réseau existant de Sathonay-Camp et Fontaines-sur-Saône puis s'étendra au reste du Plateau Nord, à savoir Caluire-et-Cuire et Lyon 4.

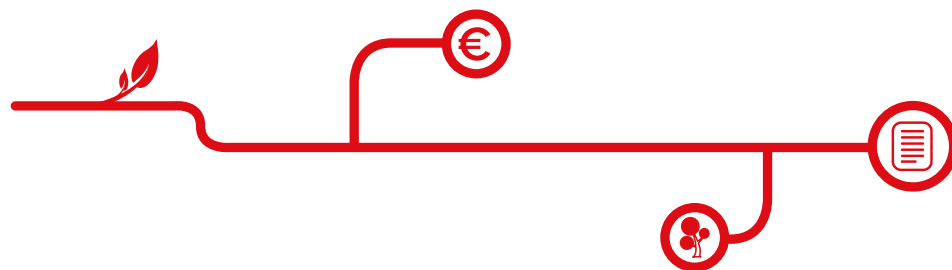
L'utilisation d'un réseau de chaleur présente de nombreux avantages en termes de performances énergétiques et de protection de l'environnement. C'est une alternative particulièrement intéressante à la fois pour les collectivités et pour les usagers. Nous vous expliquons pourquoi.

À travers ce guide, vous découvrirez le fonctionnement d'un réseau de chaleur, ses acteurs, son évolution et ses atouts pour les habitants et l'environnement !

SOMMAIRE

Produisons une chaleur durable	4
Les acteurs de votre réseau de chaleur	7
Fonctionnement de votre réseau de chaleur	8
L'évolution de votre réseau de chaleur	10
Quelles énergies pour vous chauffer	11
Votre réseau de chaleur Plateau Nord	12
Quelques abonnés au réseau du Plateau Nord	14
Ma facture énergétique , comment ça fonctionne ?	16
Mes écogestes au quotidien	18

PRODUISONS UNE CHALEUR DURABLE



Perçus à l'origine comme un des moyens pour produire et distribuer localement de la chaleur, les réseaux de chaleur sont aujourd'hui un outil pour développer les énergies renouvelables contribuant à la transition énergétique.

Le Grenelle de l'environnement et les réseaux de chaleur

Été 2015, la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) a abouti à la constitution de 212 articles visant à renforcer l'indépendance énergétique de la France et à lutter contre le dérèglement climatique.

Ces ambitions portent sur la conception d'un nouveau modèle énergétique pour la France et sur la diminution importante de l'utilisation des énergies fossiles.

Concrètement une série de mesures ont été prises d'une part pour favoriser la croissance économique durable par la création d'emplois pérennes et non délocalisables et d'autre part pour réduire la facture d'énergie du pays et porter la part des énergies renouvelables à 1/3 de la consommation finale dans l'hexagone.

Par conséquent l'ensemble des parties prenantes à la vie économique, les citoyens, les entreprises et les territoires doivent participer au développement des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) pour engager la croissance verte.

Les réseaux de chaleur sont au cœur de la LTECV pour réussir la transition énergétique. La quantité d'énergie livrée aux abonnés vise à être multipliée par 5 à l'horizon 2030. Les dispositifs comme la TVA à 5,5% et les aides apportées par l'Etat au travers du Fonds Chaleur permettent ainsi de contribuer à cet objectif vertueux.



**EN FRANCE,
LA MOITIÉ DE L'ÉNERGIE
EST CONSOMMÉE SOUS
FORME DE CHALEUR !**



Le bâtiment à lui seul consomme 46 % de l'énergie en France, principalement en chauffage, et génère 23 % des émissions de CO₂, le principal gaz responsable de l'effet de serre.

Les réseaux de chaleur permettent également de développer la chaleur renouvelable et ainsi de lutter contre le changement climatique.

Ils facilitent grandement l'utilisation des énergies renouvelables et de récupération. Le recours aux énergies issues de la biomasse (le bois), le développement de filières innovantes (la géothermie) ou la récupération de la chaleur de l'incinération des déchets ménagers sont mis en œuvre sur des réseaux de chaleur alors qu'ils sont inaccessibles aux installations individuelles.

La Métropole de Lyon a adopté le 13 mai 2019 son Schéma Directeur des Énergies (SDE). Le réseau de chaleur Plateau Nord participe à la réalisation des objectifs 2030 du SDE grâce à son développement et à l'utilisation des énergies renouvelables et de récupération.

SCHÉMA DIRECTEUR ÉNERGIES GRANDLYON

Une stratégie énergétique métropolitaine ambitieuse à l'horizon 2030.

-20%

de consommation d'énergie d'ici 2030 par rapport à 2013

-17%

d'énergies renouvelables dans la part des consommations métropolitaines d'ici 2030

-43%

des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2000

LES ACTEURS DE VOTRE RÉSEAU DE CHALEUR



Le réseau de chauffage urbain est un service public exploité par PNE (Plateau Nord Energies), filiale d'ENGIE Solutions, dans le cadre d'une délégation de service public pilotée par la Métropole de Lyon. Elle assure la production et la distribution de chaleur sur le Plateau Nord.



Les abonnés

On appelle abonnés du réseau de chaleur les gestionnaires des bâtiments qui y sont raccordés. Ils sont liés par un contrat d'abonnement. On peut citer les gestionnaires de logements (syndics de copropriété, bailleurs publics ou privés de logements sociaux...), les collectivités locales pour leurs bâtiments et équipements scolaires, sportifs ou de santé, ou encore les entreprises ou établissements de santé publics ou privés.



Les usagers

Ce sont les bénéficiaires finaux du réseau de chaleur, à savoir les personnes qui utilisent à titre privé ou professionnel les lieux tels que les logements, les bureaux, les écoles, les salles de sport, les établissements de santé, etc. qui sont alimentés par le réseau de chaleur. Tous les usagers bénéficient d'une continuité du service public 7j/7 24h/24.



GRAND LYON
la métropole

La Métropole de Lyon
exerce la compétence de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des réseaux de chaleur et de froid urbain sur l'ensemble de son territoire.

Chauffage urbain
GRAND LYON

Plateau Nord par ENGIE

est délégataire du service public de la Métropole de Lyon
et assure l'exploitation des biens délégués et la fourniture de chaleur sur le réseau du Plateau Nord



Les abonnés



Les usagers



FONCTIONNEMENT DE VOTRE RÉSEAU DE CHALEUR

Un réseau de chaleur qu'est-ce que c'est ?

Un réseau de chaleur ou réseau de chauffage urbain est un système de production de chaleur à partir d'une installation de production centralisée qui distribue de la chaleur à l'échelle d'un quartier, d'une ville. Celui-ci est à destination de plusieurs consommateurs, dont des équipements publics, privés et des logements.

Au cœur des enjeux environnementaux, le réseau de chaleur joue un rôle essentiel dans la transition énergétique en offrant confort et budget maîtrisé à chaque usager tout en respectant l'environnement.

Comment ça fonctionne ?

Un réseau de chaleur se décompose en deux parties : le réseau primaire et le réseau secondaire.

- Le réseau primaire alimente en chaleur les sous-stations d'échange situées au pied des bâtiments.
- Le réseau secondaire distribue la chaleur et/ou l'eau chaude de la sous-station d'échange vers l'intérieur des bâtiments et des logements.

À noter : seul le réseau primaire constitue le service public sous la compétence de la collectivité, le réseau secondaire étant sous la responsabilité de l'abonné.

LE RÉSEAU PRIMAIRE

La partie du réseau qui transporte la chaleur des centrales de production jusqu'aux points de livraison (+ de 240 à terme sur le Plateau Nord), c'est à dire jusqu'aux bâtiments.

L'eau chaude est acheminée par un réseau souterrain de canalisations. Ces canalisations sont doubles : l'une pour acheminer l'eau chaude jusqu'à la sous-station d'échange dédiée au bâtiment et l'autre pour la ramener jusqu'à la chaufferie (point de départ de production).

Le réseau primaire fonctionne en circuit fermé : un échangeur interface, le réseau primaire, les installations techniques de l'abonné.

LE RÉSEAU SECONDAIRE

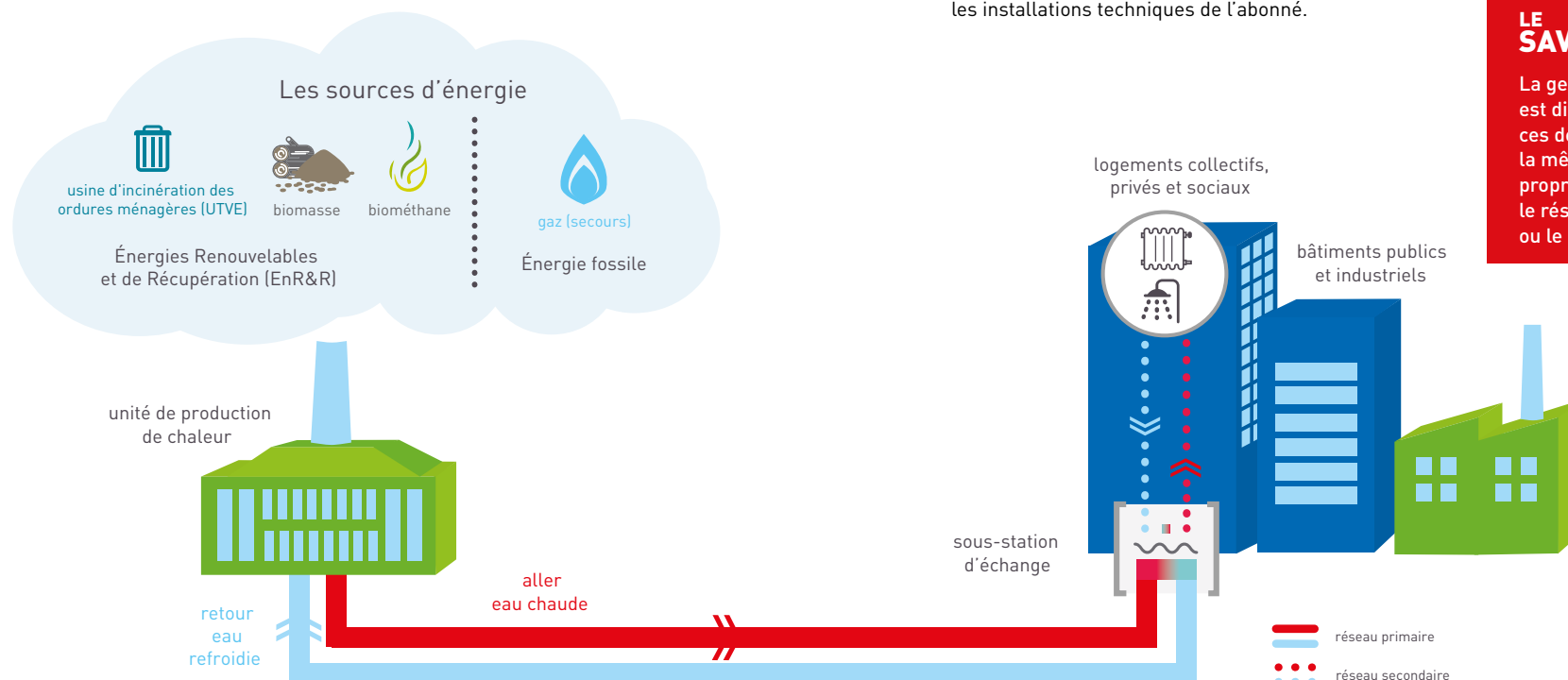
Le système des installations techniques de l'immeuble, dont la gestion est établie par des copropriétés, des bailleurs sociaux ou conseils syndicaux.

Grâce à l'échangeur primaire du point de livraison, la chaleur est transférée jusqu'aux logements ou aux bureaux.

Les usagers bénéficient ainsi d'une température ambiante et de l'eau chaude sanitaire à température constante toute l'année.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La gestion du réseau secondaire est distincte du réseau primaire, car ces deux réseaux ne sont pas exploités par la même société, ils n'ont pas le même propriétaire : la Métropole de Lyon pour le réseau primaire et les copropriétaires ou le bailleur pour le réseau secondaire.



L'ÉVOLUTION DE VOTRE RÉSEAU DE CHALEUR



D'hier à aujourd'hui...

Le réseau de Rillieux-la-Pape est exploité par Engie depuis 2011. Le réseau de chaleur de Sathonay-Camp et Fontaines-sur-Saône a été créé en 2012 par le Syndicat des énergies de l'agglomération lyonnaise (SIGERLy). Ces deux réseaux vont désormais être connectés et s'étendre à Caluire et Lyon 4^{ème} afin de former le réseau du Plateau Nord, réseau qui sera exploité par PNE (groupe Engie) à partir du 1er janvier 2020 et jusqu'en 2039. De 10 000 équivalents-logements alimentés en 2018, le réseau Plateau Nord en desservira 23 000 à l'horizon 2024.

Le réseau de chaleur fournit l'eau chaude destinée au chauffage collectif et, selon les bâtiments, l'eau chaude sanitaire, ceci via un réseau de canalisations d'une longueur de 45 kilomètres à la fin de la délégation de service public.

Il dessert ainsi des logements, mais aussi des bâtiments municipaux publics (écoles, gymnases, etc.) et des bureaux.

Au fil des années, le réseau de chaleur a évolué avec le développement urbain et les besoins du territoire pour relever les nouveaux défis que représentent la transition énergétique et le développement durable. C'est ainsi que le réseau va désormais s'étendre sur les communes de Caluire-et-Cuire et Lyon 4, et connecter les réseaux de Rillieux-la-Pape et de Sathonay-Camp et Fontaines-sur-Saône.

1970	2012	2013	2013	2020	2021	2022	2023
Mise en service Chauffage urbain Rillieux-la-Pape	Création du Réseau et chaufferie bois de Sathonay	Mise en service de la nouvelle chaufferie bois Sermenaz	Passage du réseau de Rillieux en basse pression	Nouvelle société dédiée « Plateau Nord Énergies »	Raccordement des réseaux de Rillieux-la-Pape et Sathonay	Extension du réseau sur Caluire	Extension du réseau sur Lyon 4



LE SAVIEZ-VOUS ?

Un équivalent-logement correspond à la consommation annuelle d'un logement de 70 m² construit selon les normes en vigueur au milieu des années 1990.

QUELLES ÉNERGIES POUR VOUS CHAUFFER ?



Pour satisfaire ses besoins énergétiques, le réseau de chaleur utilise des proportions différentes des énergies dont il dispose : on appelle cela le mix énergétique.



LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Bois énergie, géothermie, solaire, biogaz...



LES ÉNERGIES DE RÉCUPÉRATION

Issues de la chaleur produite par les Usines d'Incineration (UTVE), les process industriels...



LES ÉNERGIES FOSSILES

Fuel, charbon, gaz.

MIEUX COMPRENDRE



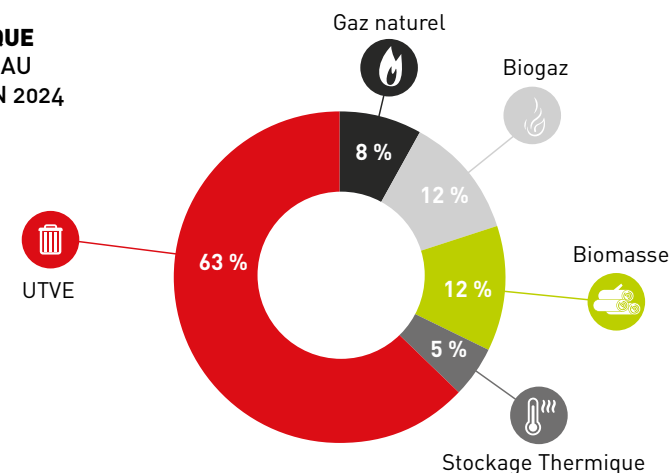
BOIS ÉNERGIE

Le bois énergie est l'utilisation du bois comme combustible en bois de chauffage. Il peut être issu de plaquettes forestières (branchages, cimes, écorces) ou de chutes de scieries.

BIOGAZ

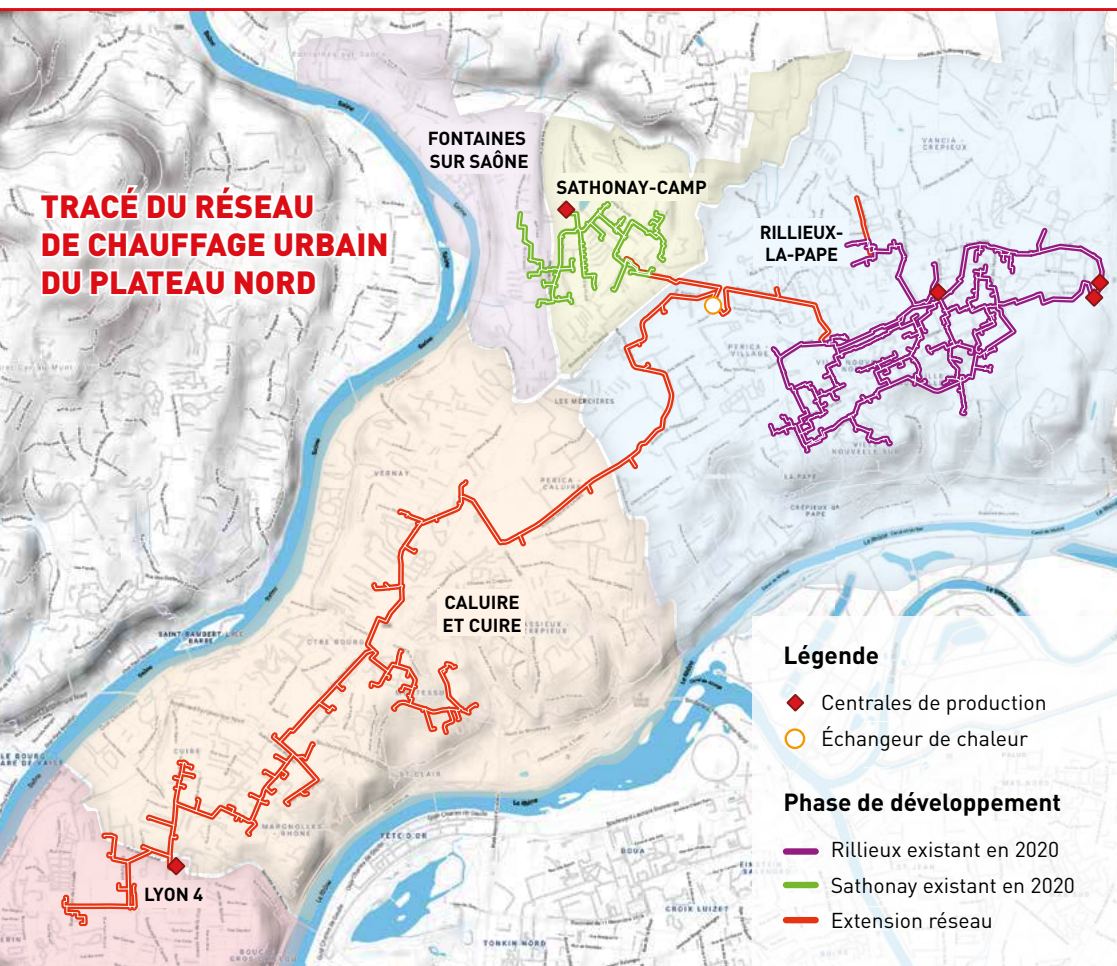
Le biogaz est une énergie renouvelable issue de la fermentation de matières organiques végétales ou animales.

MIX ÉNERGÉTIQUE DE VOTRE RÉSEAU DE CHALEUR EN 2024



VOTRE RÉSEAU DE CHALEUR PLATEAU NORD

Le réseau de chaleur du Plateau Nord distribue de la chaleur sur les communes de Rillieux-la-Pape, Sathonay Camp, Caluire-et-cuire, Fontaines sur Saône, Lyon 4.



À l'horizon 2024

45 km de réseau

250 GWh (gigawatt-heure) distribués

plus de **240** points de livraison

23 000 équivalents-logements alimentés

450 000 tonnes de CO₂ évitées sur la durée du contrat

près de **91%** d'énergies renouvelables et de récupération en moyenne

4 BONNES RAISONS

d'adopter
le réseau
de chauffage
urbain

SIMPLICITÉ & SÉCURITÉ

Pas de risque de nuisances liées à la combustion dans les bâtiments (bruits, odeurs...).

Surveillance et service de dépannage disponible 24h/24 et 7j/7 pour une qualité de chaleur continue.

CRÉATEUR D'EMPLOI

L'approvisionnement est assuré par du bois provenant de 50 km maximum autour de Rillieux-la-Pape.

Les chaufferies biomasse représentent un atout pour la filière bois locale qui fournit près de 14 000 tonnes de bois-énergie par an.

STABILITÉ & MAÎTRISE DES COÛTS

Coûts maîtrisés grâce à l'utilisation de plusieurs sources d'énergie.

Facture transparente en lien avec votre consommation.

TVA réduite de 5,5% sur la globalité de la facture, grâce aux énergies renouvelables et/ou de récupération.

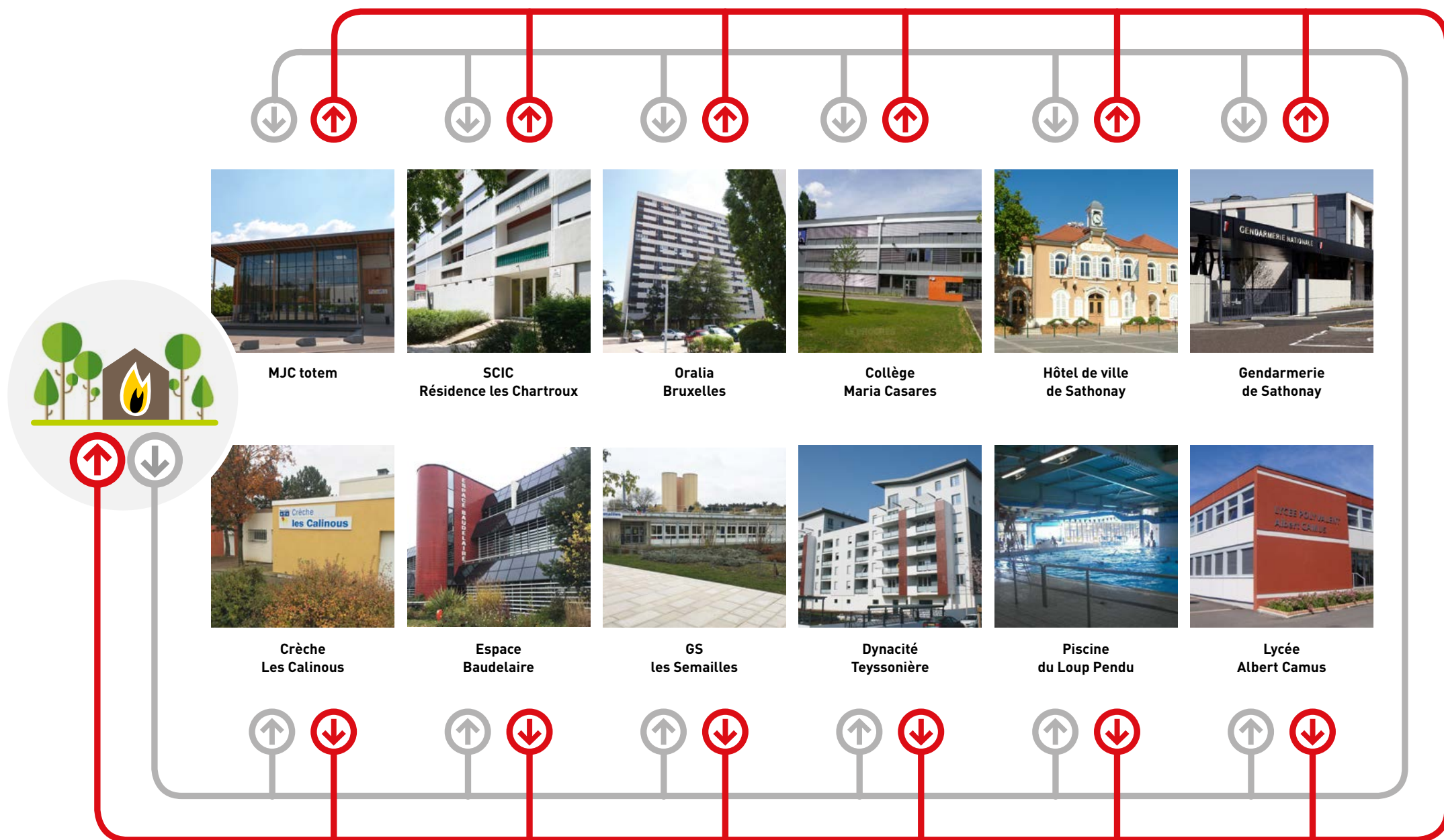
RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Près de 91% d'énergies renouvelables et de récupération en moyenne.

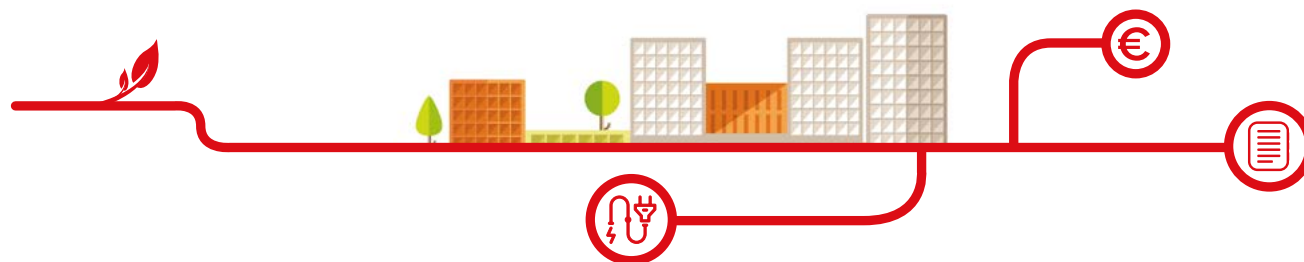
Émissions atmosphériques mesurées et contrôlées en continu.

Réseau performant et isolé, efficacité énergétique supérieure à 85% sur l'ensemble du réseau.

QUELQUES ABONNÉS AU RÉSEAU DU PLATEAU NORD



MA FACTURE ÉNERGÉTIQUE, COMMENT ÇA FONCTIONNE ?



Pour le réseau primaire

la facture mensuelle est établie selon deux composantes : l'énergie consommée et l'abonnement.

La partie variable R1 = énergie consommée
L'unité de facturation du R1 est en €/MWh* consommés. Elle comprend les énergies achetées (chaleur de l'UTVE, bois, biogaz, gaz) pour livrer l'énergie utile au point de livraison.

La partie fixe R2 = abonnement
L'unité de facturation est €/KW** de puissance souscrite

Elle comprend l'entretien des installations, l'énergie électrique utilisée pour le fonctionnement des équipements (notamment les pompes) et les investissements réalisés par ENGIE.

* MWh = Le mégawatt-heure permet de mesurer une quantité d'énergie, 1 MWh correspondant à la quantité d'énergie fournie en une heure par une puissance de 1000 kW.

** kW = Le kilowatt est une unité de puissance, multiple du watt et correspondant à 1000 watts.

Pour le réseau secondaire

Le coût pour l'exploitation du réseau secondaire comprend, selon les contrats, différents éléments :

P2 = entretien et maintenance des installations à partir de la sous-station d'échange vers les appareils individuels.

P3 = renouvellement programmé des équipements, garantie totale (pièces et main d'œuvre).

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le coût est défini en fonction des prestations et du type de contrat.



LE RÉSEAU PRIMAIRE

de l'unité de production vers la sous-station d'échange



Consommation

Abonnement

Fonctionnement et entretien du réseau secondaire

LE RÉSEAU SECONDAIRE

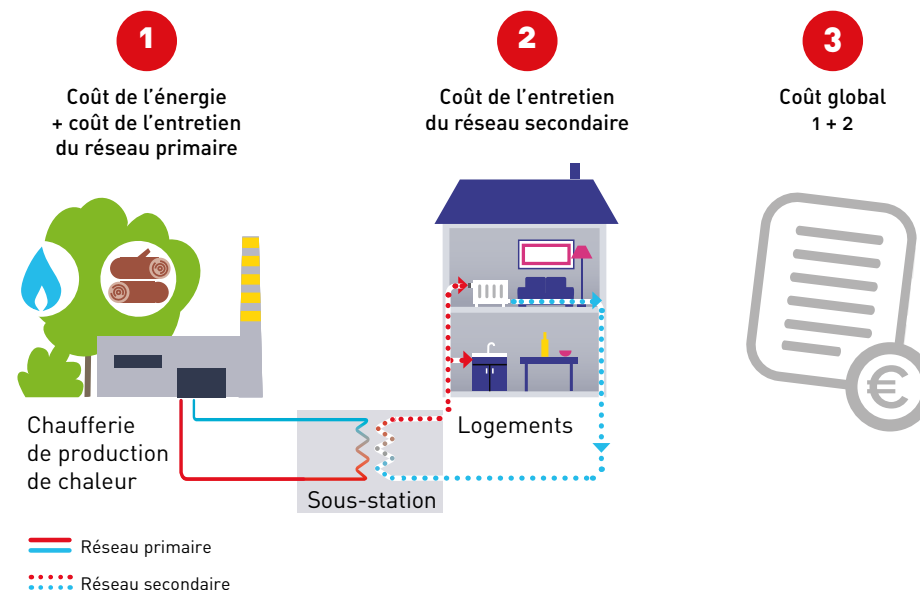
de la sous-station d'échange vers votre logement

Coût global de la solution réseau de chaleur

Répartition de ces différents coûts entre le loyer et les charges locatives par le syndic ou le bailleur

LA DÉCOMPOSITION DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE

Répartition du coût du chauffage



MIEUX COMPRENDRE

La partie secondaire du réseau concerne les installations à l'intérieur du bâtiment, de type canalisations, radiateurs...



MES ÉCOGESTES AU QUOTIDIEN

Il existe des « astuces et gestes » faciles à réaliser qui me feront faire des économies en prenant la main sur mes consommations d'énergie : ce sont les écogestes. Eco comme ÉCOnomique, gestes comme bonnes actions ! Facilement réalisables, je peux les mettre en place en toute simplicité.

En voici quelques exemples.
Je teste, j'essaie, je compare !

L'EAU



- Je prends des douches courtes.

« Sans un pommeau de douche économe, une douche de 10 minutes **consomme autant d'eau qu'un bain !** »



- Je ferme le robinet pendant que je me brosse les dents.

« Un éco mousseur est **rentabilisé en moins d'un mois**. On en trouve à moins de 5€ en magasin de bricolage. »

« Un robinet avec éco mousseur ouvert 3 minutes laisse s'échapper jusqu'à **18 litres d'eau !** »



- Je vérifie l'état des joints sur mes robinets car une fuite d'eau au goutte à goutte peut me coûter jusqu'à 50 litres d'eau par jour.
- Je fais fonctionner le lave-linge et le lave-vaisselle lorsqu'ils sont pleins uniquement.
- Je choisis des cycles de lavage à basse température (30° lave aussi bien le linge que 60°). Certains appareils possèdent même un mode « ECO ».
- Si j'ai un ballon d'eau chaude dans mon logement, je règle la température entre 55 et 60°.



ASTUCE !

Je pense à laisser mes robinets mitigeurs en position eau froide après usage.



UNE QUESTION ?

Un conseiller de l'espace INFO ÉNERGIE Rhône - Métropole de Lyon est à votre disposition au **04 37 48 25 90**.

CHAUFFAGE ET VENTILATION



- J'essaie de baisser d'1 ou 2 degrés la température de chauffage de mon logement.

« Chaque degré de plus **augmente la facture de 7 % !** »



- Je baisse le thermostat pendant mes absences de plusieurs heures.
- Je laisse mes radiateurs bien visibles et non couverts pour que la chaleur se diffuse mieux.
- Je ferme volets et rideaux de toutes les pièces la nuit et quand je quitte mon logement plusieurs jours.

« Grâce à ces simples gestes, je peux **économiser jusqu'à 15 %**. »



- Je ferme les portes des pièces les moins chauffées.
- Je nettoie les grilles d'entrée et sortie d'air de ma ventilation.
- J'aère 5 minutes par jour, cela suffit à renouveler l'air d'une pièce (à faire fenêtres grandes ouvertes et radiateurs fermés).

« Ne pas aérer une pièce consomme plus car elle reste humide, et un air humide est **plus difficile à chauffer !** Pensez aussi à votre santé : l'air intérieur est 5 à 7 fois plus pollué que l'air extérieur. »



ASTUCE !

Je place des panneaux réfléchissants derrière les radiateurs, surtout si le mur est mal isolé. J'optimise ainsi la diffusion de chaleur dans la pièce. Vous êtes bricoleurs ? Alors ce geste est pour vous !

VOTRE INTERLOCUTEUR LOCAL

Plateau Nord Energies
chez ENGIE Solutions

📍 59 rue denuzière
69002 Lyon

💻 <https://chauffageurbain.plateaunord.grandlyon.com>

LE SAVIEZ-VOUS ?

En cas de besoin d'un dépannage
sur vos installations raccordées
au chauffage urbain,
vous pouvez contacter les équipes
ENGIE Solutions 24h/24 - 7j/7

📞 0811 20 20 44 (appel surtaxé)

ENGIE Solutions est
PARTENAIRE
DU DISPOSITIF

ECORENO V

www.grandlyon.com/ecoreno v

<https://chauffageurbain.plateaunord.grandlyon.com>

POUR EN SAVOIR PLUS

GRAND LYON

📍 Métropole de Lyon
20, rue du Lac
69505 Lyon

📞 04 78 63 40 00

💻 www.grandlyon.com

✉ reseauxdechaleur@grandlyon.com

ALEC Agence locale de l'énergie
et du climat - Métropole de Lyon

📍 14, place Jules Ferry
Gare des Brotteaux
69006 Lyon

📞 04 37 48 22 42

💻 www.alec-lyon.org

