

RÉSEAUX DE CHALEUR URBAIN OUEST LYONNAIS

COMITÉ ANNUEL DES USAGERS
26 MARS 2024

Intervenants :

- Philippe GUELPA-BONARO, Métropole de Lyon, Vice-Président délégué au Climat, à l'Énergie et à la Réduction de la Publicité
- Véronique GAZAN, Maire de Champagne au Mont d'Or
- François Genouvrier, Ville de Lyon, 1er adjoint du 9^{ème} arrondissement délégué à la transition écologique, au patrimoine et à l'éclairage public
- Didier FANGEAT, Métropole de Lyon, responsable réseaux de chaleur et de froid urbains
- Xavier DE GUILLEBON et Marie-Anne GALAUP, Dalkia-Eclyde, équipe commerciale

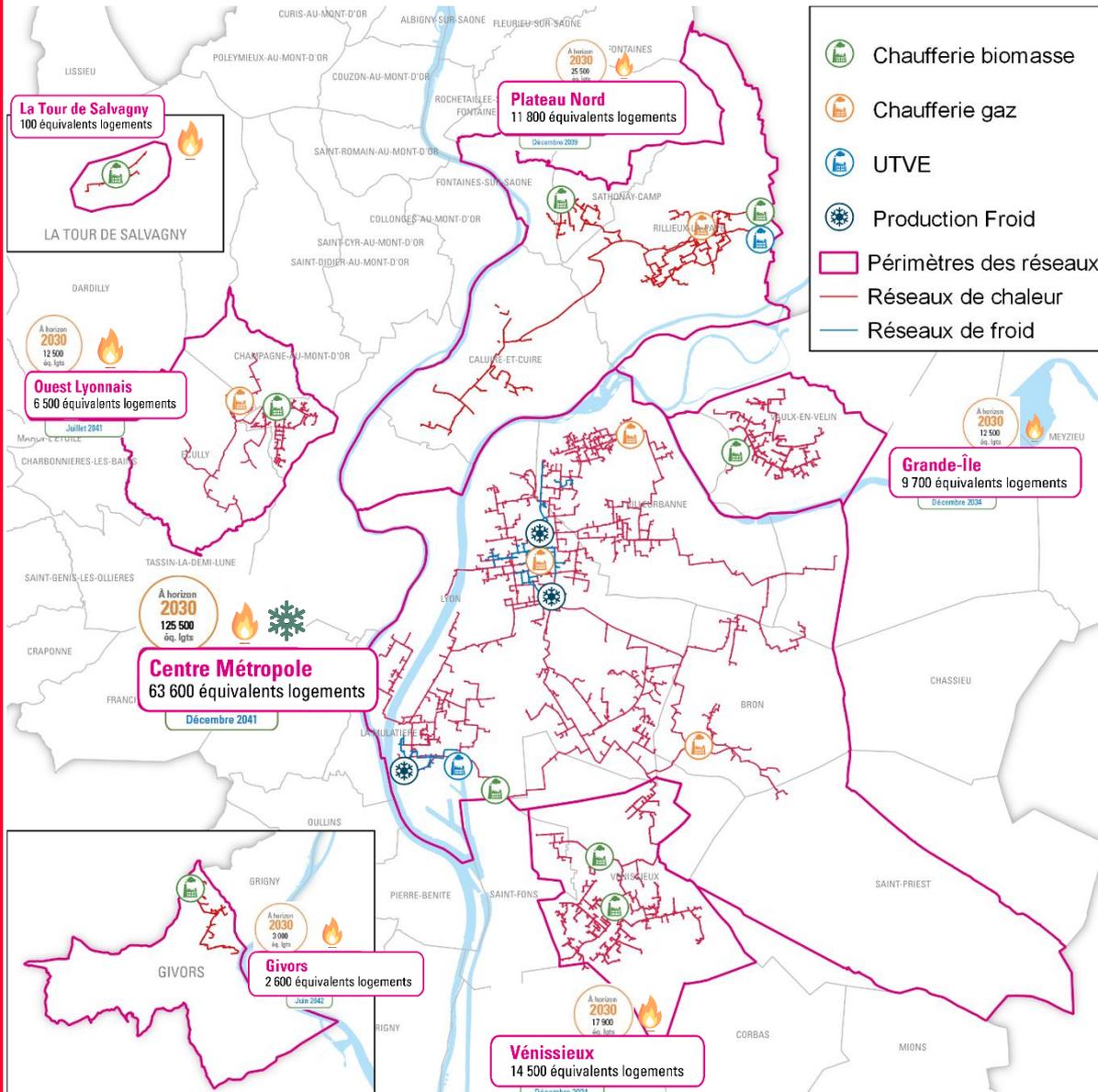
SOMMAIRE

- Les réseaux de chaleur de la Métropole de Lyon
- Le réseau « Ouest Lyonnais »
- Bilan énergétique 2023
- Tarifs
- Incidents
- Développement du réseau et travaux
- Classement du réseau
- Vos questions

Les réseaux de chaleur de la Métropole de Lyon



Les 7 réseaux de chaleur urbains de la Métropole



- 250 km de réseaux
- Gérés via des délégations de service public (DSP) sauf un géré en régie

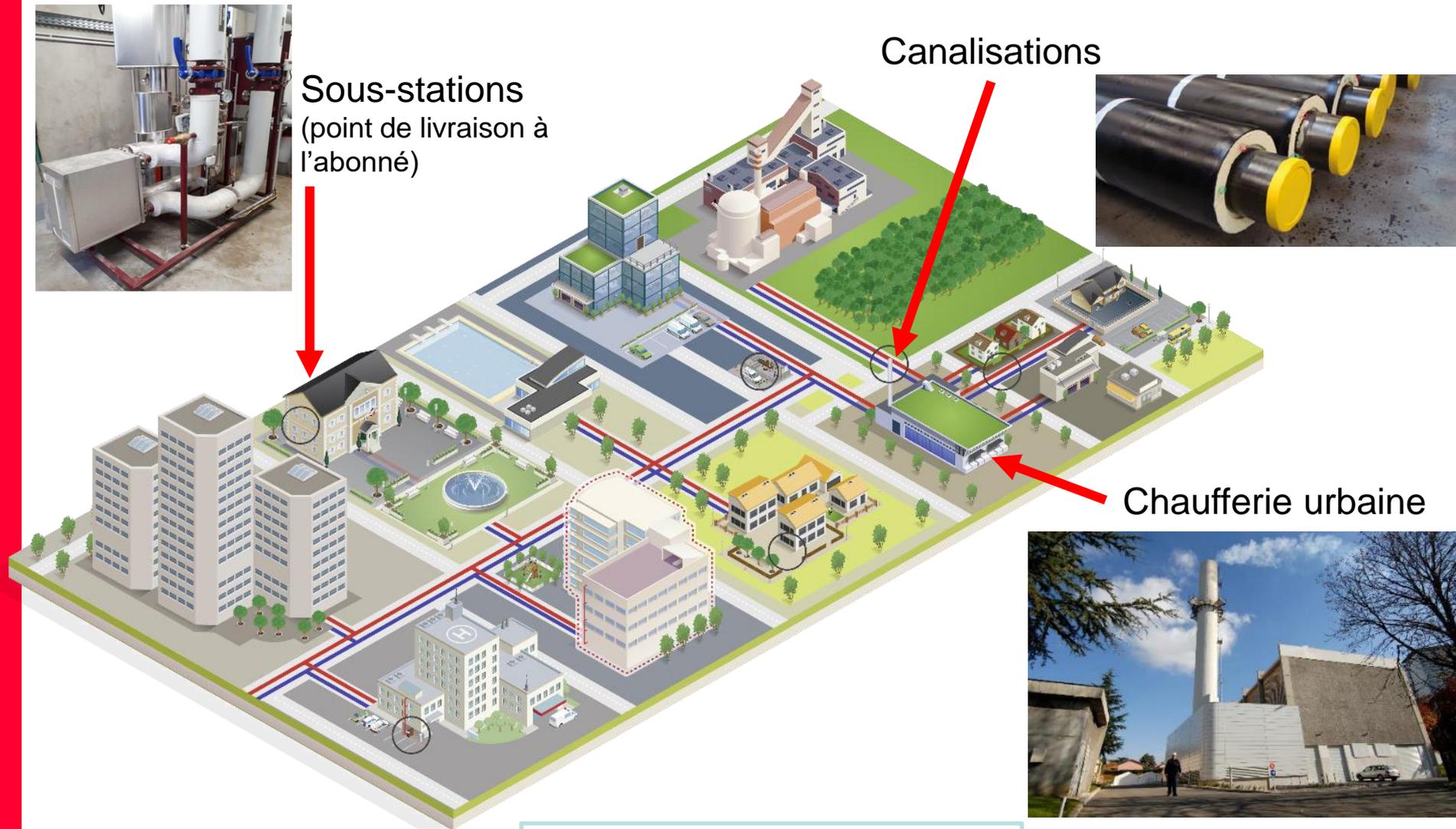
En 2023

- 109 000 équivalents-logements
- 950 GWh distribués
- Taux d'EnR&R : 66%

Objectif 2026

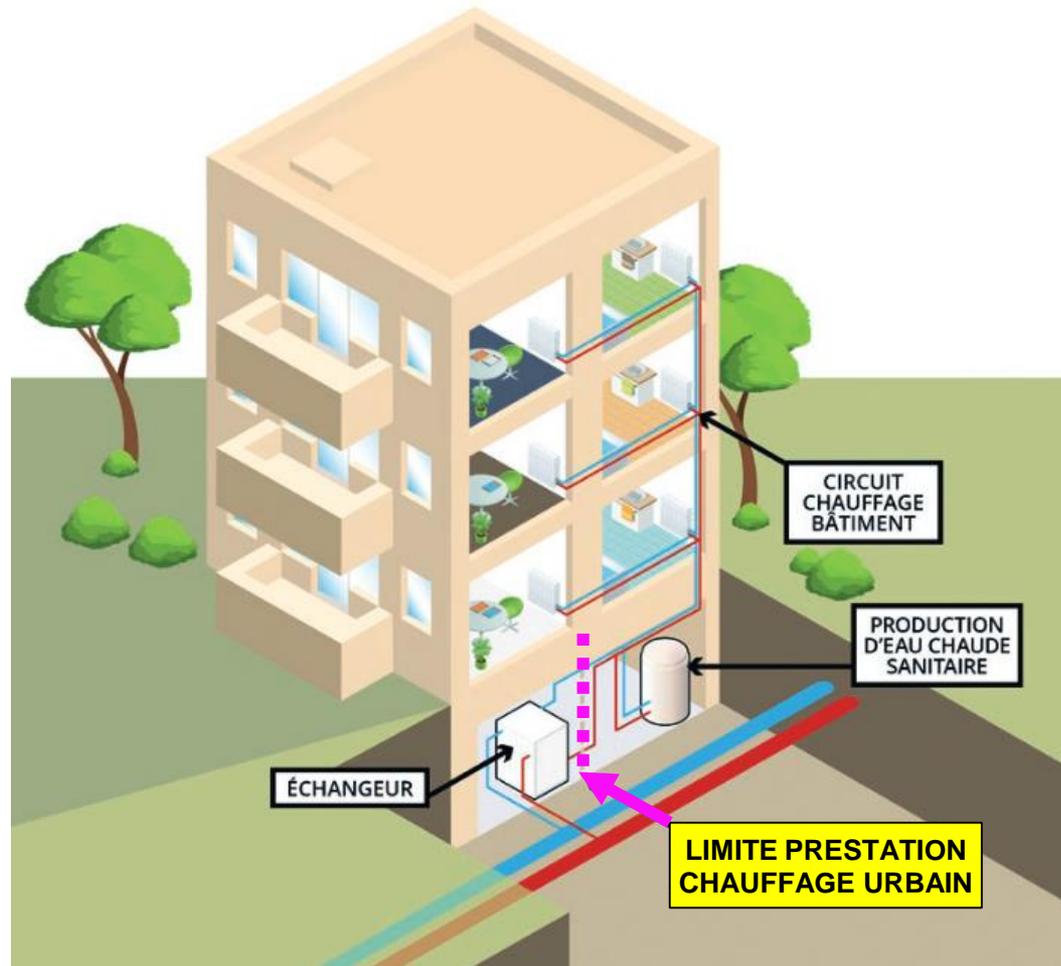
- 200 000 équivalents-logements
- Taux d'EnR&R : 65% minimum

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur urbain ?



Film Ademe fonctionnement réseau de chaleur
<https://www.youtube.com/watch?v=MFL1OxpmcY>

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur urbain ?



Pour le réseau Ouest Lyonnais : c'est **Eclyde** (Dalkia) qui est l'exploitant

Le réseau de chaleur Ouest Lyonnais



MÉTROPOLE

GRAND LYON

Organisation & contacts

Exploitant du réseau
secondaire



Abonné

Police d'abonnement
Factures



Chauffage urbain
GRANDLYON

Actionnariat
100%



Ouest Lyonnais par  dalkia
GROUPE EDF

Société dédiée : ECLYDE

Contrat de délégation de
service public



MÉTROPOLE

GRAND LYON

✓ Service d'astreinte joignable 24h/24 :
0 800 80 93 00

✓ Espace client

✓ Interlocuteur technique/exploitation :

Benjamin COPAN

Benjamin.copan@dalkia.fr

Julien DAMIAN

julien.damian@dalkia.fr

✓ Interlocuteur commercial :

Marie-Anne GALAUP

marie-anne.galaup@dalkia.fr

06 44 27 27 64

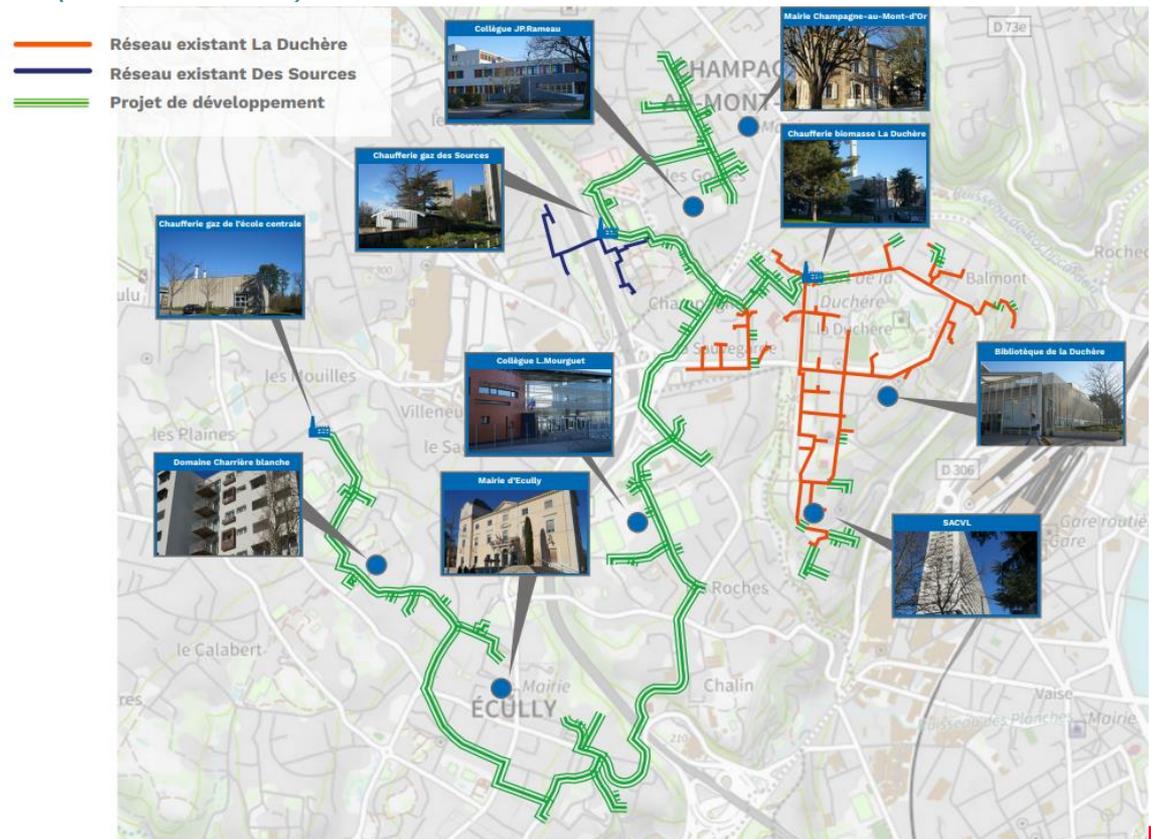
✓ Adresse mail générique :

reseauxdechaleur@grandlyon.com

Chiffres clés du réseau en 2023

Réseau mis en service en 1962 à la Duchère, extension de périmètre en juillet 2021

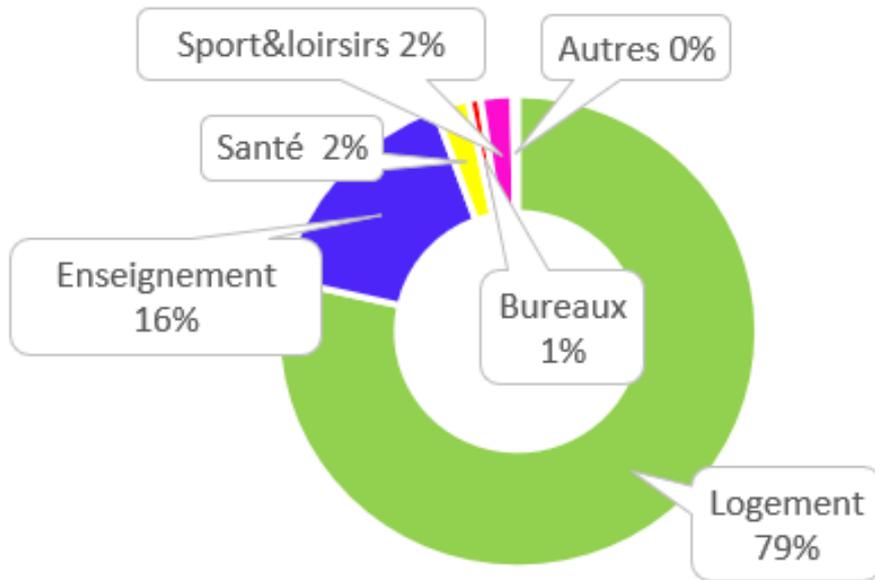
- **18 km** de réseau (+ 4 km en 2023)
- **6 300** équivalents logements (60 GWh distribués)
- **55 000 kW** souscrits et raccordés
- **119** sous-stations raccordées (+ 8 en 2023)



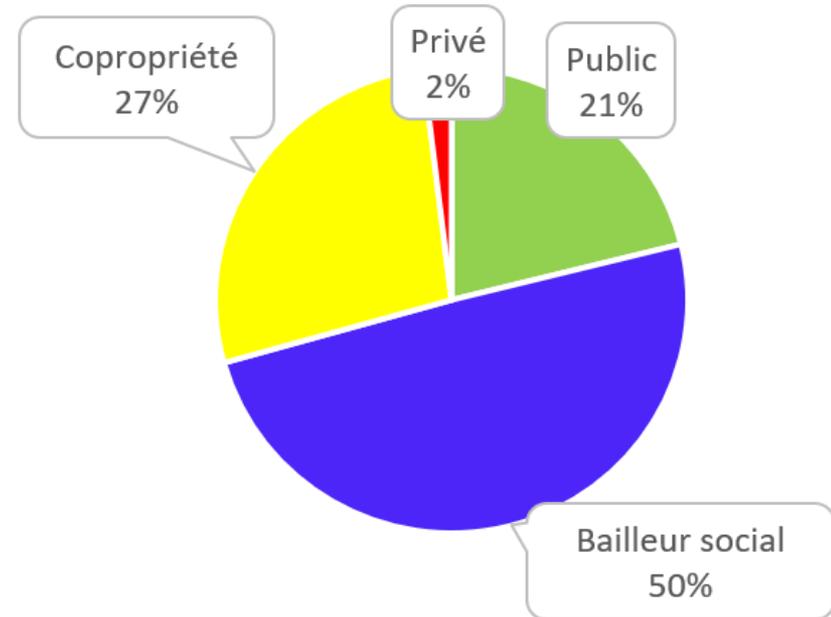
La typologie des abonnés

- ❖ Répartition de la puissance souscrite :

Par usage



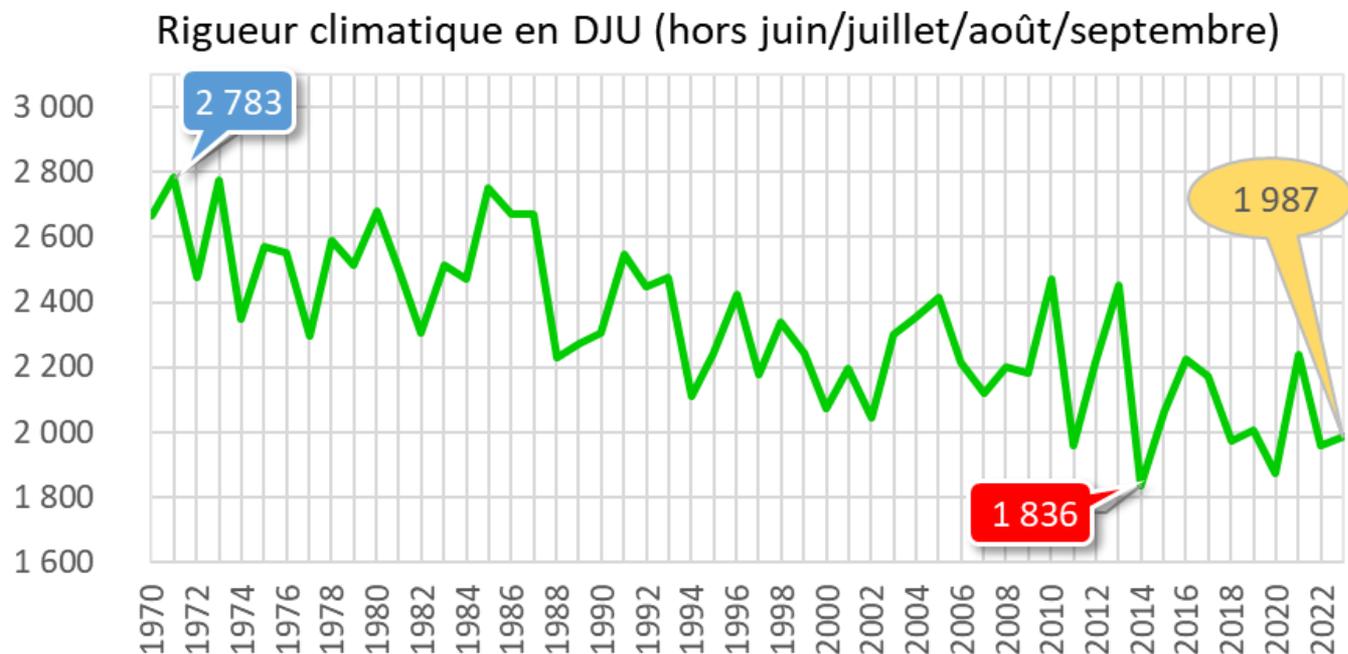
Par type d'abonnés



Bilan énergétique 2023



Bilan climatique



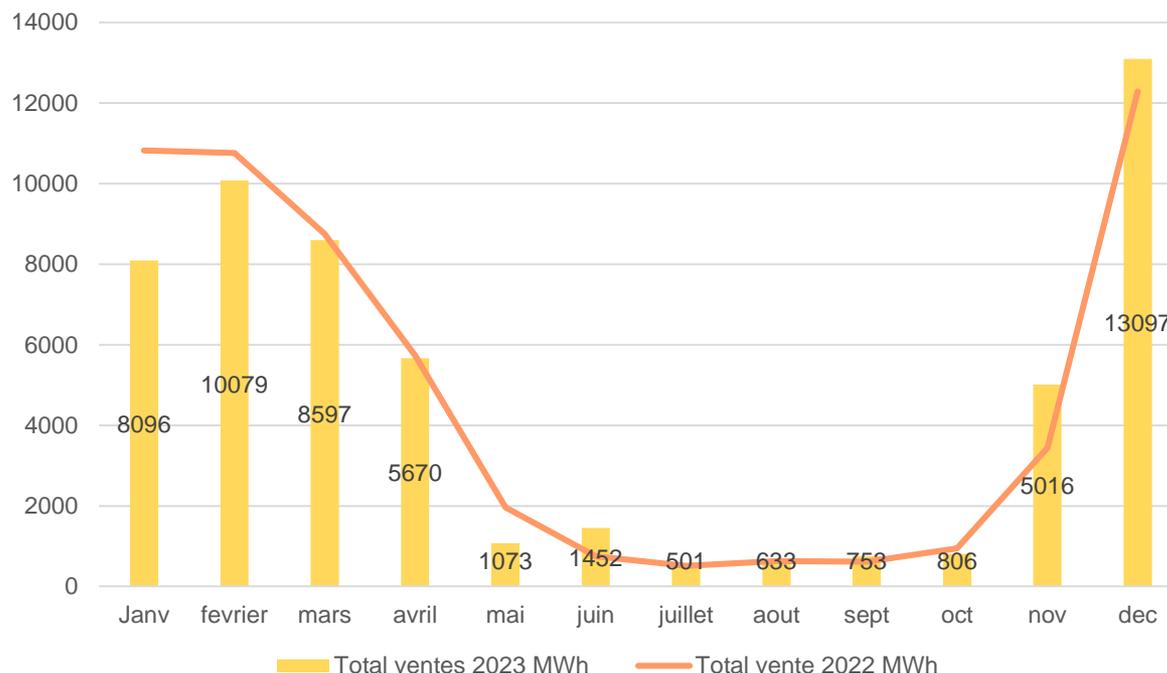
Année 2023 : rigueur climatique équivalente à l'année 2022 (+1%)

- Hiver relativement chaud

Bilan énergétique 2023



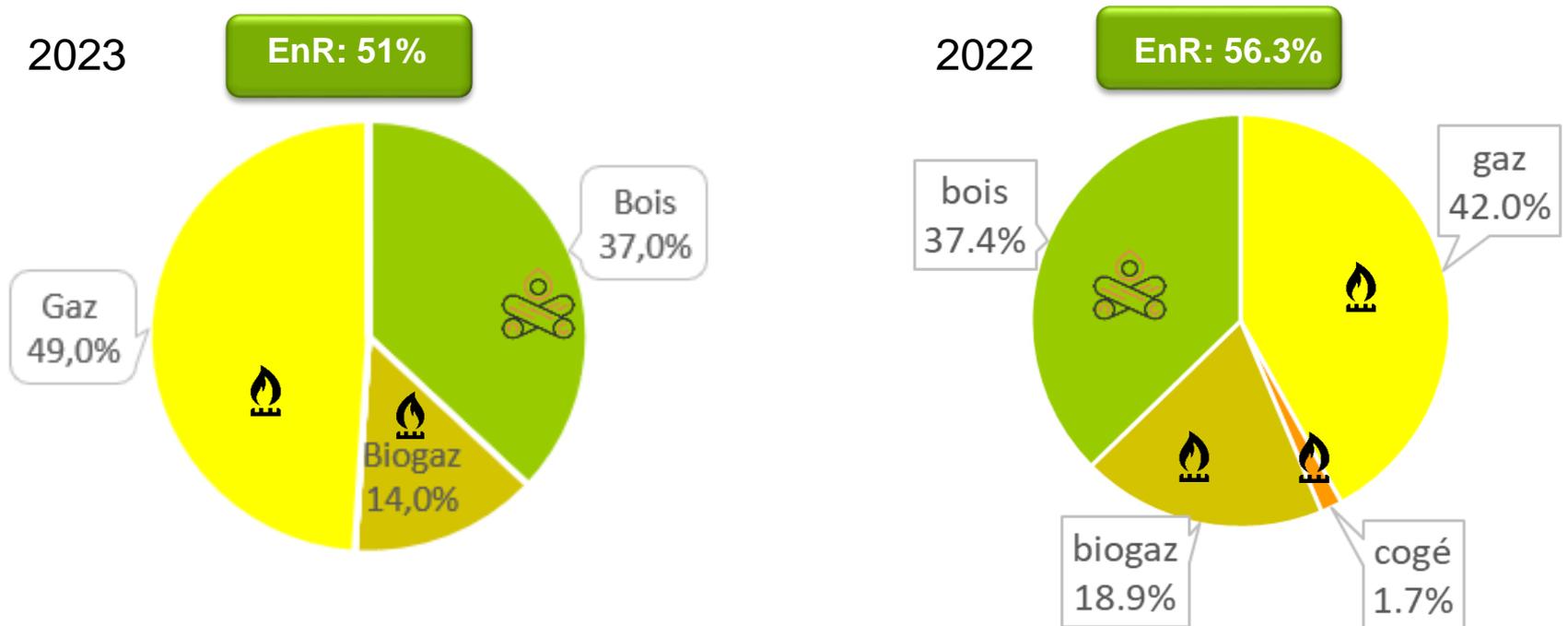
Ventes de chaleur sur l'année 2023 : 56 GWh



- ❖ Energie vendue en baisse de 2,5 % par rapport à 2022 :
 - S'explique par un mois de janvier très doux et la sobriété énergétique croissante des usagers , et ce malgré le développement du réseau de chaleur

Mixité énergétique du réseau

Mixité « réelle » :



- Utilisation du gaz durant les travaux des chaudières bois
- Maintien du taux EnR grâce au biogaz (utilisé en particulier aux Sources et à l'Ecole Centrale)

La facturation se base sur la mixité contractuelle :

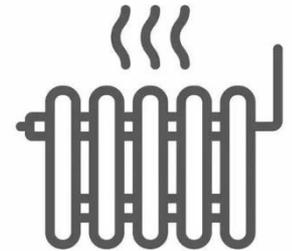
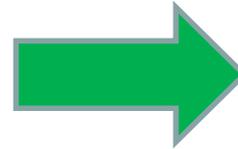
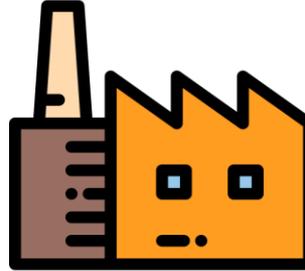
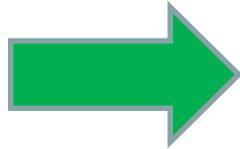
Période		bois	gaz	biogaz
01/07/2021	31/12/2022	47,6%	41,5%	10,9%
01/01/2023	31/06/2041	83,1%	16,9%	0%

¹ EnR&R : énergie renouvelable et de récupération

Rendement énergétique



- rapport entre l'énergie utilisée en entrée de chaufferie (biomasse, gaz, biogaz) et l'énergie vendue en pied d'immeubles
- illustre les pertes d'énergie dans les chaudières et dans les réseaux pour la distribution de l'énergie



Rendement global:

2022: 85%

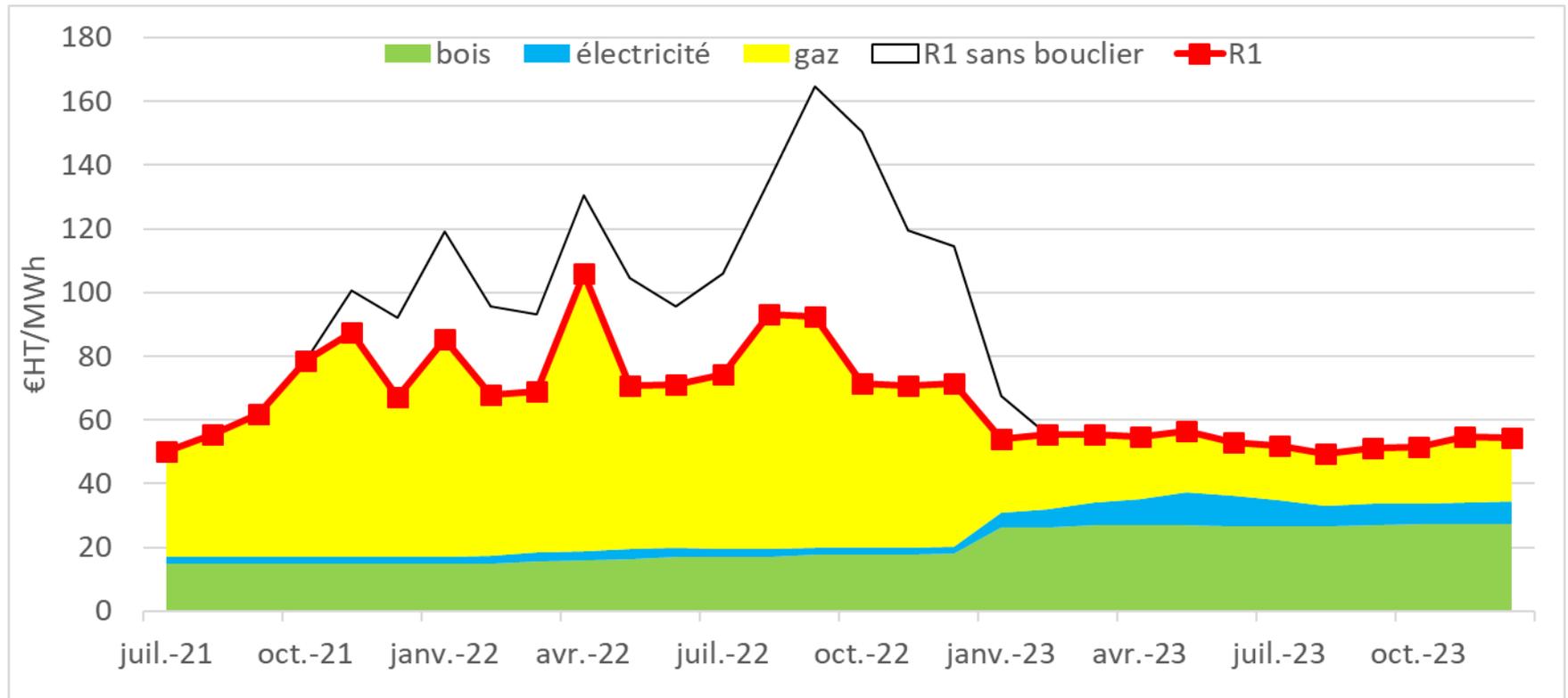
2023: 83%

Légère baisse due à la période de travaux des nouveaux équipements en chaufferie

Tarifs

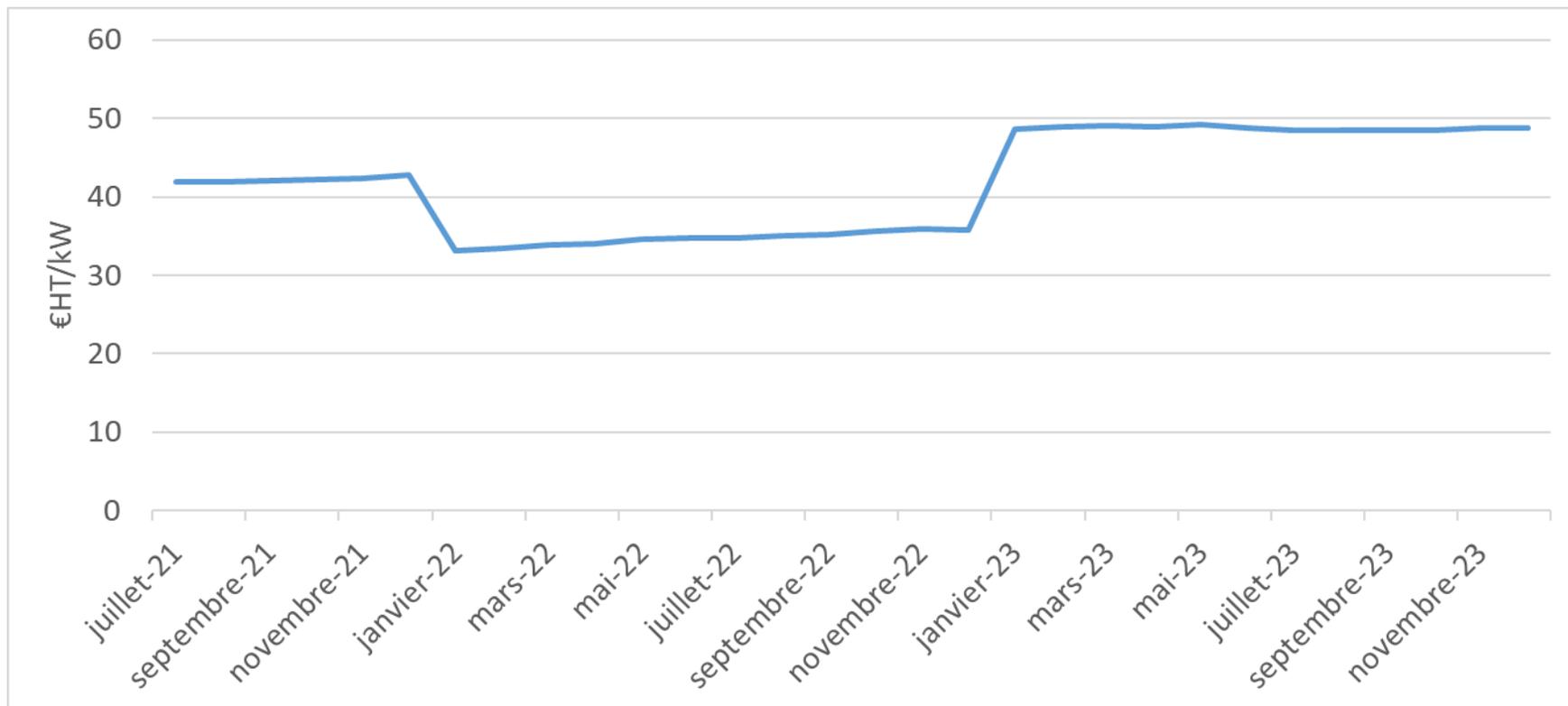


Évolution du R1



- Baisse du prix du gaz en 2023, mais maintien à un niveau deux fois plus élevé qu'avant la crise énergétique de 2021/2022
- Nouvelle période tarifaire depuis janvier 2023 : le gaz passe de 52.4% à 16.9% du mix énergétique
- Le bouclier tarifaire a absorbé environ 50% de la hausse en 2022. Pas de bouclier tarifaire en 2023 sauf pour le mois de janvier (prix du gaz en dessous de la valeur cible du bouclier tarifaire)

Évolution du R2

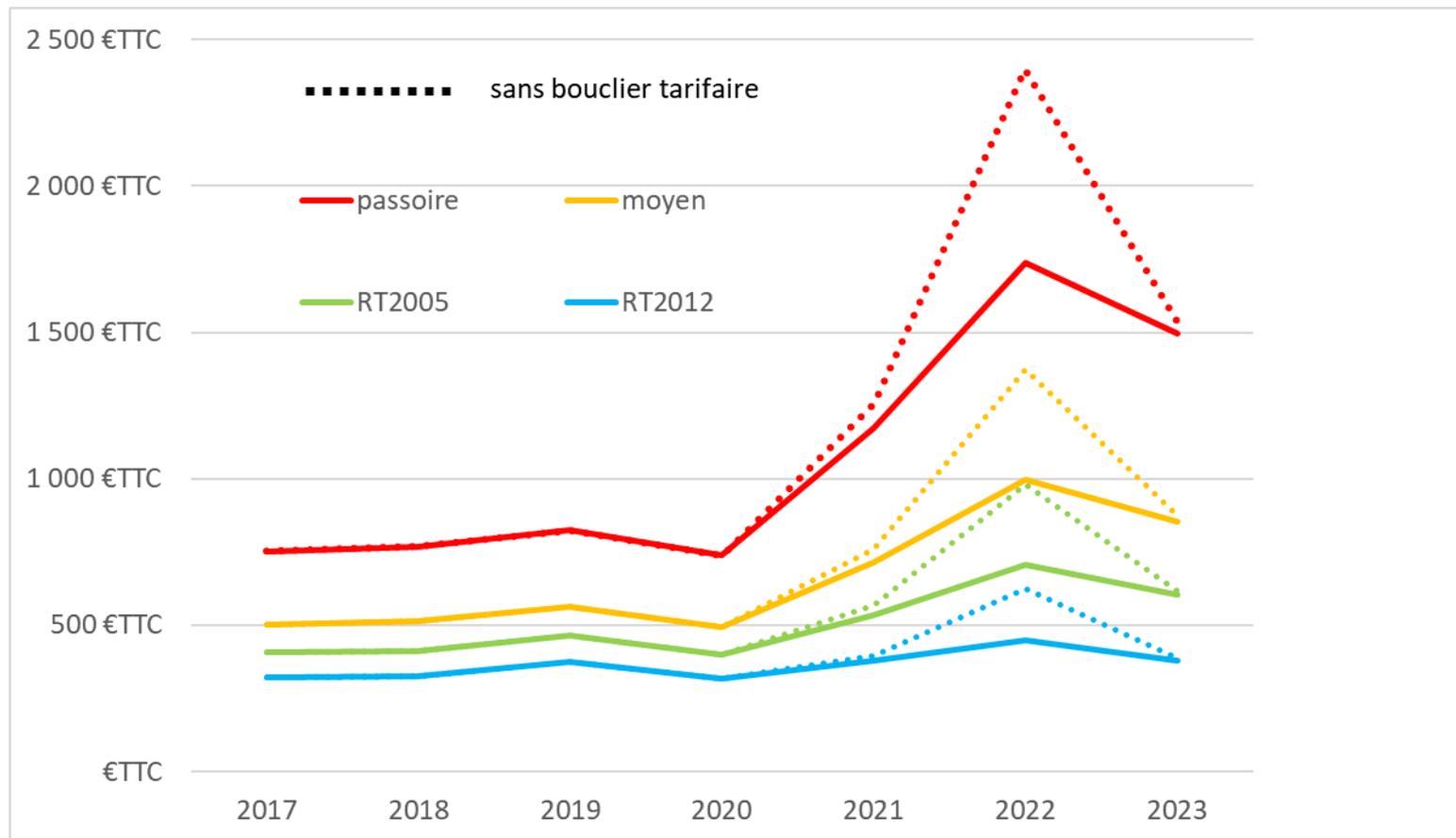


- Janvier 2022 : baisse de la part revenant à la Métropole (R25)
- Janvier 2023 : palier tarifaire

Évolution du tarif (base facture annuelle RCU)



Chauffage/ECS, rigueur moyenne (2150 DJU), 70m², 3 personnes, bâtiment de 60 logements suivant le type d'isolation



- Analyse sur la base de consommations mensuelles types pour une rigueur climatique moyenne
- Perspectives 2024 :
 - a priori baisse du prix du gaz
 - RCU pas impacté par la hausse de la TICGN (seul le taux plein est concerné)

Comparaison tarif ancien contrat

Calcul des factures 2023 sur la base des tarifs indexés de l'ancien contrat (2009-2021)

- Logements (copropriété) : gain moyen de 9% sur la facture
 - 80% des logements ont une baisse de facture de -5% à -44%
 - Seulement 2 sous-stations ont une hausse de 4% et 6%
- Logements (bailleurs) gain moyen de 6% sur la facture
 - Seulement 2 sous-stations avec une forte hausse mais changement au niveau de l'ECS
- Équipements : hausse moyenne de 7%

Incidents 2023

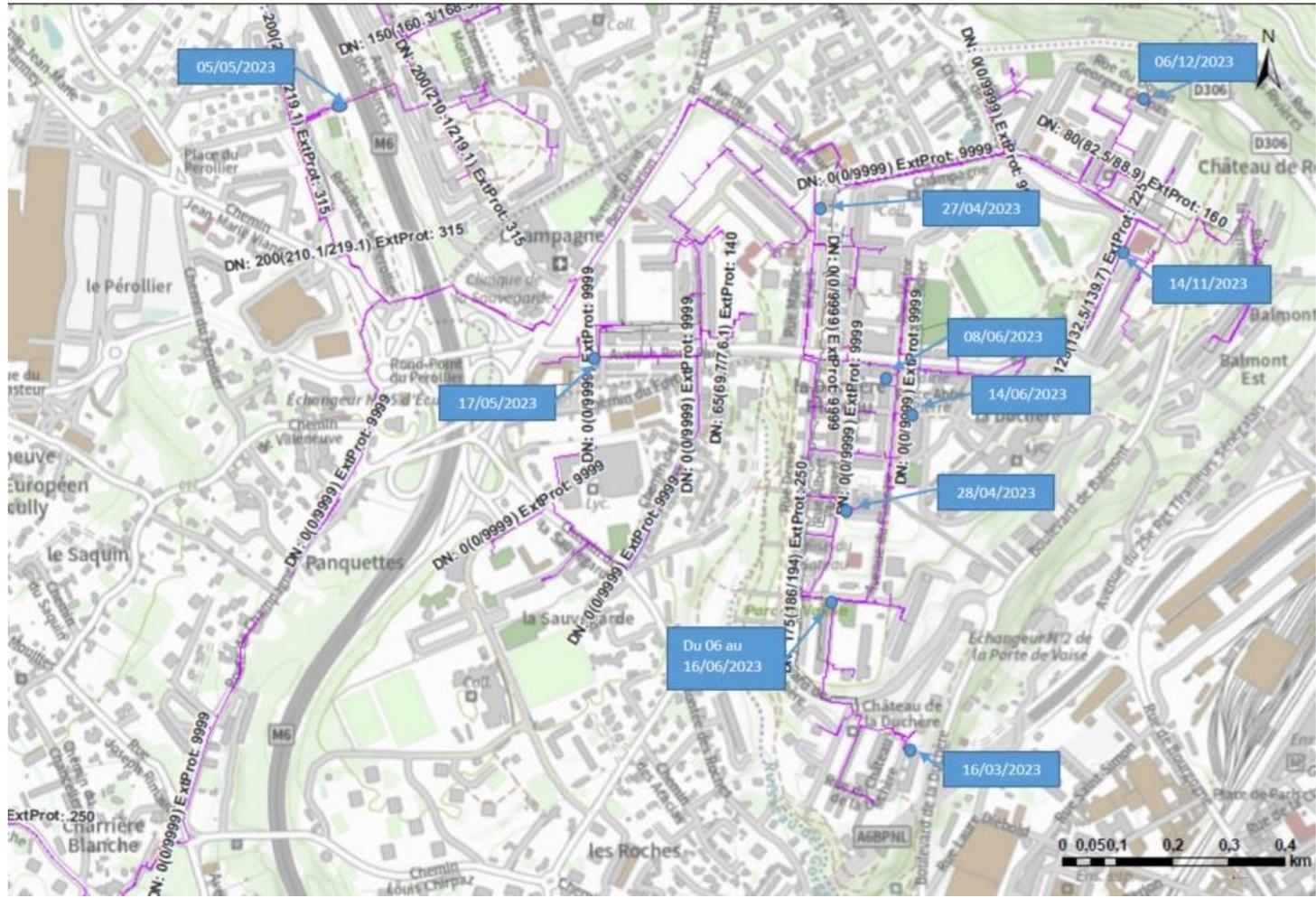


Suivi des fuites

En 2023, 11 fuites ont impacté le réseau

Temps moyen d'interruption : 43% des sous-stations du réseau ont été impactées par une interruption pour en moyenne de 48h (moyenne des temps de coupure globalisés)

Secteurs Plateau et Sauvegarde on été plus impactés



Développement & Travaux

Développement du réseau

Nouveaux bâtiments raccordés en 2023

Sur Champagne

- Collège Jean-Philippe Rameau
- Groupe Scolaire Dominique Vincent
- Gymnase Marcel Chatelet
- Résidences Mont d'Or

Sur Écully

- Lycée François Cervet
- Groupe Scolaire Cerisiers

Sur Lyon 9

- Caserne SDMIS

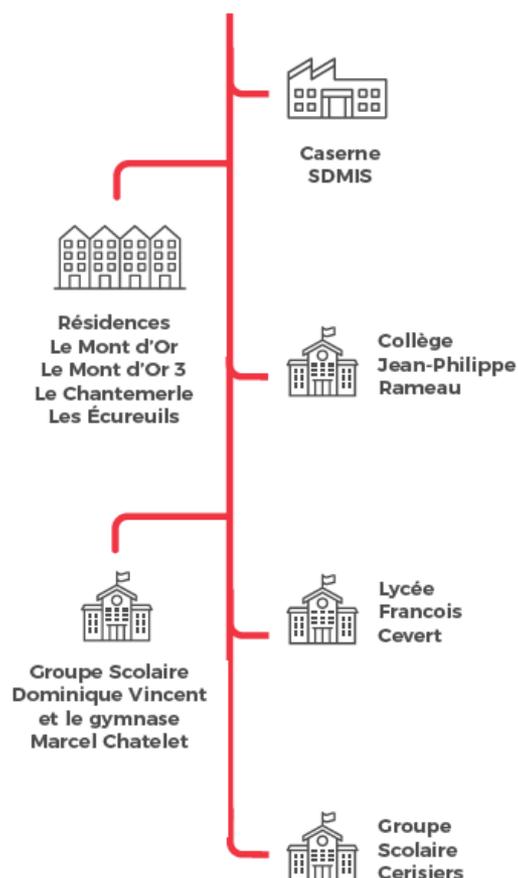
Et prochainement :

Clinique Sauvegarde, Parc Chalin, Centre Culturel et piscine d'Écully, Collège Mourguet

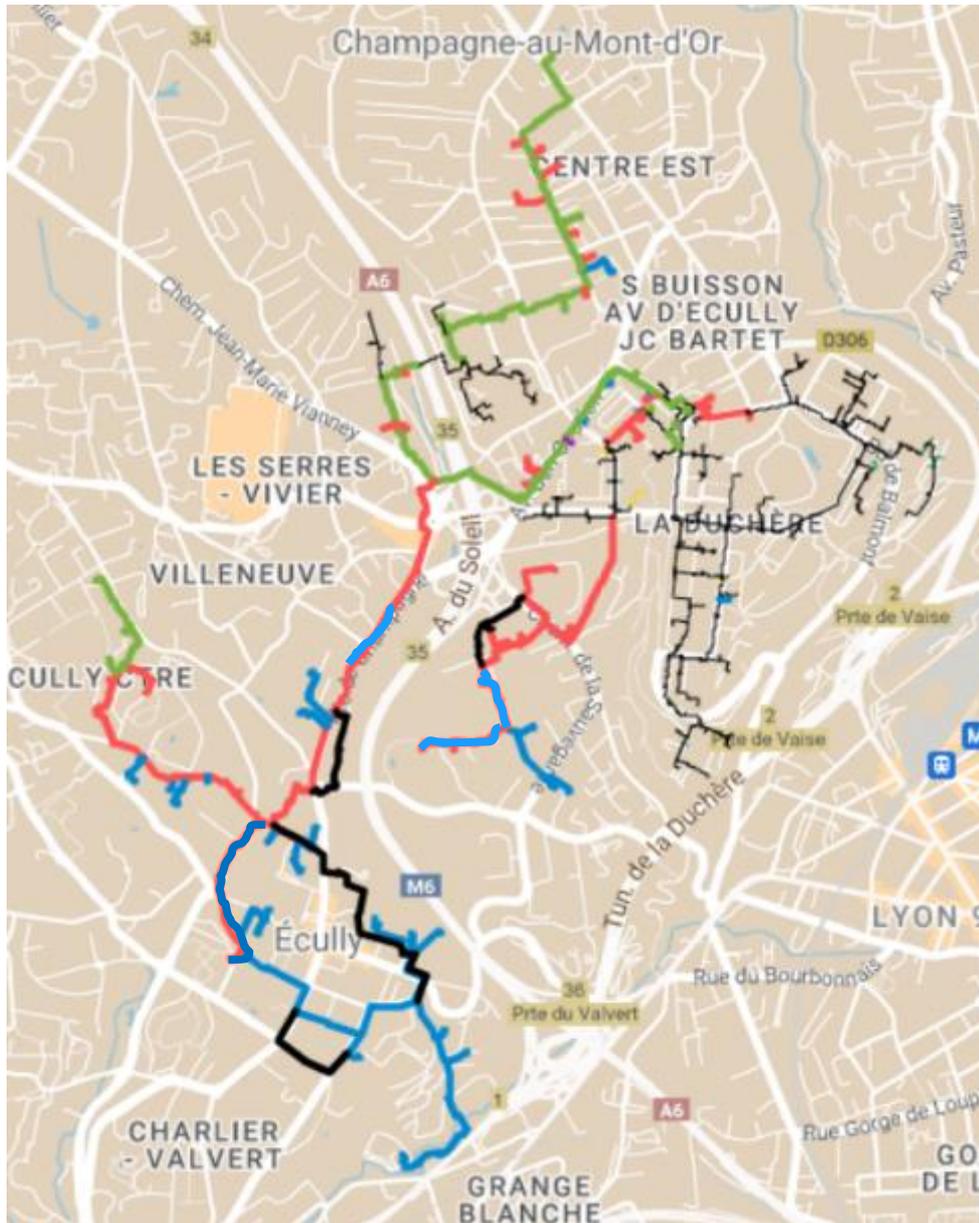


BIENVENUE À...

10 NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS ONT ÉTÉ RACCORDÉS AU RÉSEAU DE CHALEUR AU COURS DES DERNIERS MOIS :



Le développement du réseau à terme



Réseau au terme du développement prévisionnel :

- 26 km en linéaire
- 183 points de livraison

Légende :

- Réseau existant en 2021 : 9,3 km
- 2022 : 4 km
- 2023 : 4 km
- À partir de 2024 : 9 km
- Variantes de tracés à l'étude



Travaux réseaux 2024

Travaux en cours - Écully

Fev à mi mars : Collège Laurent Mourguet

Mars : rue des Gantries

Avril : rue Rigaud chemin de la Sauvegarde (Parc Chalin)

Mi mars à mi avril : route de Champagne angle Fayo



Réfections réalisées dans la résidence Parc Chalin

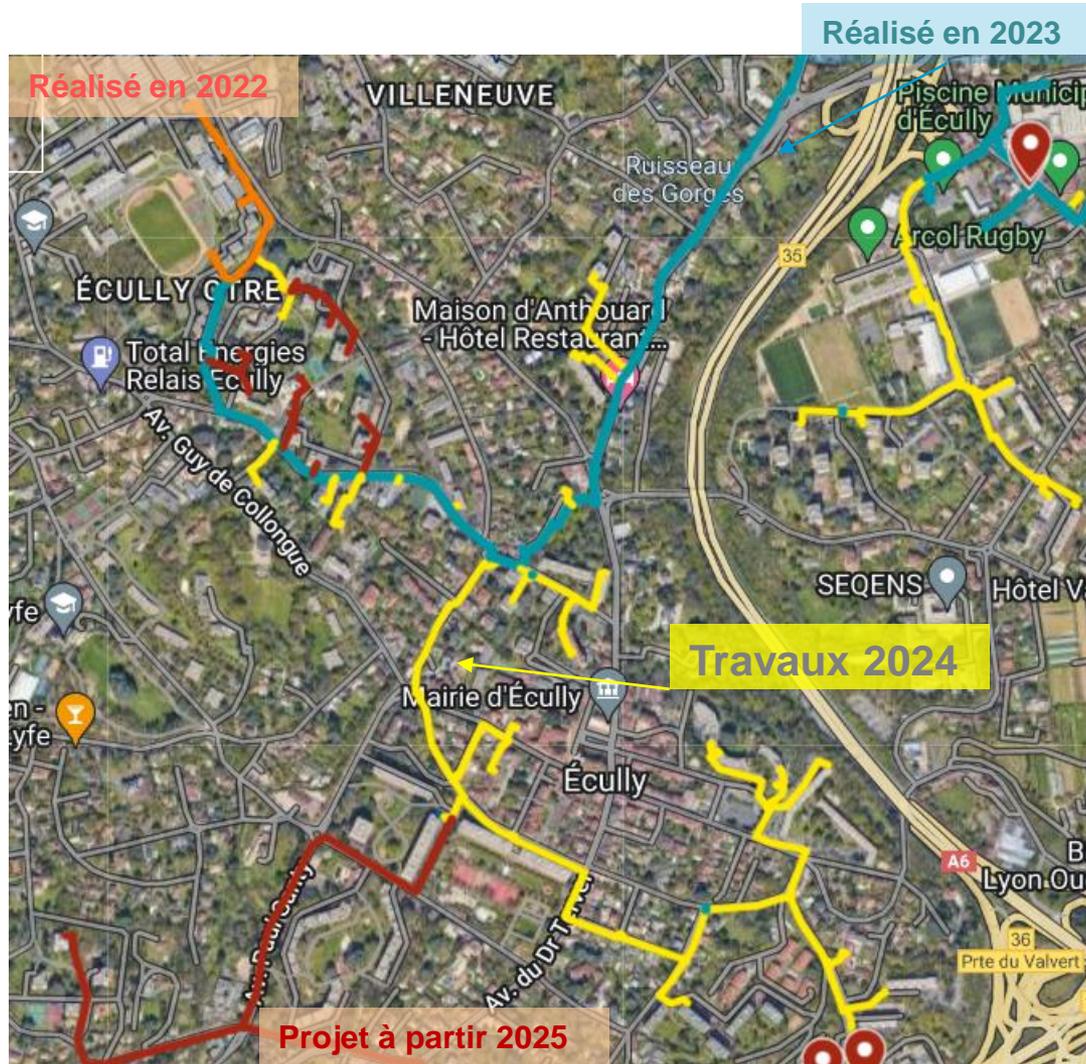


Résidence du Parc Chalin à Écully.

Travaux réseaux 2024

Travaux en cours d'étude

- Secteur centre ville d'Écully
- Planning prévisionnel de mi mai à mi août 24



Principales rues concernées :

- Rue du Chancelier
- Rue Tabart
- Chemin Hêtre Pouppe
- Rue Randin

Rénovation de la chaufferie

Des actions ambitieuses pour réduire l'impact environnemental du site

- ❑ Changement des chaudières biomasse
- ❑ Mise en œuvre des meilleures technologies disponibles
- ❑ Récupération de chaleur sur les fumées (condensation thermodynamique)
- ❑ Mise en place d'un stockage thermique
- ❑ Intégration paysagère et végétalisation du site
- ❑ Installation de panneaux photovoltaïques
- ❑ Installation d'un mur antibruit côté est
- ❑ Optimisation des flux de circulation sur le site de la chaufferie et livraisons biomasse moteur à l'arrêt



Moyens de production de chaleur

Chaufferie des Sources:

- Chaudières gaz : 2 MW + 3 x 5 MW
- Cogénération



- Chaudières gaz : 2 MW + 2 x 5 MW + 8MW

Chaufferie de la Duchère :

- Chaudières bois : 2 x 7 MW
- Chaudières gaz : 3 x 13 MW

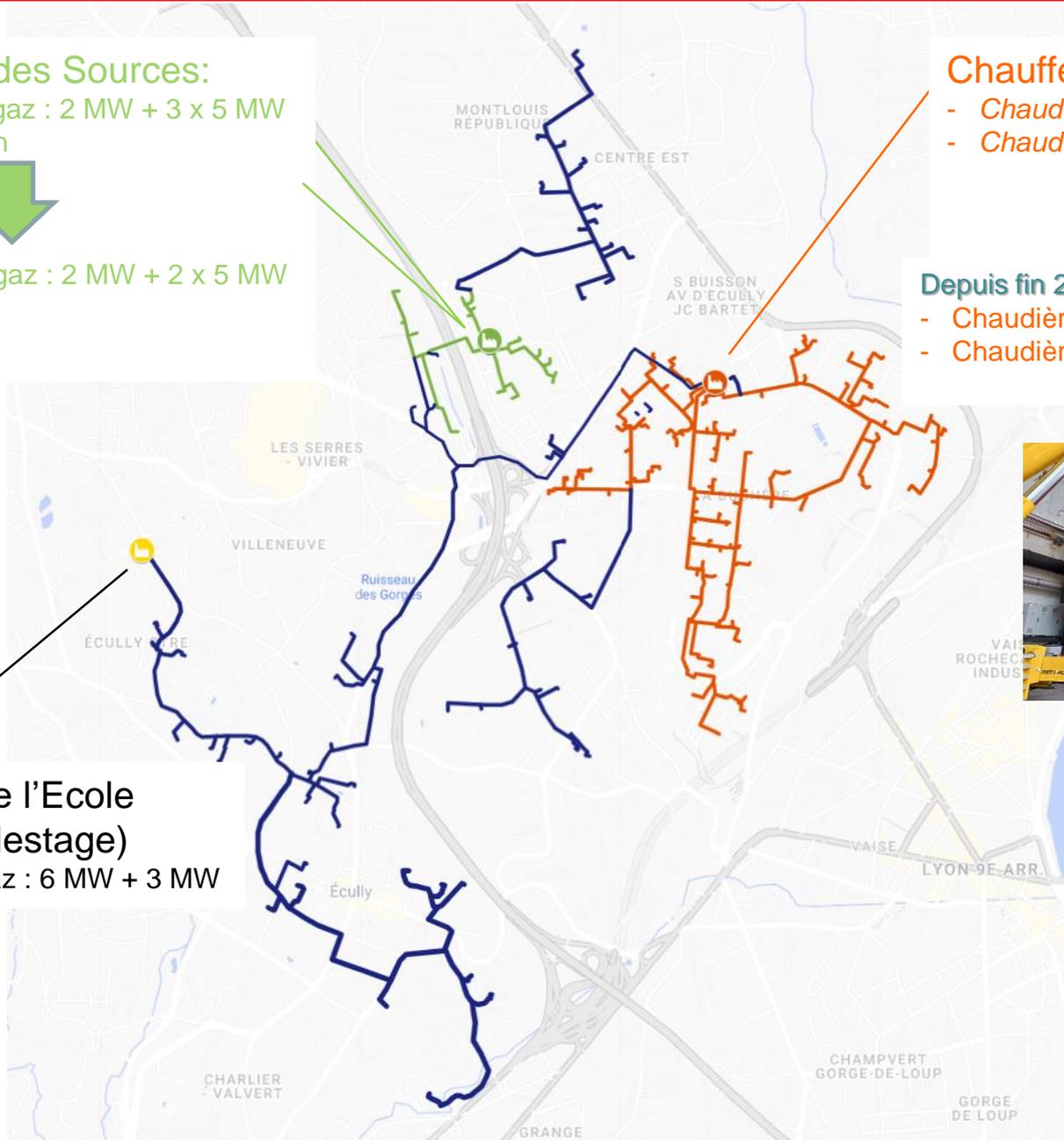


Depuis fin 2023

- Chaudières bois : 13 MW + 8 MW
- Chaudières gaz : 3 x 13 MW

Chaufferie de l'Ecole Centrale (délestage)

- Chaudières gaz : 6 MW + 3 MW



Bilan des travaux 2023

- **Chaufferie de la Duchère**
 - Renouvellement des chaudières biomasse **réalisé en 2023**
 - Installation de 3 cuves de stockage thermique de 100m³
 - Panneaux solaires
 - Récupération de chaleur sur les fumées des chaudières biomasse

En cours



- **Réseau du quartier des Sources**
 - Intégration de la chaufferie existante d'Alliade Habitat (4 chaudières gaz) et de son réseau qui alimente plus de 1 000 logements + GS et crèche pour ville d'Ecully
 - Fonctionnement de la chaufferie en appoint-secours

Réalisé



- **Rénovation des sous stations**
 - Installations des compteurs communicants – été 2022
 - Poursuite de l'optimisation du fonctionnement en 2023

Réalisé

- **Réseau de l'École Centrale de Lyon**
 - Raccordement complet T2 2024
 - Chaufferie utilisée en délestage

Travaux à venir



Bilan travaux en Chaufferie

Mise en place des nouvelles chaudières biomasse (13 + 8 MW)



Calendrier respecté



Mise en service des
nouvelles chaudières fin



2023

Meilleures performances

Objectif 80% ENR



Classement du réseau de chaleur



Le classement du réseau de chaleur



Dispositif rendant le raccordement aux réseaux de chaleur obligatoire



Bâtiments neufs ou remplaçant leur installation de chauffage
(*au-delà d'une puissance de 100 kW*)



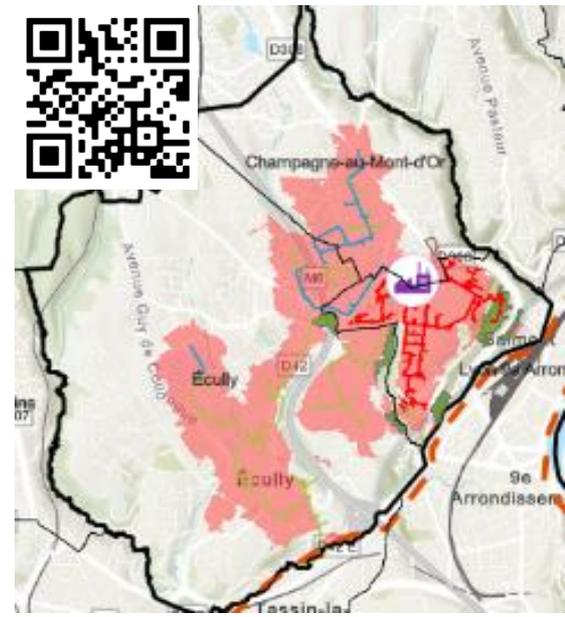
Sur un périmètre donné



[Carte Web en ligne](#)



Depuis le **1er juillet 2023**



Dérogations au classement

4 dérogations seront possibles :

1. **Technique** : besoins du bâtiment incompatibles avec le réseau
2. **Temporelle** : délai d'alimentation par le réseau trop important
3. **EnR** : solution alternative avec taux d'EnR&R supérieur
4. **Économique** : disproportion manifeste du coût de raccordement et d'utilisation

Dérogation donnée par la collectivité après avis de l'exploitant

Informations diverses



Labellisation



Nous sommes lauréats du label :

Objectifs

Un label visant à récompenser les réseaux de chaleur dont les **performances exemplaires** contribuent au développement de la filière et à la **valorisation des collectivités locales** qui assurent la maîtrise de ce service public.



3 critères d'obtention

Environnemental : réseau alimenté par + de 50% d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)

Économique : facture globale pour l'utilisateur inférieure à la solution de référence

Social : un service public transparent et l'existence d'un lieu de concertation avec les abonnés et les usagers

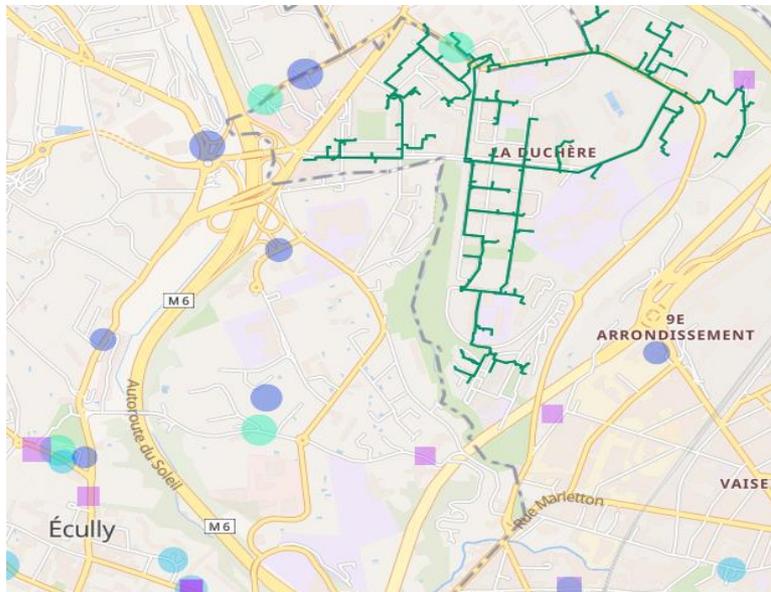
En décembre 2023, le réseau de chaleur de Ouest Lyonnais a obtenu le **label éco-réseau de chaleur**, délivré par l'association AMORCE*

* AMORCE : Premier réseau français d'information, de partage d'expériences et d'accompagnement des collectivités et acteurs locaux en matière de transition énergétique, de gestion territoriale des déchets et de gestion durable de l'eau

Nouvel outil à disposition

Tracé des réseaux de chaleur nationaux sur France Chaleur Urbaine accessible sur :

<https://france-chaueur-urbaine.beta.gouv.fr/carte>



France Chaleur Urbaine est un service public gratuit qui agit comme tiers de confiance en facilitant la mise en contact entre gestionnaires des réseaux de chaleur et copropriétés



Film Les ambassadeurs du chauffage urbain

Les réseaux de chaleur : une solution d'avenir

France Chaleur Urbaine

- Alimentés par des énergies locales et renouvelables
- Tarifs compétitifs et peu fluctuants
- Sécurité et fiabilité de l'approvisionnement

Comment ça fonctionne ?
Un réseau de chaleur est un système de centralisation qui collecte et se sert des surplus de la chaleur produite localement pour des énergies renouvelables et de récupération.

- Récupération de la chaleur à l'issue de l'incinération de nos déchets
- Combustion de la biomasse (bois, déchets agricoles...)
- Géothermie

Des enjeux énergétiques et écologiques

- 20% : En France, 20% des émissions nationales de gaz à effet de serre sont liées au chauffage des bâtiments.
- 60% : Trois moindres émissions renouvelables et de récupération des réseaux de chaleur.
- 2,7 fois moins : Les réseaux de chaleur évitent 2 fois moins de gaz à effet de serre qu'un chauffage au gaz ou au fioul.
- 2,7 millions : Les réseaux de chaleur permettent d'éviter près de 5,6 millions de tonnes de CO2 chaque année, soit l'équivalent de 2,7 millions de voitures roulant de la circulation. Source : SNEC.

Des centaines de milliers de bâtiments sont à moins de 50m d'un réseau de chaleur ! L'Etat encourage leur raccordement avec les villes. Associez-vous, contactez, afin d'accélérer la transition énergétique.

Les réseaux de chaleur, un choix gagnant pour le chauffage en ville

Vous êtes chauffé au gaz ou au fioul collectivement ?
Venez sur le site de France Chaleur Urbaine à votre convenance, ou sur le prochain événement, en toute confiance.

france-chaueur-urbaine.beta.gouv.fr

Nous restons à votre écoute, pour plus d'informations ou pour nous contacter

:



<https://www.chauffageurbain.ouestlyonnais.grandlyon.com/>



reseauxdechaleur@grandlyon.com

Chauffage urbain
GRANDLYON

Ouest Lyonnais par  **dalkia**
SDU, FE EDF