

Réseaux de chaleur

Etat des lieux et perspectives

Février 2024

L'atout des réseaux de chaleur

Développement massif des **énergies renouvelables** en milieu urbain et secteurs denses

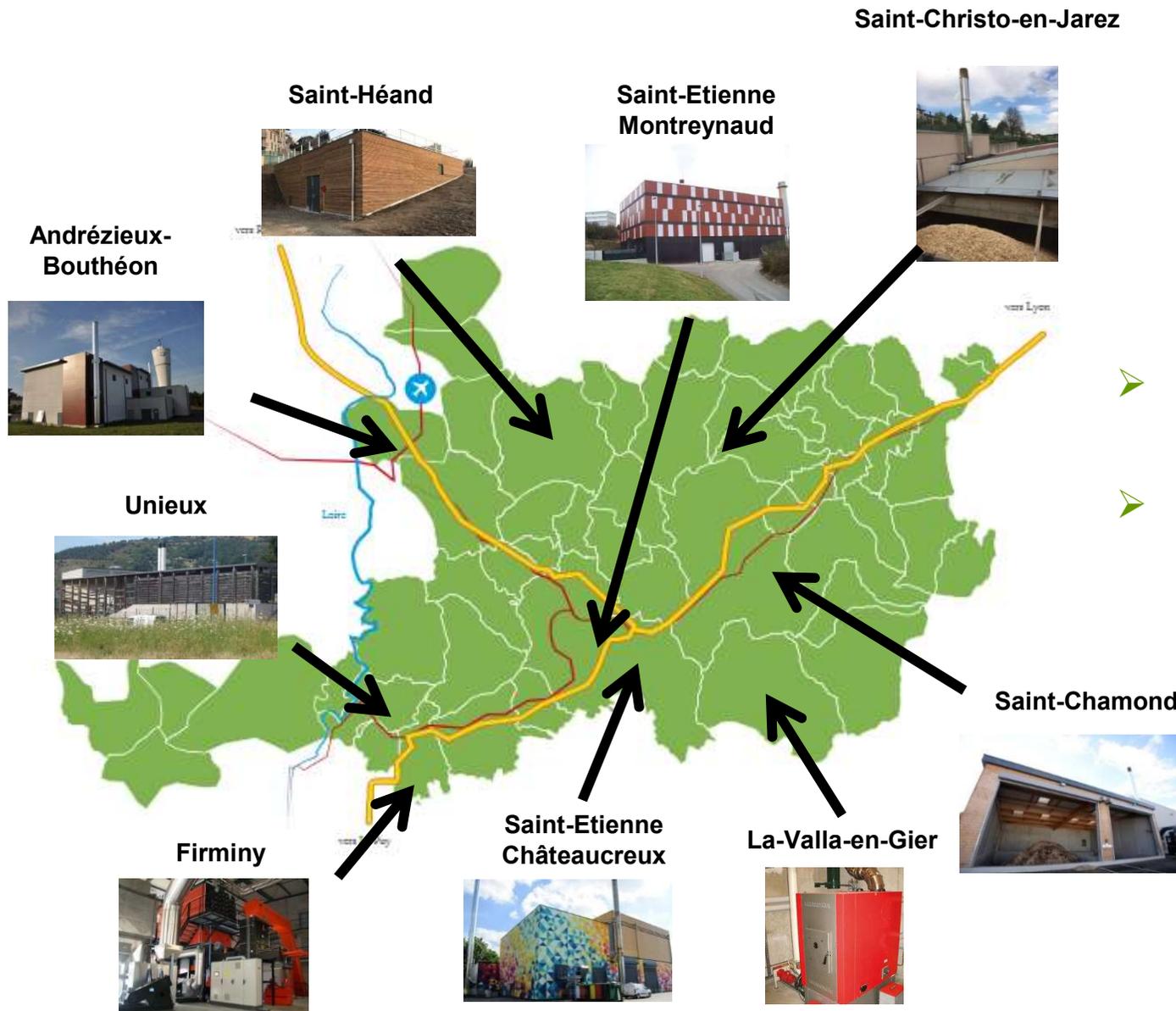


Maîtrise de la **facture énergétique**

Diminution des **rejets atmosphériques**

Création d'**emplois locaux** et maintien de l'activité économique

Neuf réseaux en fonctionnement



- Réseaux existants : Schéma directeur
- Création de nouveaux réseaux: Etude de potentiel

Les réseaux en chiffres

54
kilomètres

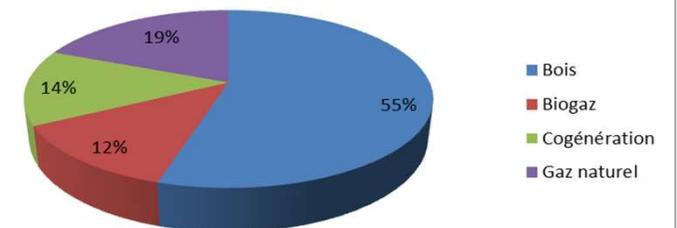
15 623
équivalent-logements

187 477
MWh PCI produits / an

50 000
teq CO2 évitées / an

67%
Energies Renouvelables

Mix énergétique des réseaux de chaleurs - Saint-Etienne Métropole



Evolutions 2022

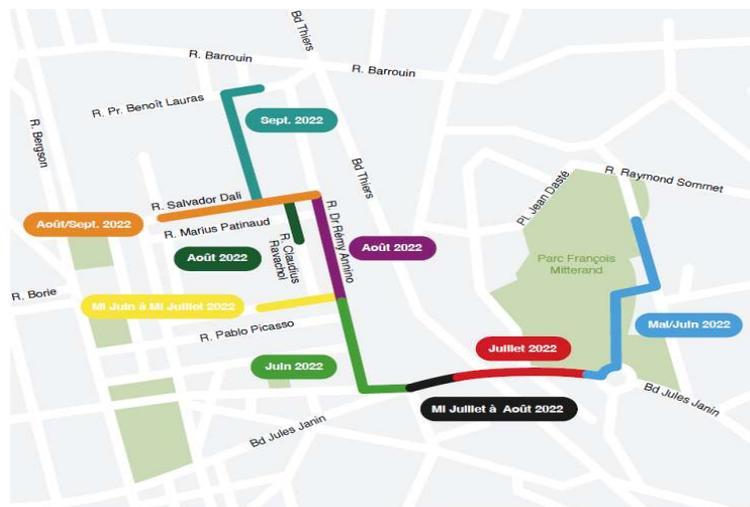
St Etienne Châteaueux

Extension vers Manufacture / Cité du Design

- 11 bâtiments
- 2,7 km de réseaux
- 4,2 M€ de travaux
- Mise en service en décembre 2022

Densification

- Tours de Châteaueux
- EHPAD
- Future patinoire

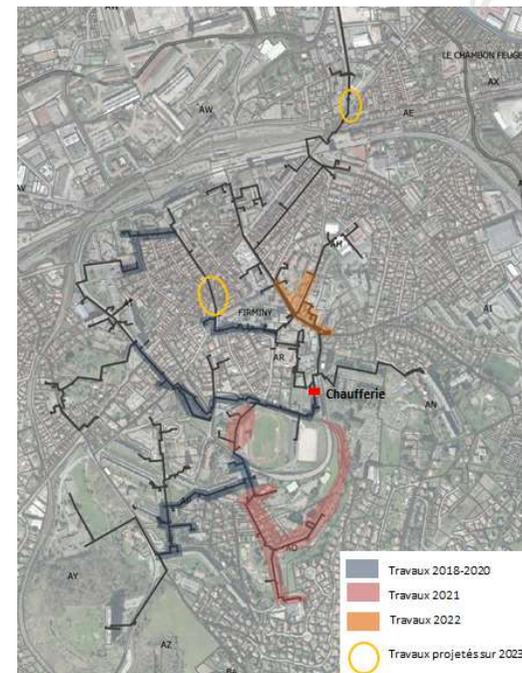


Firminy

Poursuite du renouvellement de réseau

- 640 m en 2022 (sur 13 km au total)
- 946 k€ HT
- 35 à 40% rénovés depuis 2018

Préparation d'une amélioration de la mixité énergétique (travaux printemps 2024)



Extension en 2023 du réseau de St-Chamond

Le réseau de chaleur

Mise en service 2^{ème} chaufferie biomasse

- Chaudière bois 4,5 MW
- Mixité en hausse: 76% bois à terme
- Chaufferie sur pilotis

Nouveaux quartiers desservis

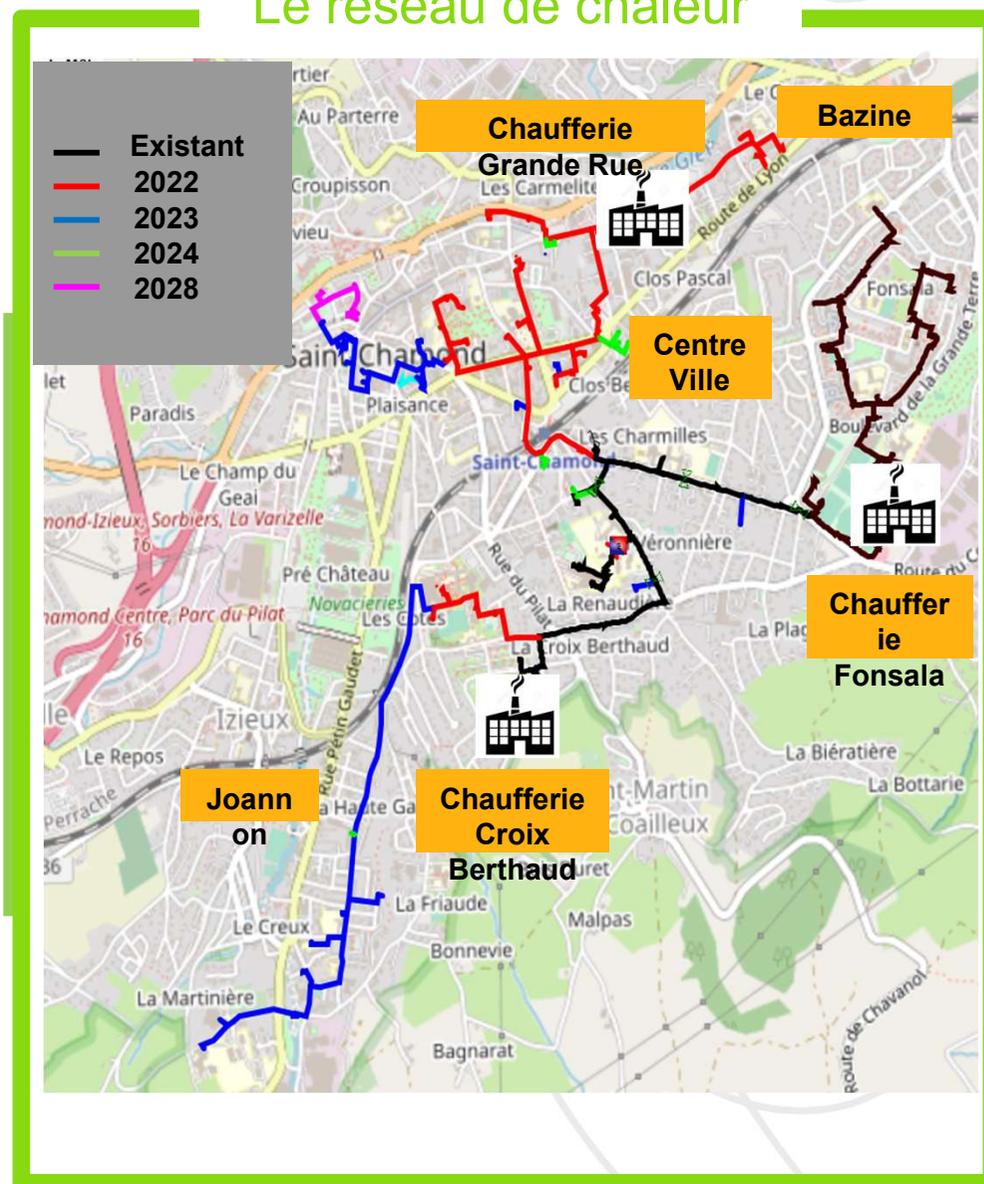
- Centre-Ville
- Bazine
- Joannon

Un réseau plus que doublé...

- Réseau : 7,5 km -> 17 km (+9,5 km)
- Sous-stations: 35 -> 90 (+55)
- Tonnes CO2 évité / an : 4000 -> 9000

Éléments financiers

- 17 M€ d'investissement
- 8,3 M€ de subvention ADEME



CREATION D'UN RESEAU DE CHALEUR

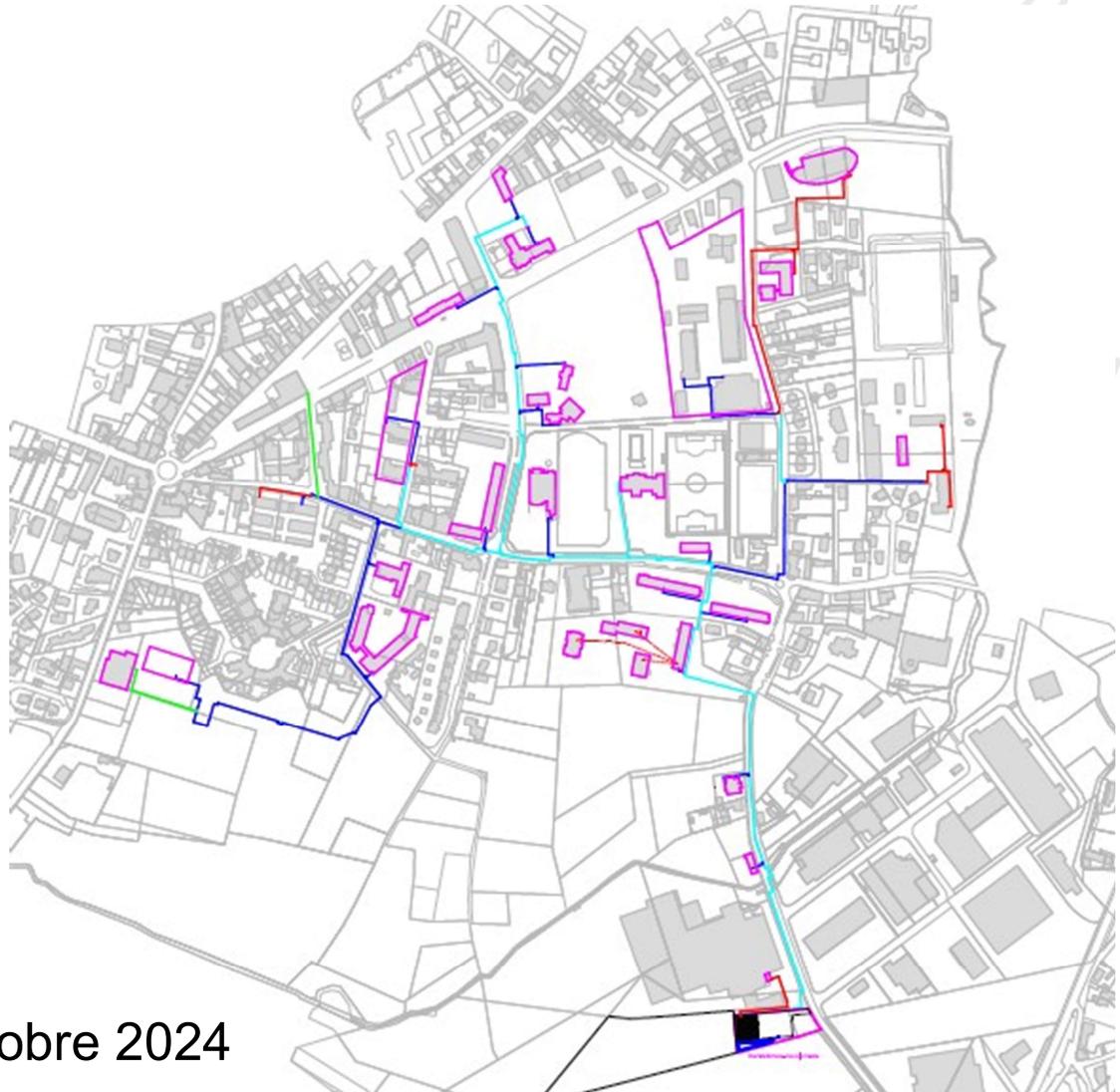
LA TALAUDIERE

- 4 km de réseau
- 28 sous-stations

Tuyauteries acier pré-isolées



- Investissement 6,2 M€
- Subventions: 2,9 M€ (ADEME)
 - 1,5 M€ (CEE)
- Marché CREM
- Mise en service prévue pour octobre 2024



CREATION D'UN RESEAU DE CHALEUR

LA TALAUDIERE

- 2 chaudières bois de 600 kW livrées fin janvier 2024
- Appoint secours au gaz
- Ballon d'hydro-accumulation de 10 m³ livré fin janvier 2024
- Mise en place d'une filtration à manche (15 mg/Nm³ de poussières)
- Mixité énergétique: 83% énergies renouvelables
- 2 500 tonnes de bois par an (100% plaquettes forestières < 70 km maximum)



AUTRES ACTUALITES RESEAUX DE CHALEUR

Andrézieux-Bouthéon

- Début des travaux en février 2024 pour l'extension de la ZAC des Terrasses sur 1,5 km avec un raccordement de 5 bâtiments pour 2024 et 7 autres de 2026 à 2029

Saint-Jean-Bonnefonds

- Projet de réseau de chaleur notifié – Début des travaux septembre 2024
- Chaufferie bois 800 KW + 1 500 KW gaz
- Mise en service septembre 2025 avec raccordement de 13 abonnés (bâtiments publics et logements)

Réseaux existants

- Classement au 1^{er} juillet 2023 de Montreynaud et Firminy
- Mise à jour du schéma directeur des réseaux de chaleur (printemps 2024)
- Renouvellement des éco-labels pour les 9 réseaux pour 2023

Etudes de faisabilité en cours

- La Grand-Croix - Rive de Gier - Le Chambon Feugerolles
- Et d'autres sont en réflexion.....

Classement des réseaux de chaleur

- ❑ Le classement permet **d'imposer le raccordement** aux réseaux de chaleur et de froid de **bâtiments neufs** et **existants** respectant certains **critères d'éligibilité**, dans un **périmètre de développement prioritaire**.

Pour pouvoir être classé, un réseau doit répondre aux critères suivants :

- Taux d'ENR&R **supérieur à 50 %**
- Comptage énergétique par point de livraison ou par sous-station
- Equilibre économique

Les réseaux **publics** et **privés** peuvent être classés

Bâtiments concernés par le classement :

Les **bâtiments neufs et extensions de bâtiments** (*Extension supérieure à 150m² ou à 30% de la surface initiale*)

Les **bâtiments faisant l'objet de rénovations importantes** :

- Remplacement d'une installation de production de chauffage ou de rafraîchissement
- Remplacement d'une production de chaleur ou de froid industrielle

Au-delà d'un certain seuil de puissance à définir

Classement des réseaux de chaleur

- ❑ **une délibération était nécessaire pour éviter un classement « par défaut » au 1^{er} juillet 2023**

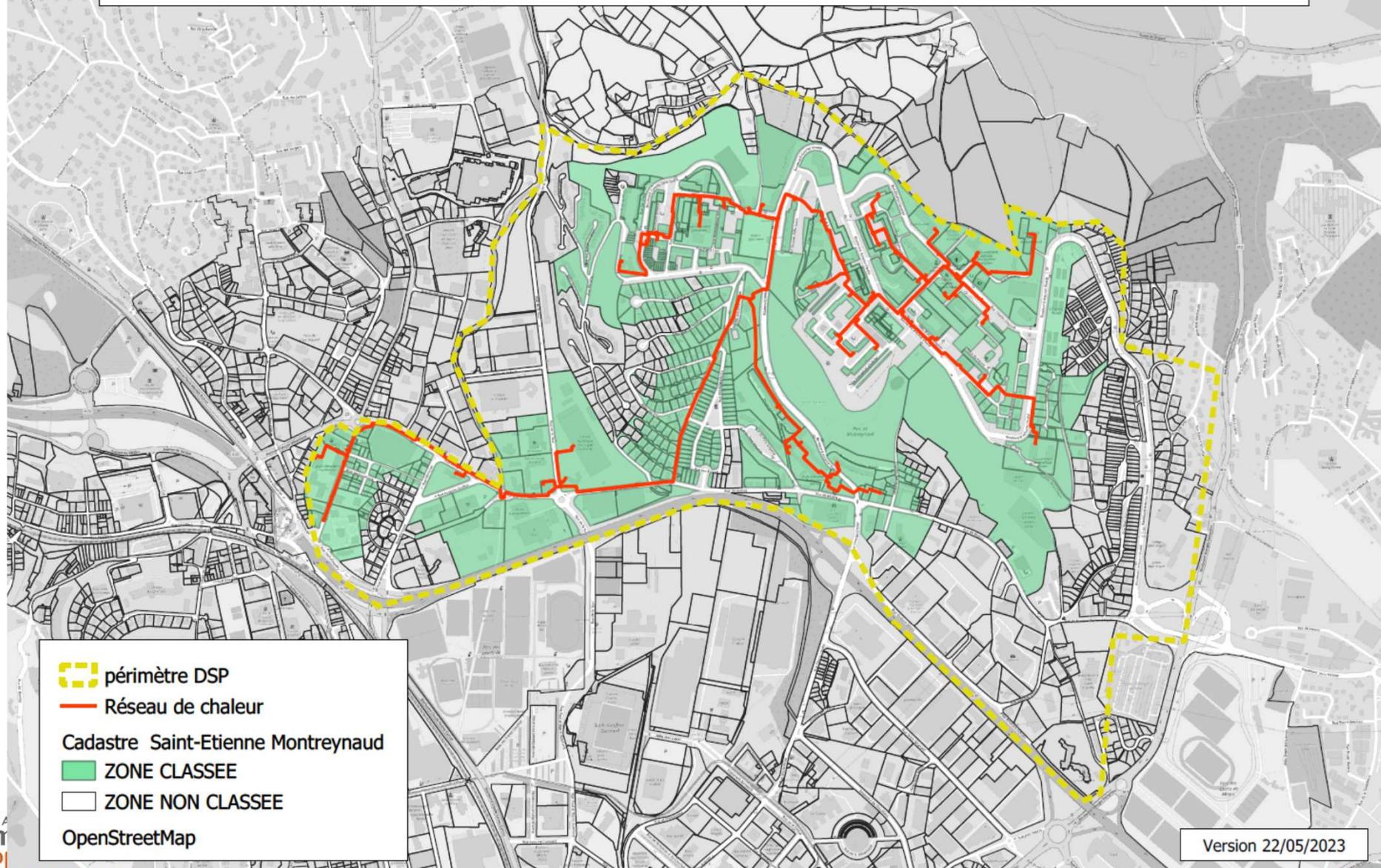
- ❑ **Décision de classement pour les réseaux de Firminy et Saint-Etienne Montreynaud**
 - Définition d'un périmètre de classement sur un rayon de **100 mètres** du réseau pour une puissance minimale de **100 kW**

- ❑ **Décision de non classement pour les 7 autres réseaux métropolitains pour lesquelles les conditions techniques et financières ne sont pas adaptées**

Délibération en Conseil Métropolitain du 29 juin 2023

Périmètre de classement – Saint-Etienne Montreynaud

ANNEXE : ZONES DE CLASSEMENT RESEAU DE CHALEUR SAINT-ETIENNE MONTREYNAUD



Version 22/05/2023

Périmètre de classement – Firminy

ANNEXE : ZONES DE CLASSEMENT RESEAU DE CHALEUR FIRMINY

