



Chauffage
urbain

MÉTROPOLE
GRAND LYON

Vénissieux - Saint-Fons  dalkia
GROUP EDF

RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN VÉNISSIEUX – SAINT-FONS

COMITÉ ANNUEL DES USAGERS
12 DECEMBRE 2024

Philippe GUELPA-BONARO – Vice-Président de la Métropole de Lyon, délégué au climat, à l'énergie et à la réduction de la publicité

Pierre-Alain MILLET – Adjoint au développement durable et au logement à la Mairie de Vénissieux

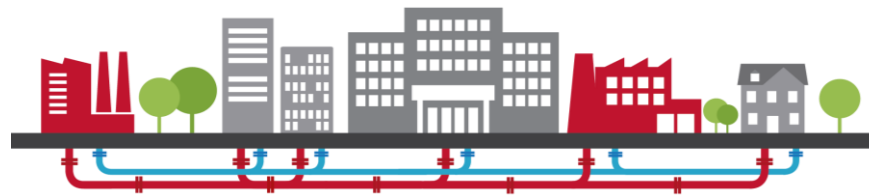
Aurélien SCANDOLARA – Adjoint au patrimoine et aux énergies à la Mairie de Vénissieux

SOMMAIRE

- Les réseaux de chaleur de la Métropole de Lyon
- Le réseau de Vénissieux – Saint-Fons
- Bilan énergétique 2023
- Tarifs
- Travaux et Développement
- Informations diverses
- Vos questions

 Chauffage urbain

Les réseaux de chaleur de la Métropole de Lyon

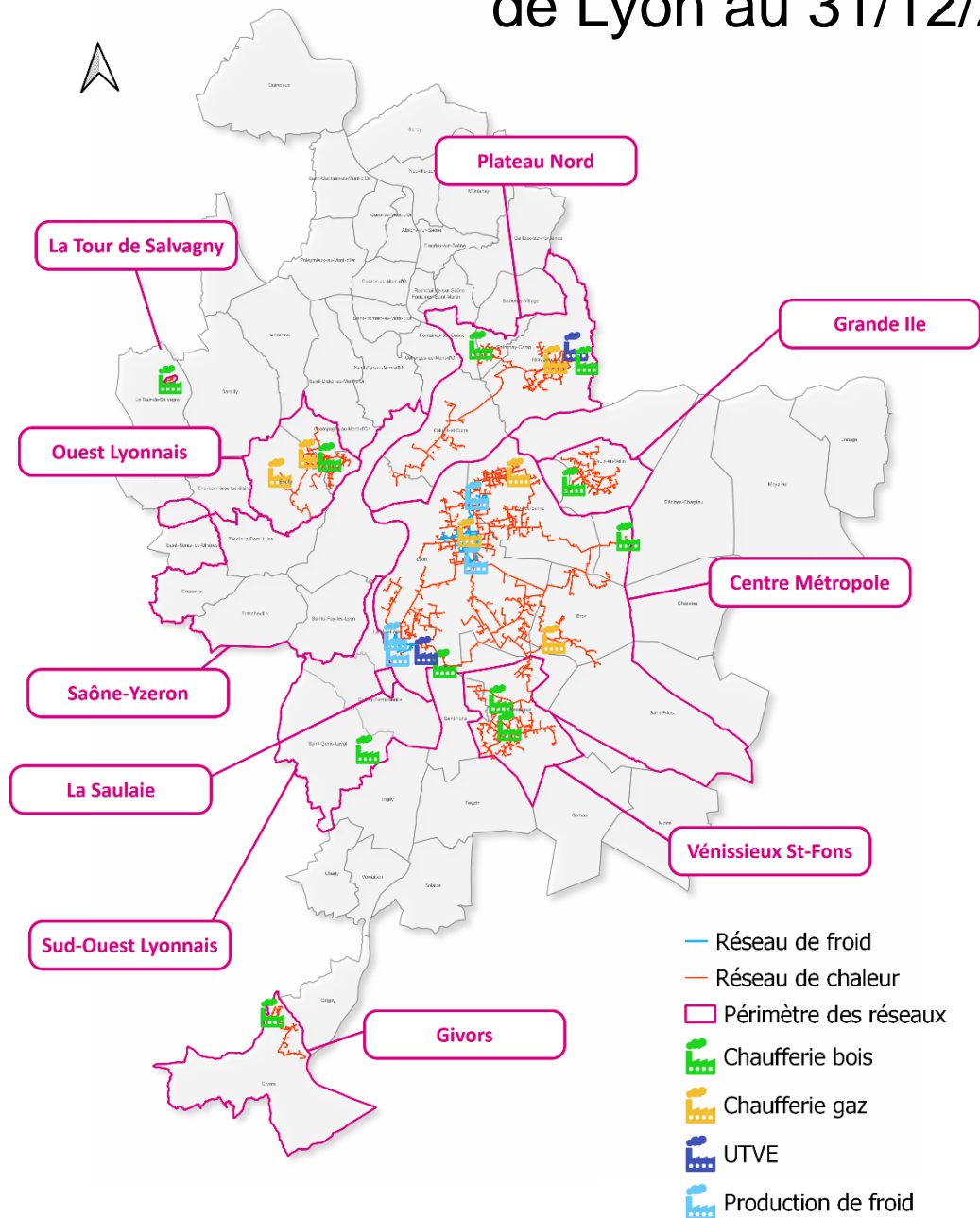


 Chauffage urbain

MÉTROPOLE

GRAND LYON

Réseaux de chaleur et de froid urbains sur la Métropole de Lyon au 31/12/2023



Réseaux en service :
7 réseaux de chaleur
2 réseaux de froid

En 2023 :

- 109 000 équivalents-logements
- 955 GWh distribués
- Taux d'EnR&R moyen : 66,5%
- 320 km de réseau

Réseaux en création :

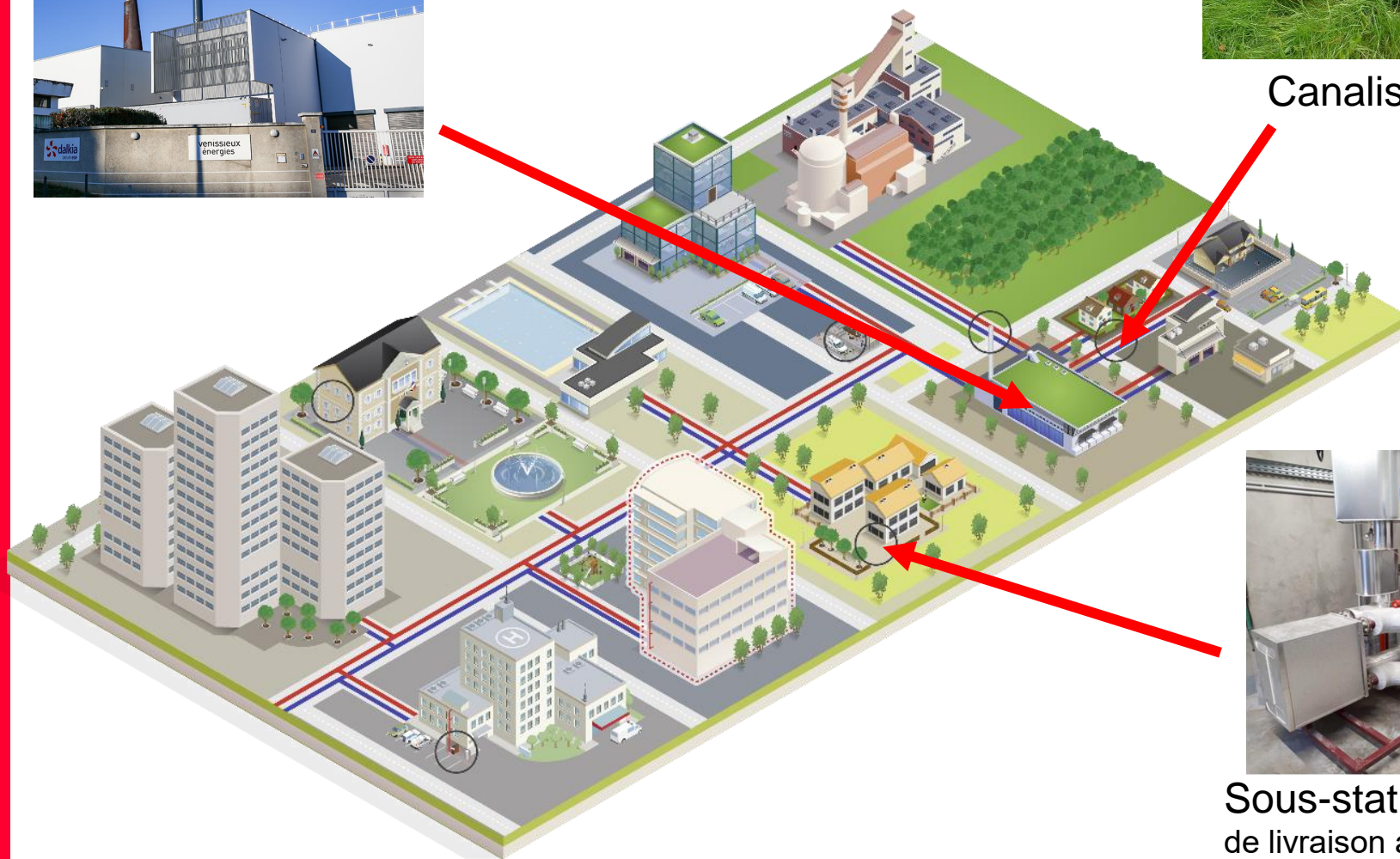
- 1 réseaux de chaleur**
- 1 réseau de chaleur et de froid**
- 1 réseau de chaleur en projet

Objectifs à l'horizon 2026 :

- 200 000 équivalents-logements
- Taux d'EnR&R moyen : 75%

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

Chaufferie urbaine

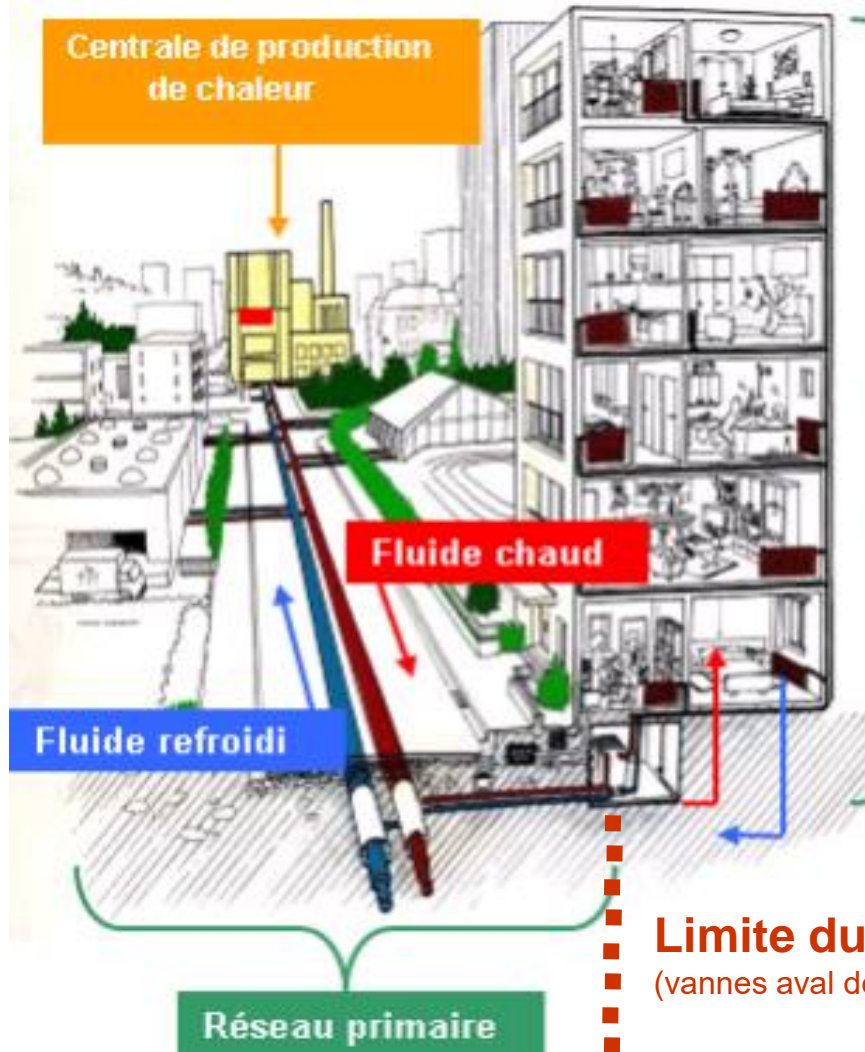


Canalisations



Sous-stations (point de livraison à l'abonné)

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



Film ADEME fonctionnement
réseau de chaleur
[https://www.youtube.com/
watch?v=MFL1OxpmcY](https://www.youtube.com/watch?v=MFL1OxpmcY)



Réseau « secondaire » = interne au
bâtiment, qui alimente les usagers en
chauffage et eau chaude sanitaire

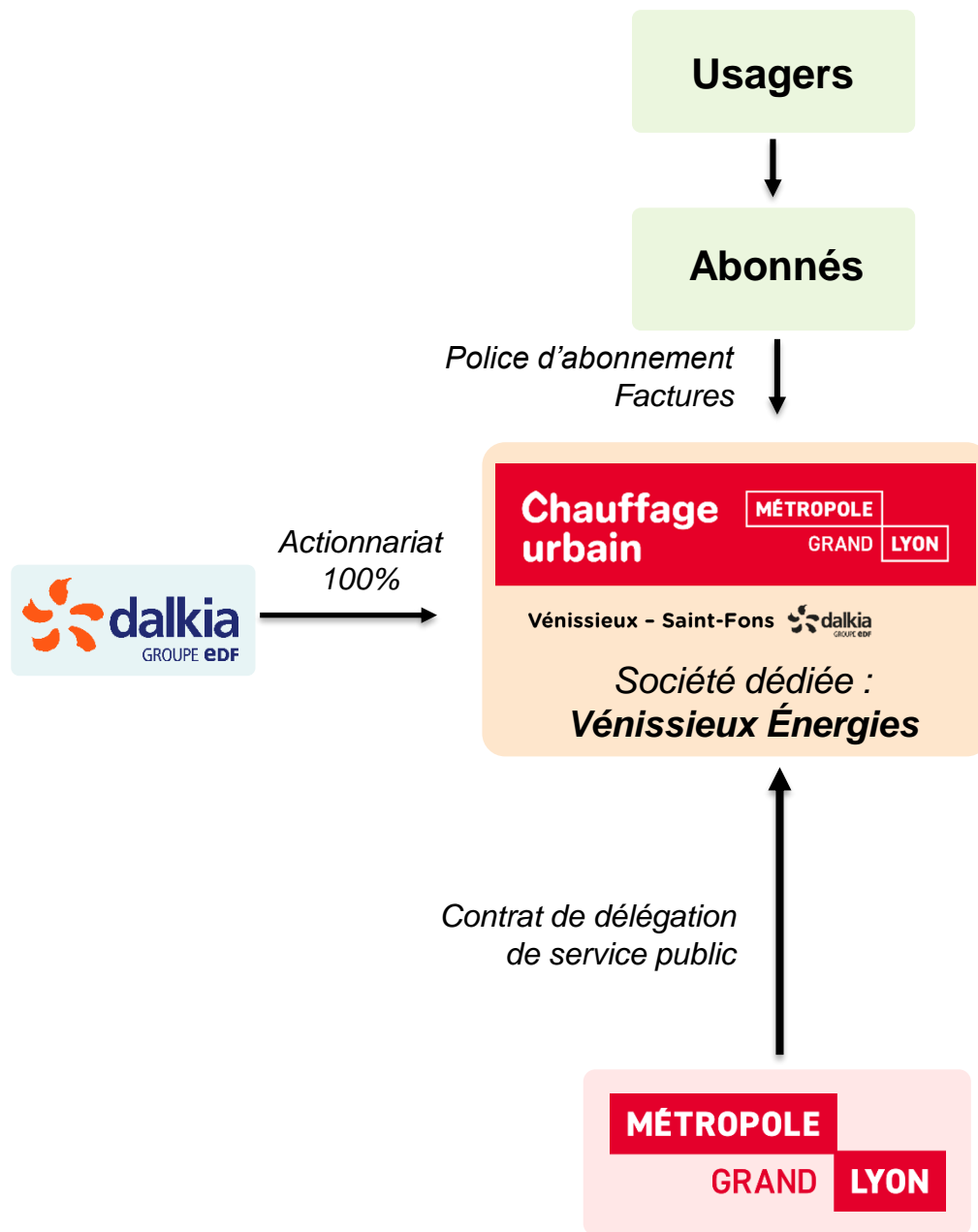
*Nécessité d'entretenir les
équipements techniques internes au
bâtiment (expansion, traitement de
l'eau, pot à boue)*

L'exploitant du réseau Vénissieux - Saint-Fons : **Vénissieux Energies** (Dalkia)

Le réseau de chaleur Vénissieux – Saint-Fons



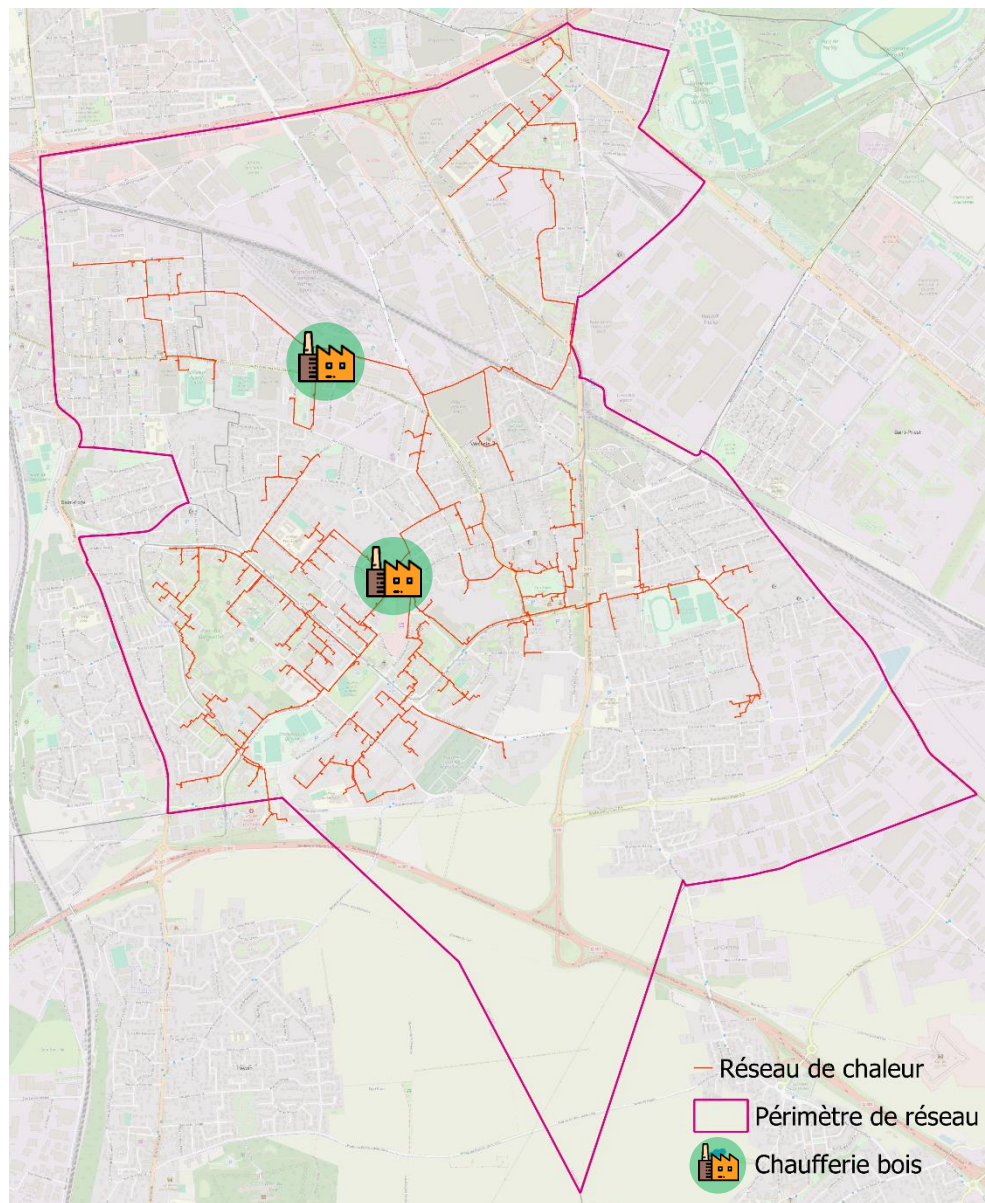
Organisation & contacts



- Service joignable 24h/24 :
0 800 80 93 00
- Espace client
- Interlocuteur technique :
Julien DAMIAN
julien.damian@dalkia.fr
- Interlocuteurs commerciaux :
Marie-Anne GALAUP
Marie-anne.galaup@dalkia.fr
06 44 27 27 64

Xavier DE GUILLEBON
xavier.de-guillebon@dalkia.fr
06 01 05 43 19
- Adresse mail générique :
reseauxdechaleur@grandlyon.com

Chiffres clés du réseau Vénissieux – Saint-Fons en 2023



- **39 km** de réseau
- **14 560 équivalents-logements** avec 128 GWh distribués
- **101 000 kW** de puissances souscrites
- **200** sous-stations raccordées à fin 2023 (+8% depuis 2022)

**Chauffage
urbain**

MÉTROPOLE
GRAND LYON

Vénissieux – Saint-Fons  dalkia
GROUP EDF

La production de chaleur

- **Chaufferie historique des Minguettes**

- **3 chaudières bois** de 6 MW
- **3 chaudières gaz** (appoint-secours)
- 1 cogénération chaleur + électricité



- **Import de chaleur UTVE***

Depuis 2018 la chaleur de l'incinérateur de Gerland alimente 100% du réseau en été

- **Nouvelle chaufferie rue Sentuc**

(inaugurée le 3 avril 2023)

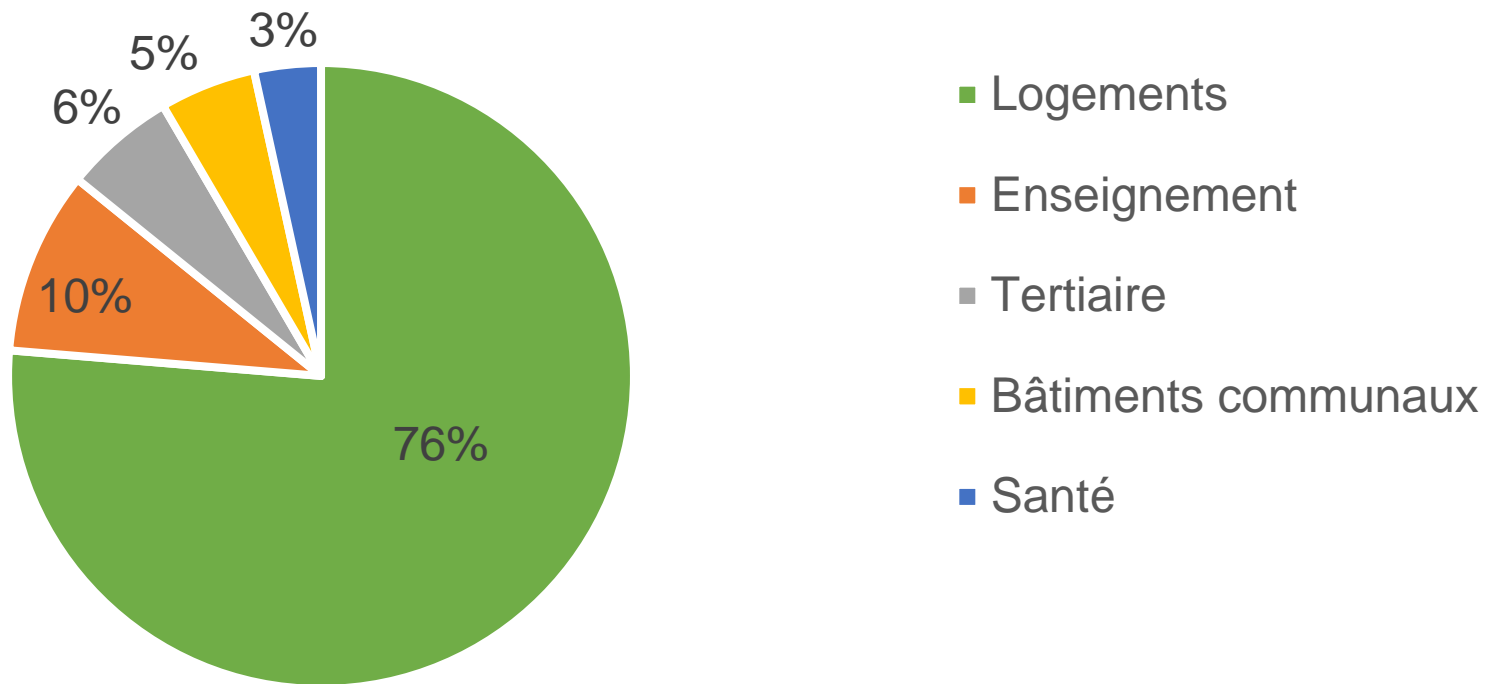
- **1 chaudière bois** de 6,6 MW
- **1 chaudière gaz** (appoint-secours)



La typologie des abonnés

- Puissance souscrite 2023 : 101 000 kW

Répartition de la puissance souscrite par type d'abonné (kW)



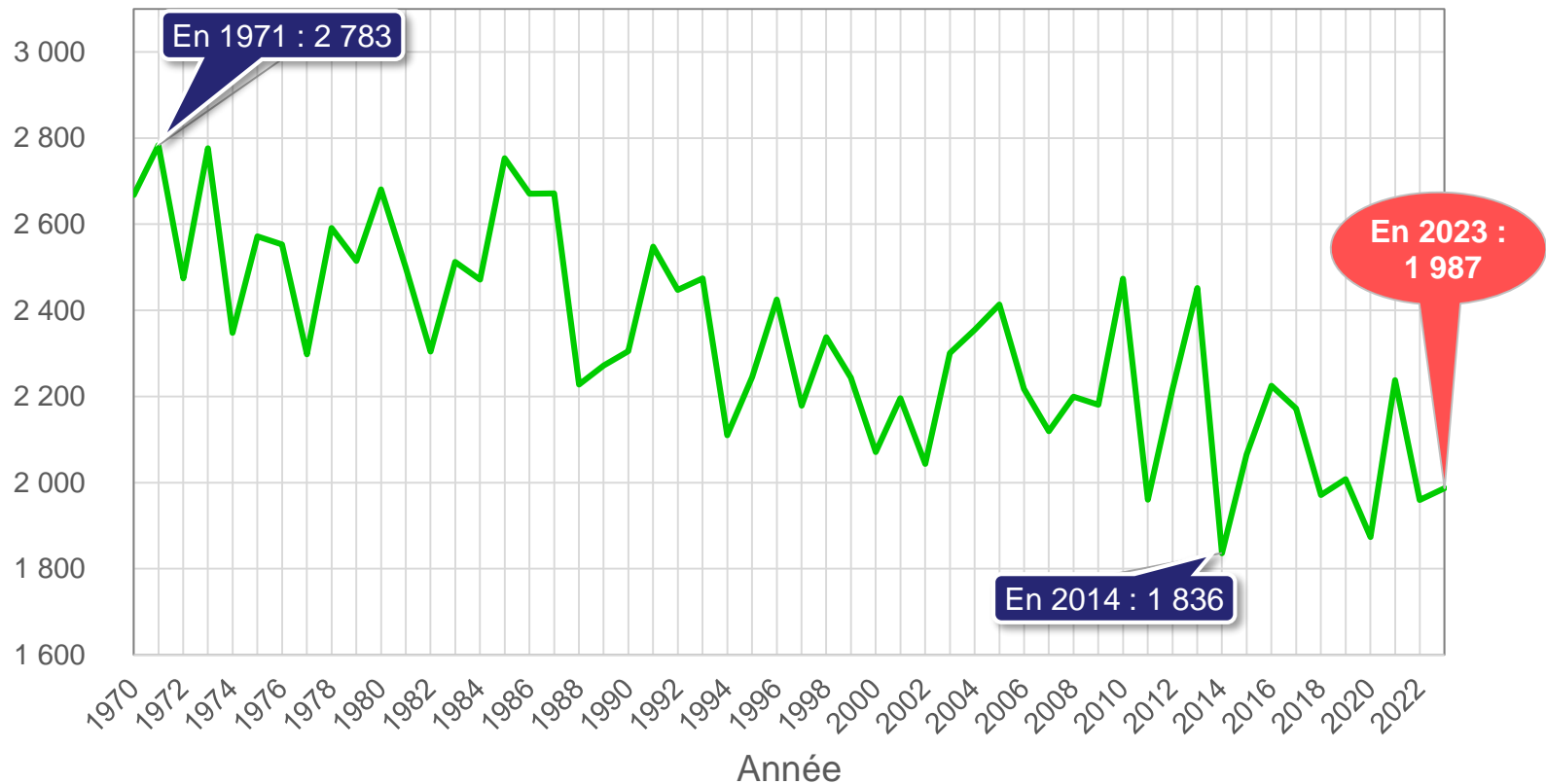
Bilan énergétique 2023



Rigueur climatique

- Rigueur climatique en 2023 : **+1%** par rapport à 2022

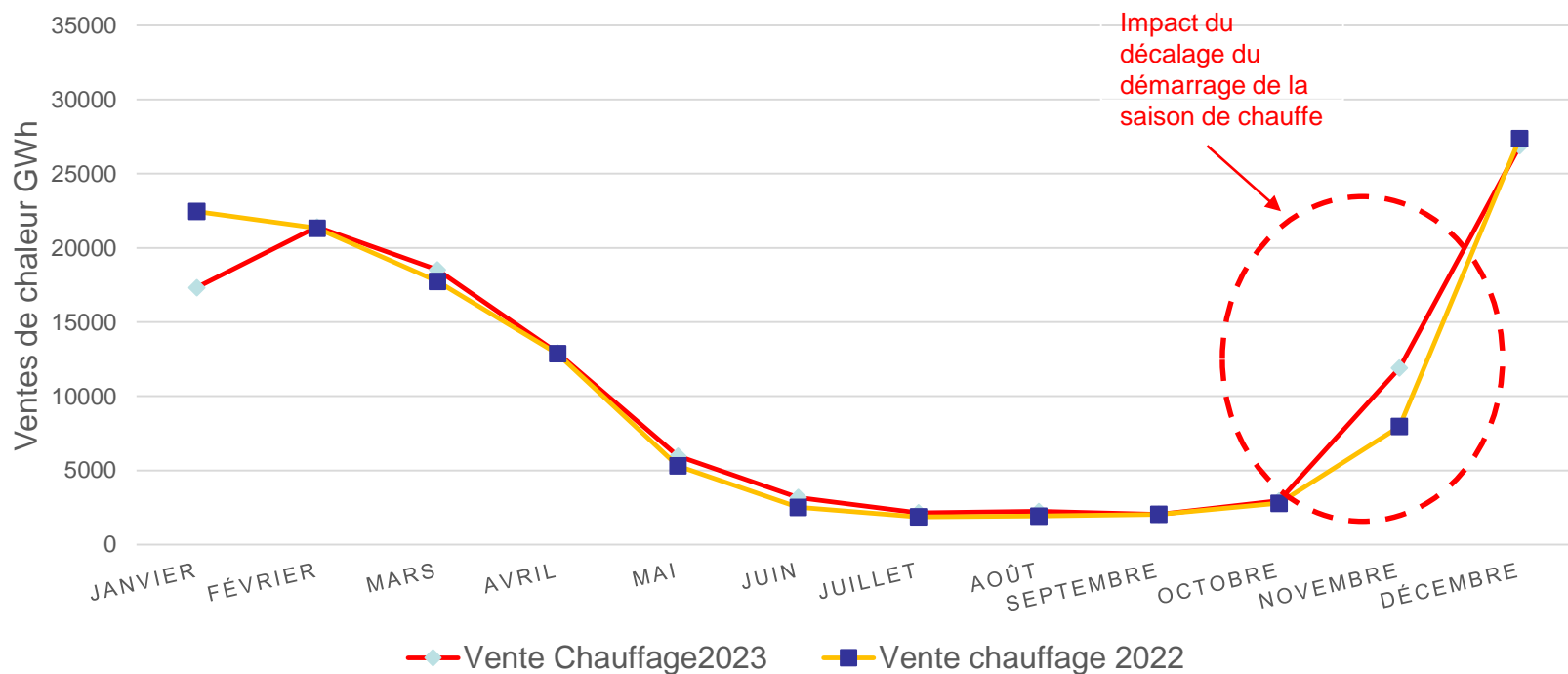
Rigueur climatique en DJU
(hors juin / juillet / août / septembre)



Bilan énergétique 2023



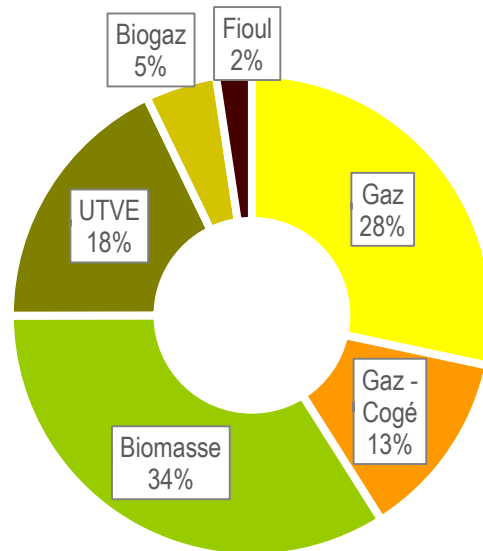
Ventes de chaleur sur l'année 2023 : 128 GWh (127 GWh en 2022)



- ❖ Quantité d'énergie vendue stable par rapport à 2022 :
 - Les efforts de sobriété des abonnés compensent l'extension du réseau

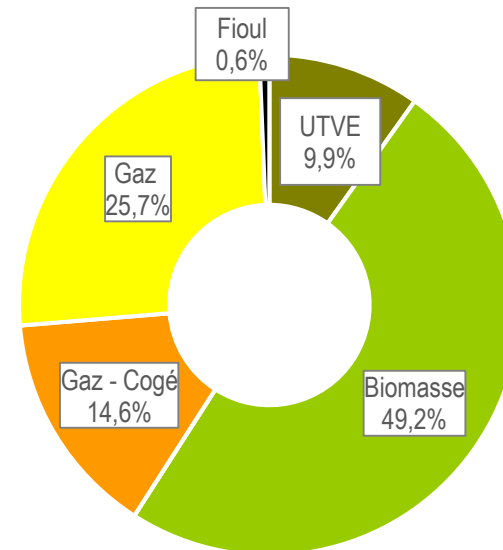
Mixité énergétique du réseau

Mixité annuelle - 2022



Taux d'ENR&R : **56,6%**

Mixité annuelle - 2023



Taux d'ENR&R : **59,1%**

- Taux EnR&R¹ supérieur à 50%, avec une augmentation de 2,5% par rapport à 2022
- 1,7 M€ investis ces 4 dernières années pour fiabiliser la production biomasse
- Usage du fioul désormais réduit à de l'appoint exceptionnel
- **Dès 2028** : arrêt de la cogénération, ce qui augmentera encore le taux d'EnR&R

Rappel : la facturation se fait sur la mixité contractuelle ci-dessous :

	Biomasse	UTVE	Gaz	Cogénération
2023	54,7%	8,3%	24,6%	12,4%

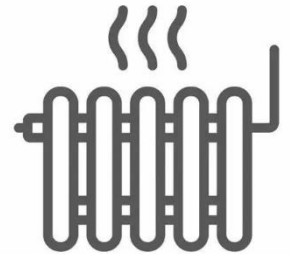
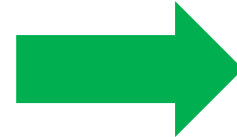
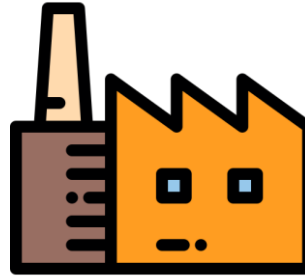
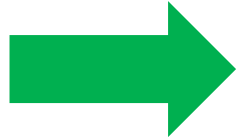
➤ Taux d'EnR&R contractuel : 64 %

¹ **EnR&R** : énergie Renouvelable et de récupération

Rendement énergétique



- Rapport entre l'énergie utilisée en entrée de chaufferie (biomasse ou gaz) 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



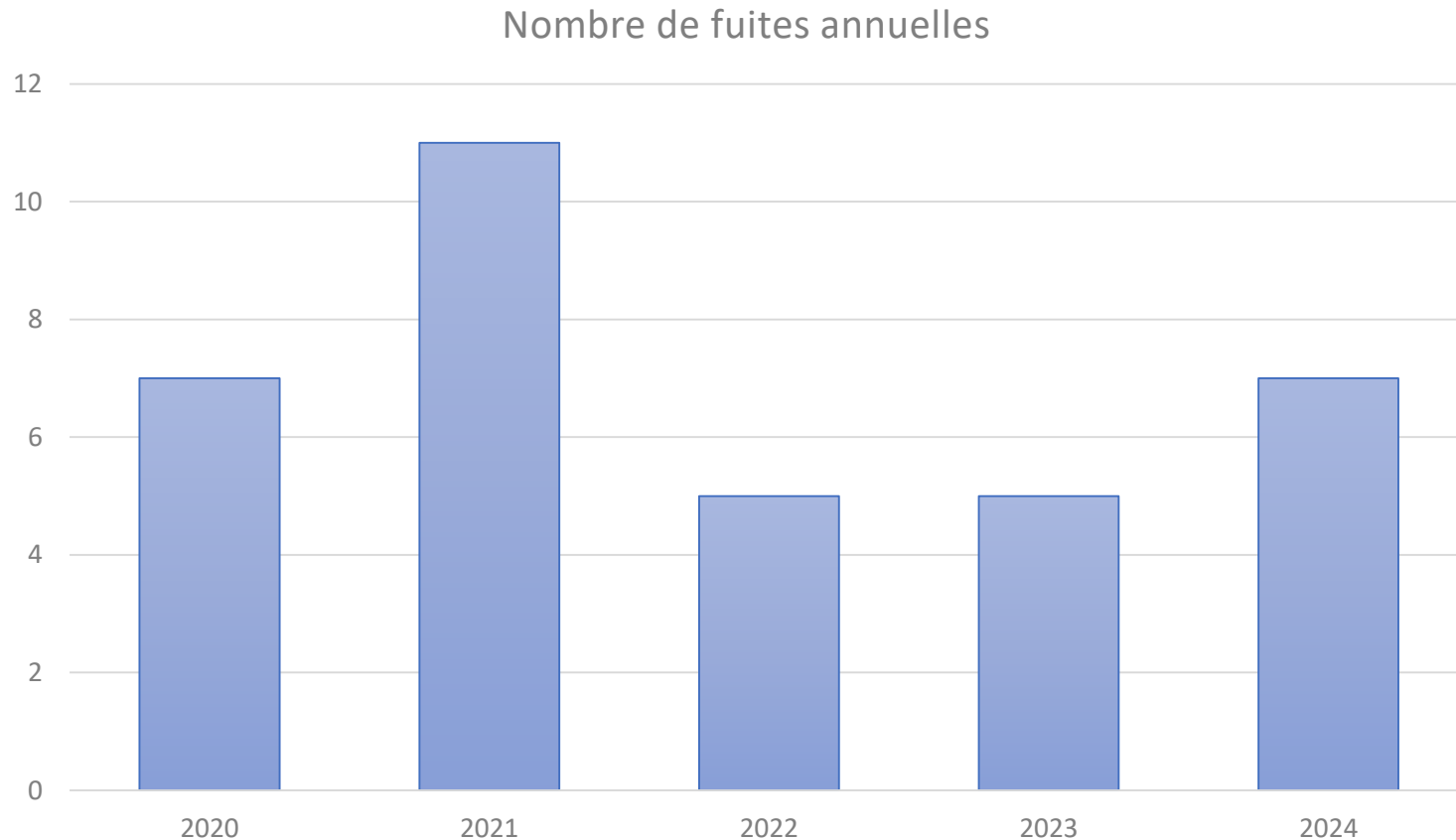
Rendement global :

- 2022 : **82,0 %**
- 2023 : **79,5 %**

*Baisse de 2,5% liée à l'extension du réseau sur Saint-Fons
Le rendement se résorbera au fur et à mesure des raccordements*

Suivi des fuites

- En 2023 : 5 fuites ont eu lieu sur le réseau (toutes hors saison de chauffe), dont une causée par un tiers
- En 2024 : 7 fuites (dont 4 hors saison de chauffe)



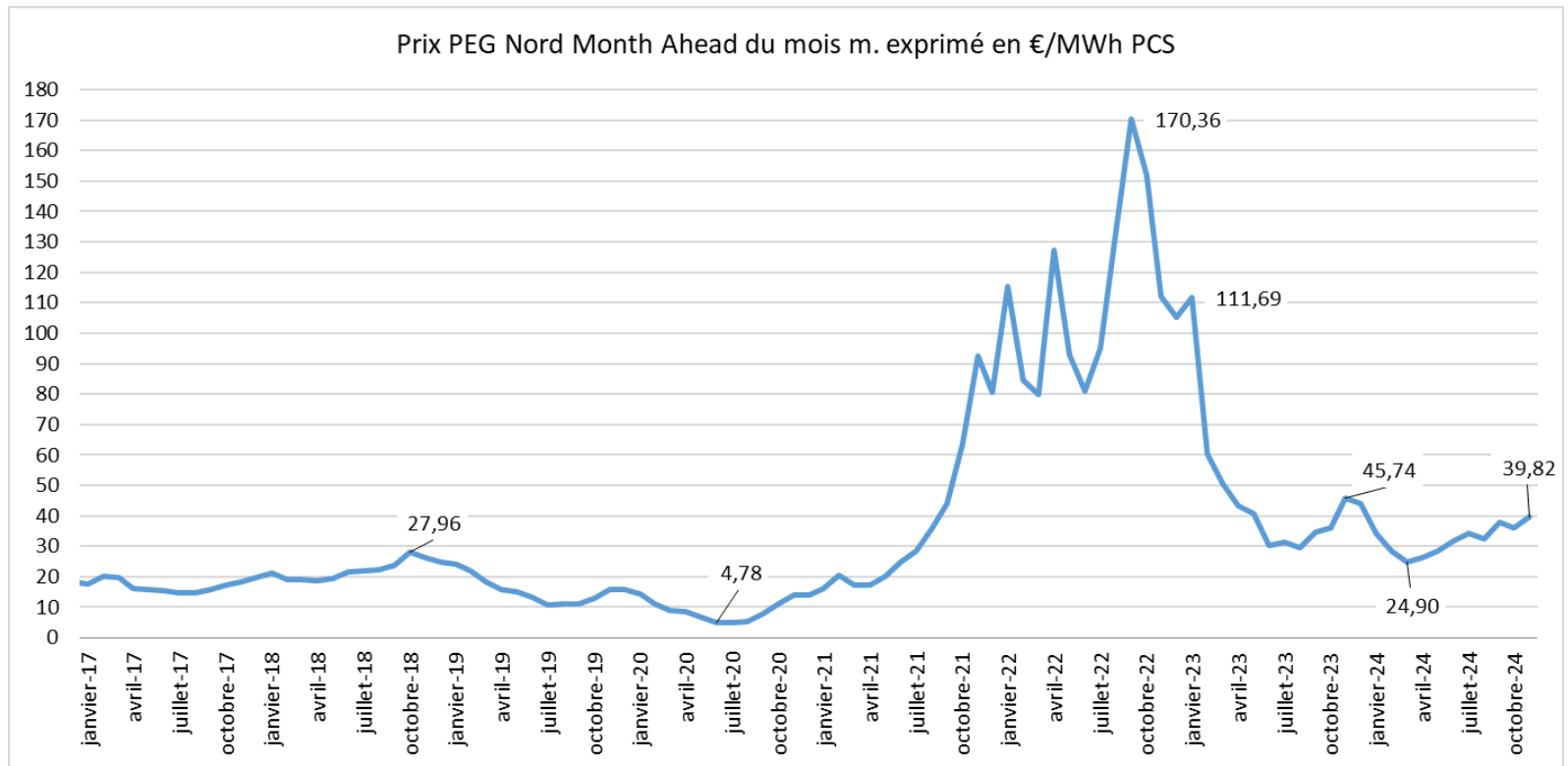
Suivi des fuites

Date	Nature	Localisation	Durée (heures)	Durée (jours)	Nombre de sous-stations / abonnés	Nombre de logements impactés
2023						
05/06/2023	Fuite réseau	19 blvd Lénine	95	3,96	9	672
12/06/2023	Fuite réseau	En face de l'IME	10	0,42	1	0
09/08/2023	Fuite réseau	Antenne Afpa	0	0	0	0
30/08/2023	<i>Sinistre causé par un tiers</i>	13 rue des Martyrs de la résistance	48	2	20	2040
01/09/2023	Fuite réseau	Rue du 8 mai 1945	6	0,25	8	787
2024						
27/03/2024	Fuite réseau	Rue Martyrs de la résistance	2,4	0,1	38	3026
05/06/2024	Fuite réseau	25 rue E Herriot	143	6	33	3189
17/07/2024	Fuite réseau	Rue Lagrange	43	1,8	11	960
24/07/2024	Fuite réseau	Rue de la démocratie	23,5	1	1	25
17/09/2024	Fuite réseau	Fuite sous tram avenue du 8 mai 1945	55	2,3	4	145
28/09/2024	Fuite réseau	Rue Pierre Dupont	12	0,5	6	363
28/11/2024	Fuite réseau	Avenue des Martyrs de la résistance	15	0,6	5	275

Tarifs



Évolution du prix du gaz

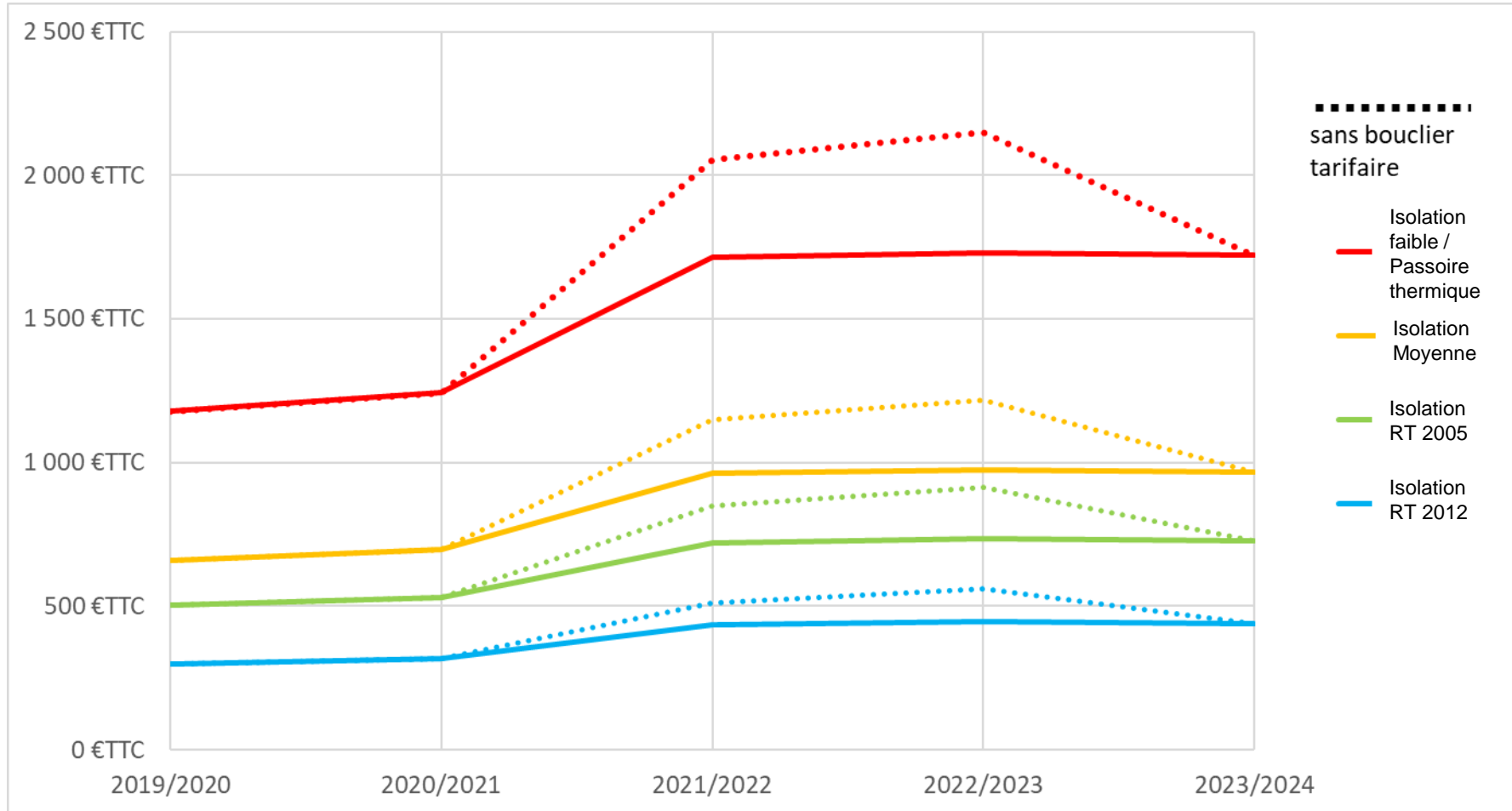


- Hausse très significative entre 2021 et 2022 et la reprise post COVID puis guerre en Ukraine
 - Impact important sur les tarifs du chauffage urbain
- Baisse significative en 2023 mais prix plus élevé qu'avant la crise
- Mise en place d'un bouclier tarifaire par l'Etat en novembre 2021 : pas de bouclier en 2023
- En 2024 les prix semblent se stabiliser à des niveaux inférieurs à 2022 mais supérieurs aux moyennes historiques

Évolution du tarif avec ECS

Facture annuelle RCU – sur une saison de juillet à juin

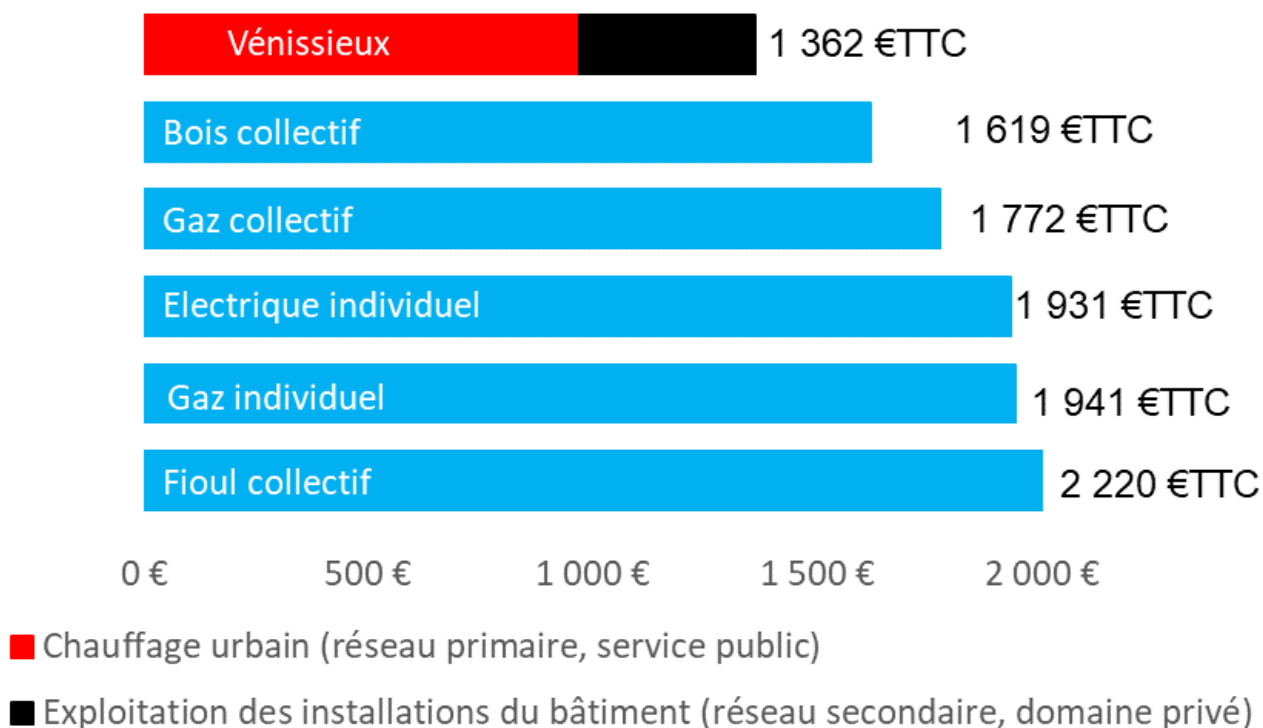
Chauffage/ECS, rigueur moyenne (2150 DJU), 70m², 3 personnes, bâtiment de 60 logements suivant le type d'isolation



- Le bouclier tarifaire a absorbé **50% de la hausse** environ entre la saison de chauffe 2020/21 et 2021/2022

Coût global du chauffage et de l'eau chaude sanitaire

Comparaison du coût global des différents modes de chauffage en 2024 (€TTC/an pour un logement type)



Méthodologie AMORCE, facture annuelle hors subventions. Valeurs au 1er septembre 2024.
Rigueur 2150 DJU, 70m², 3 personnes, avec ECS.

Répartition R1/R2

Tarif réparti en 2 composantes :

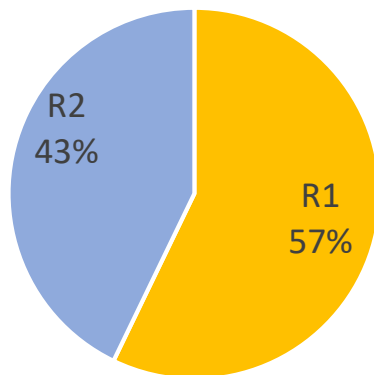
- R1 : dépendante de la consommation
- R2 : part fixe = abonnement

Valeurs moyennes annuelles facturées :

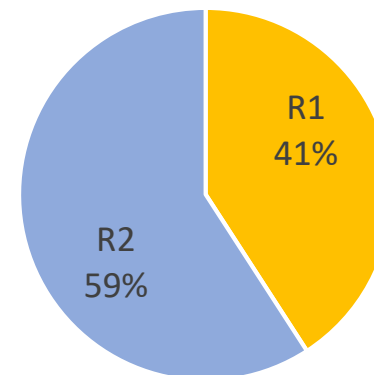
- R1 : 61,84 € TTC/MWh
- R2 : 83,72 € TTC/kW

Répartition moyenne des parts R1 / R2 :

Année 2022



Année 2023



Travaux et Développement



Développement du réseau

Bâtiments raccordés en 2023 :

2.5.1 Mises en service (MES) sur Vénissieux

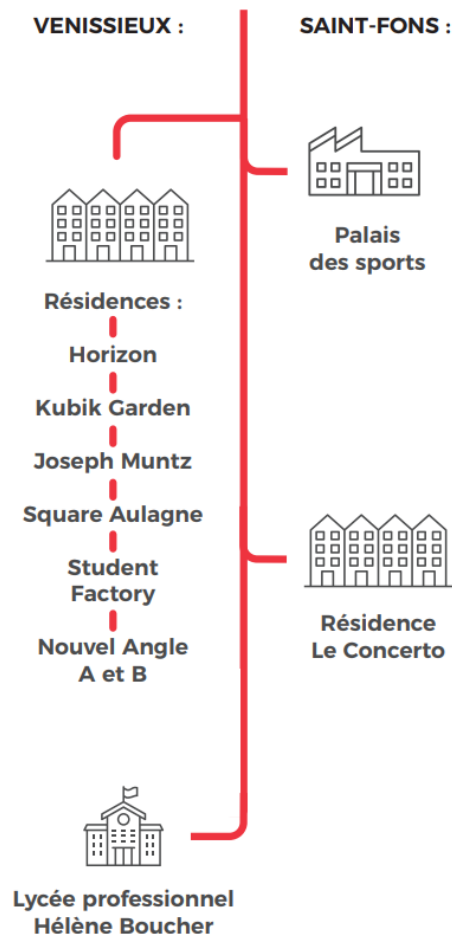
- Sous-station n°148 - Terrasses Vénissianes, MES 28/04/2023.
- Sous-station n°415 - Horizon, MES 25/05/2023.
- Sous-station n° 417 - Hélène Boucher, MES 21/07/2023.
- Sous-station n° 469 - Kubik Garden, MES 30/10/2023.
- Sous-station n° 528 - Nouvel Angle Student factory, MES 26/06/2023.
- Sous-station n° 528 - Nouvel Angle AB, MES 4/10/2023.
- Sous-station n° 536 - Joseph Muntz, MES 8/06/2023.

2.5.2 Mises en service (MES) 2023 sur Saint Fons

- Sous-station n° 557 - Palais des Sports, MES 27/10/2023.
- Sous-station n° 560 - Le Concerto, MES 22/09/2023.

2.5.3 Pour mises en service en 2024 sur Vénissieux

- Sous-station n° 474 - ARHM en prévision, à réaliser.
- Sous-station n° 535 - Pure Parilly, en attente de MES.



Développement du réseau

Bâtiments d'ores et déjà raccordés en 2024:

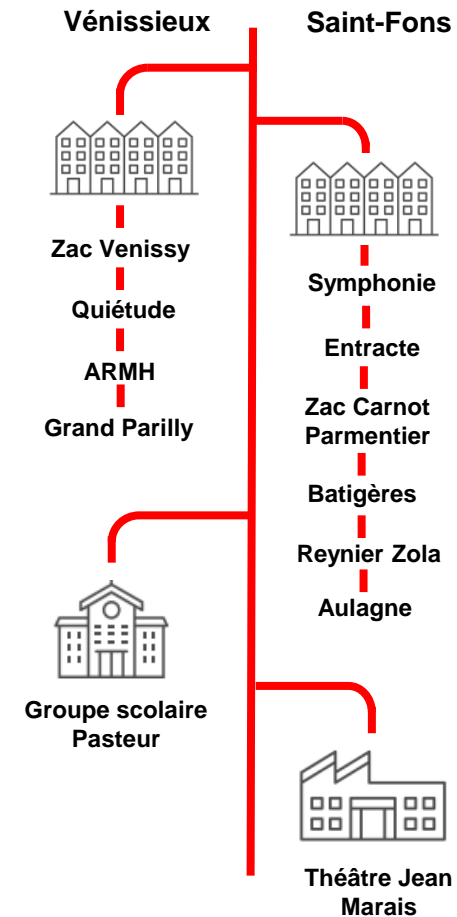
Mise en service de 15 sous-stations :

Vénissieux

- 4 sous-stations de logements
- Groupe scolaire Pasteur

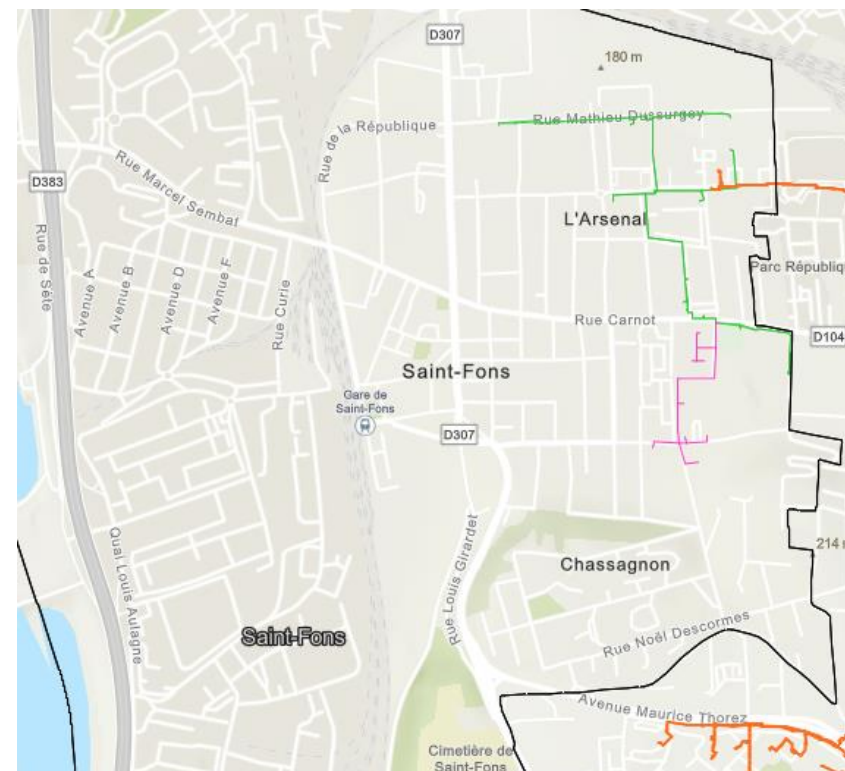
Saint-Fons

- 9 sous-stations de logements
- Théâtre Jean Marais



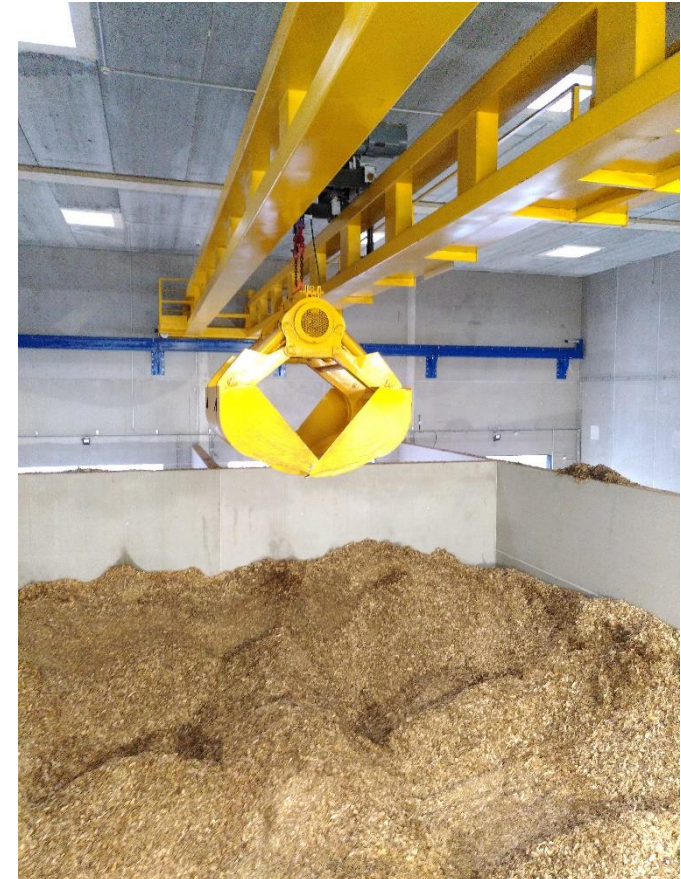
Extension du réseau de chaleur vers Saint-Fons

- Travaux débutés début 2022
- Extension de 4,3 km vers Saint-Fons
- Près de 1 500 logements, un gymnase et le théâtre Jean Marais sont déjà raccordés
- D'ici 2027 : raccordement d'une trentaine d'autres bâtiments
 - Immeubles de la ZAC Carnot-Parmentier (430 logements)
 - Collège



Mise en service de la chaufferie Sentuc (mars 2023)

- Les essais de la nouvelle chaufferie « Sentuc » ont commencé en février, la chaufferie a alimenté le réseau de chaleur à partir du 14 mars 2023.



Intervention Atmo AURA



MÉTROPOLE

GRAND LYON

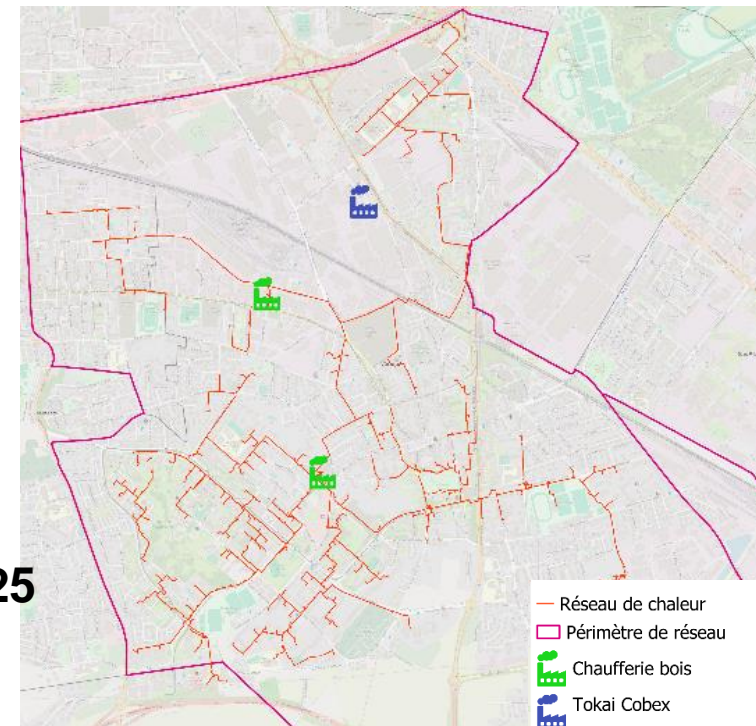
Projet en cours pour le verdissement du réseau

- Délibération de l'avenant 6 lors du Conseil Métropolitain du 11 Décembre 2023 :

Récupération de la chaleur fatale de l'industriel Tokai Cobex (chaleur des fumées sortant des fours) en remplacement du gaz

- **Taux d'EnR&R* : +4%** à partir de la mise en service des installations
- **Energie moins chère que la biomasse**

- Date prévisionnelle de mise en service : **mi-2025**



* *EnR&R* : énergie renouvelable et de récupération

Informations diverses



Nous avons obtenu le label

Pour notre réseau de chaleur **Durable, Économe et Transparent**



En décembre 2024, le réseau de chaleur
Vénissieux – Saint-Fons a obtenu le **label éco-réseau de
chaleur** délivré par l'association AMORCE

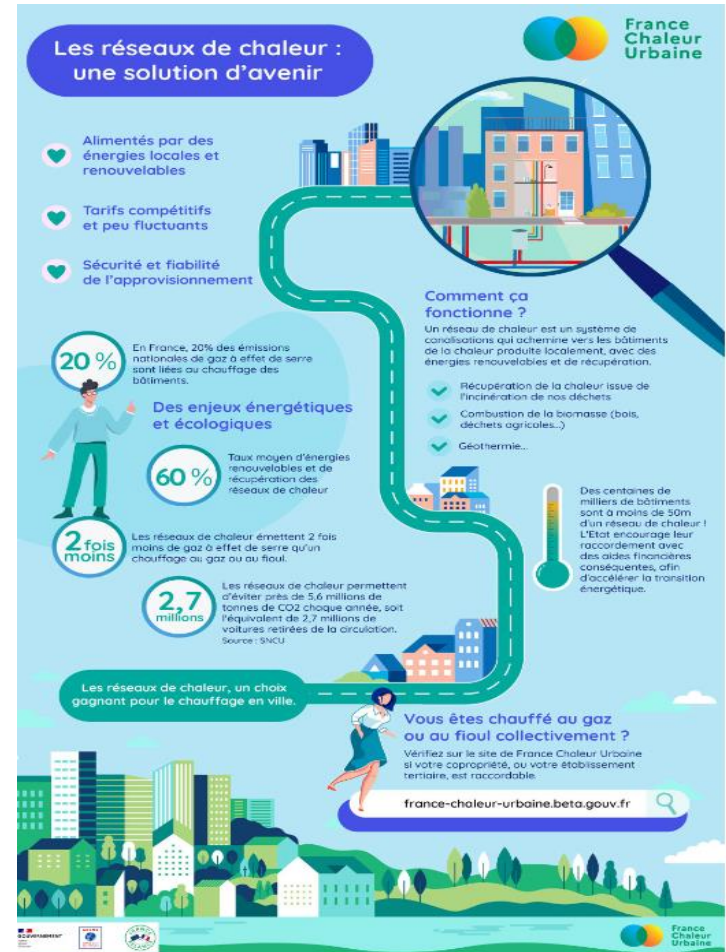
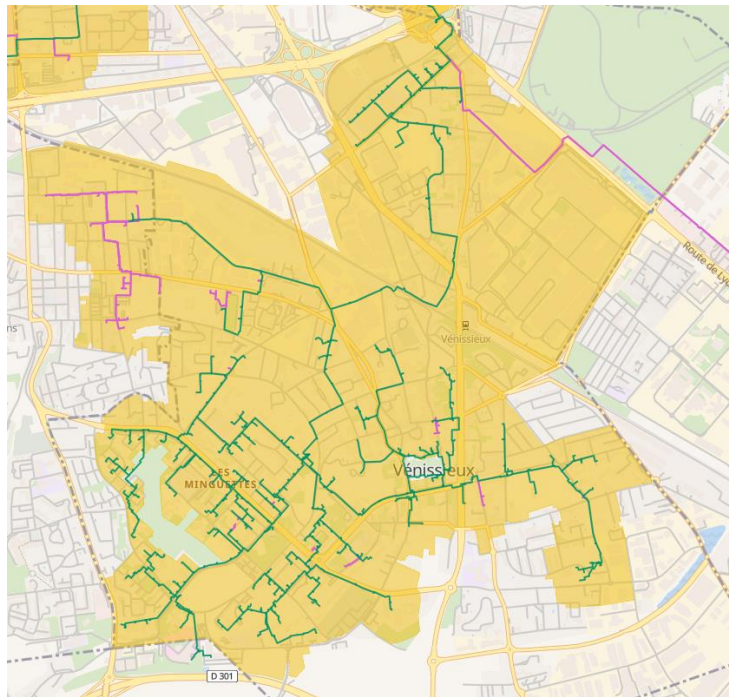


Le label récompense les réseaux de chaleur les plus vertueux
sur les plans environnemental, économique et social

Depuis 2022 : nouvel outil à disposition

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

<https://france-chaleur-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.

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



<https://www.venissieux-energies.fr/>



reseauxdechaleur@grandlyon.com

**Chauffage
urbain**

MÉTROPOLE

GRAND

LYON

Vénissieux - Saint-Fons



A vos questions



Annexes

Classement du réseau



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 certaine puissance)

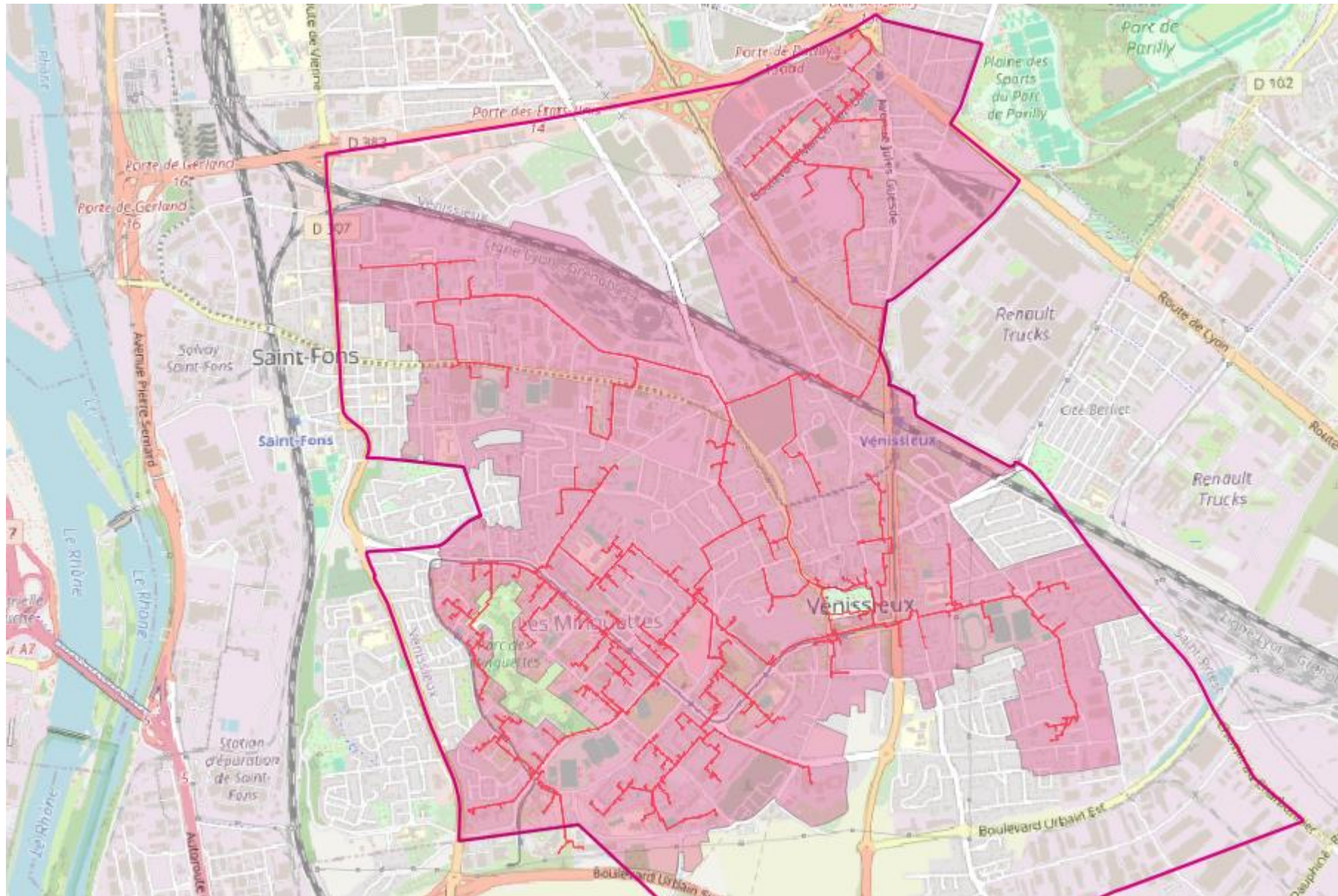


Sur un périmètre donné



Entré en application le **1er juillet 2023**

Le périmètre de classement du réseau de chaleur



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