

SCHÉMA DIRECTEUR DES RESEAUX DE CHALEUR



Le Schéma Directeur des réseaux de chaleur est une déclinaison opérationnelle du Schéma Directeur des Energies approuvé en juillet 2023. Il permet de planifier la production et la distribution de chaleur pour des bâtiments raccordés sur le territoire de Montpellier Méditerranée Métropole via un système de réseaux de chaleur. Différents scénarios d'évolution ont été explorés pour atteindre les objectifs 2030 inscrits au Plan Climat Air Energie Territorial solidaire 2021-2026. Le recours à un réseau de chaleur urbain permet de garantir une stabilité des prix à un coût avantageux pour les bénéficiaires et limitent les émissions de gaz à effet de serre qui réchauffent l'atmosphère.

LA TRAJECTOIRE À 2030

2019



2030



TRIPLEMENT DES RÉSEAUX DE CHALEUR

1,6 millions de m²

équivalent à 15 134 logements

143 GWh dont 107 GWh de chaud
et 36 GWh de froid

X 3



5 millions de m²

équivalent à 45 942 logements

429 GWh dont 322 GWh de chaud
et 107 GWh de froid



ACCROISSEMENT DE LA PART EN ÉNERGIES RENOUVELABLES (EnR)

65 % de chaleur renouvelable

(bois, géothermie,
récupération de chaleur,
photovoltaïque...)

+ 23 %



80 % de chaleur renouvelable

Un taux d'EnR supérieur à 50% permet aux abonnés
de bénéficier d'une TVA à 5,5% sur le tarif.



BAISSE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

1 579 012 T éq CO₂

- 40 %



950 655 T éq CO₂



RÉSEAU DE CHALEUR : QUÉSACO ?

Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur produite de façon centralisée, permettant de desservir plusieurs usagers.

Il comprend une ou plusieurs unités de production de chaleur, un réseau de distribution primaire dans lequel la chaleur est transportée par un fluide caloporteur, et un ensemble de sous-stations d'échange, à partir desquelles les bâtiments sont desservis par un réseau de distribution secondaire.

Concrètement, il permet d'apporter une chaleur renouvelable à tout un quartier.

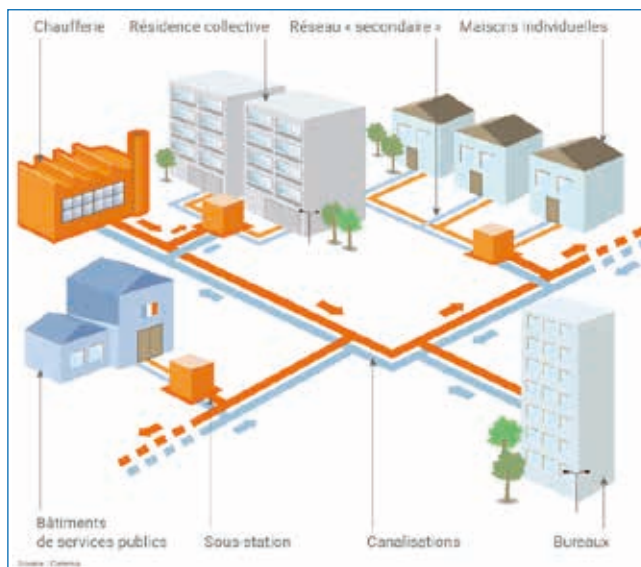
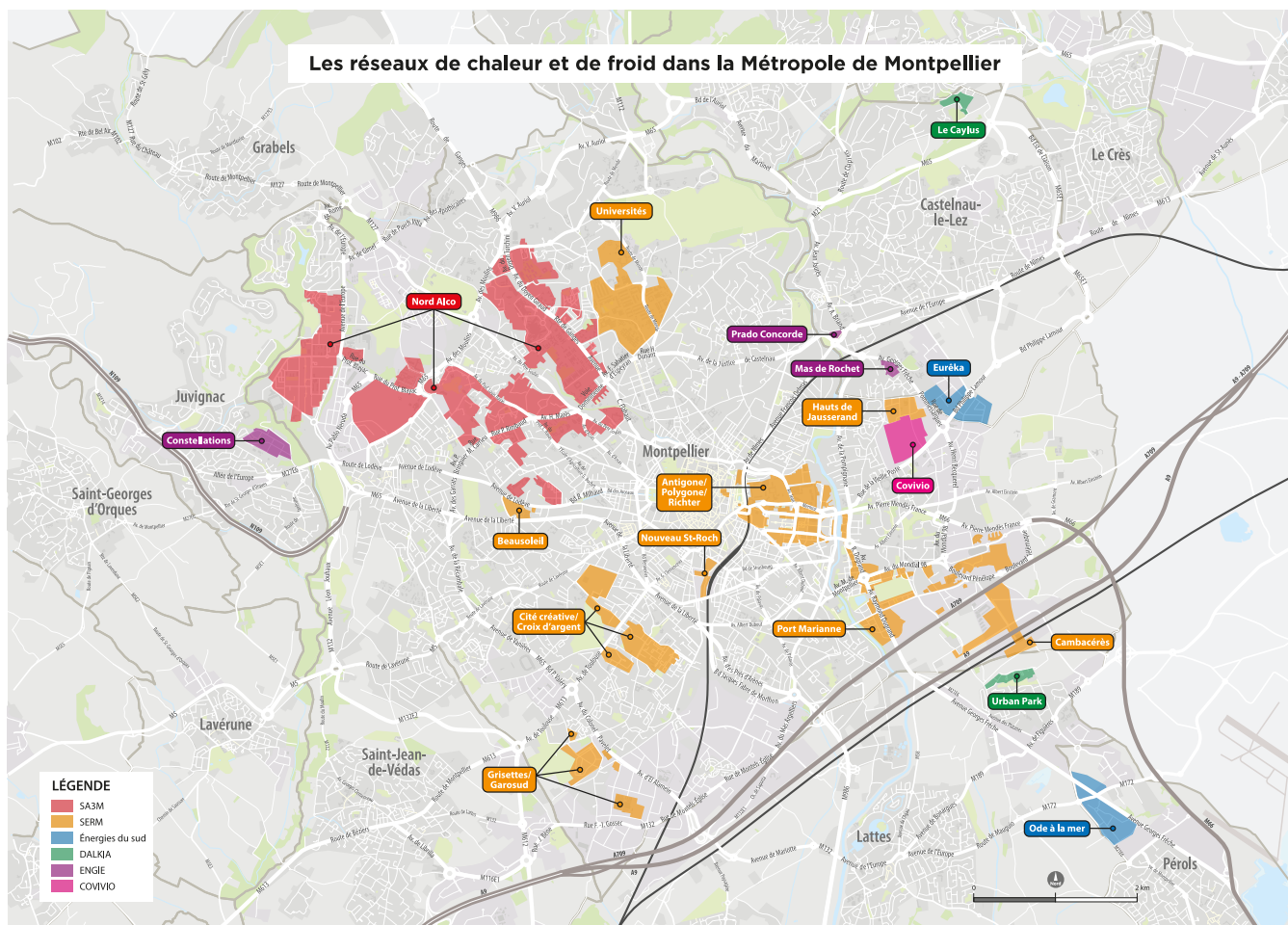


Schéma réseau de chaleur (source Cerema)

ZONES DESSERVIES PAR UN RÉSEAU DE CHALEUR OU DE FROID



| | Energie (MWh) | Linéaire de réseau (m) | Densité thermique (MWh/m) |
|-----------------------|---------------|------------------------|---------------------------|
| Réseau Chaleur Public | 112 500 | 29 610 | 3,8 |
| Réseau Chaleur Privé | 18 695 | 6 247 | 3,0 |
| Total | 131 195 | 35 857 | 3,7 |

LA MÉTHODE POUR VISER LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT

La démarche pour permettre un tel développement du réseau a été la suivante :

- **Interconnexion de réseaux** existants en recherchant une densité suffisante.
- **Recherche de potentiels raccordables** parmi le bâti existant en chauffage collectif.
- **Saisie des opportunités de Zones d'Aménagement Concerté** à venir à proximité des zones de développement.
- Prise en compte des **contraintes** telles que la **disponibilité de fonciers** ainsi que le passage d'infrastructures.
- **Réflexion étendue à l'échelle du territoire de la Métropole** pour saisir d'éventuelles opportunités de création de réseaux de chaleur urbain (RCU) en dehors de la ville de Montpellier.

Les scénarios ont été hiérarchisés selon des critères techniques, juridiques, environnementaux et économiques.



RÉSEAUX DE CHALEURS PUBLICS : SOURCES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Actuellement, le réseau public de chaleur et de froid montpelliérain est constitué de plusieurs réseaux distincts, répartis sur l'ensemble de la ville, dont la gestion a été confiée à Altemed. Quatre sources d'EnR sont aujourd'hui mobilisées pour la production de chaleur de ces réseaux qui permettent de chauffer des logements ou des bureaux.



VERS LE TRIPLEMENT DE LA DESSERTE À 2030

Le Schéma Directeur des énergies renouvelables, déclinaison opérationnelle du PCAETs 2021-2026, fixe un objectif de triplement de la desserte entre 2019 et 2030 pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

Sur la ville de Montpellier, outre la densification des réseaux existants par le raccordement de nouveaux abonnés, depuis 2019, il y a eu la création et mise en service de 4 nouveaux réseaux de chaleur : Beausoleil en 2021, Nouveau Saint Roch et Cité créative en 2022 ainsi que Cambacérés en 2023.

De plus, une étude de gisement a permis de révéler l'opportunité de création d'un nouveau réseau de chaleur renouvelable sur la partie nord de la Ville de Montpellier (« Nord Alco »). Ce réseau s'étendra du quartier Mosson Paillade jusqu'à celui d'Hôpitaux Facultés avec une longueur prévisionnelle de 26 km. À terme, il devrait délivrer, en moyenne, 80 GWh par an.

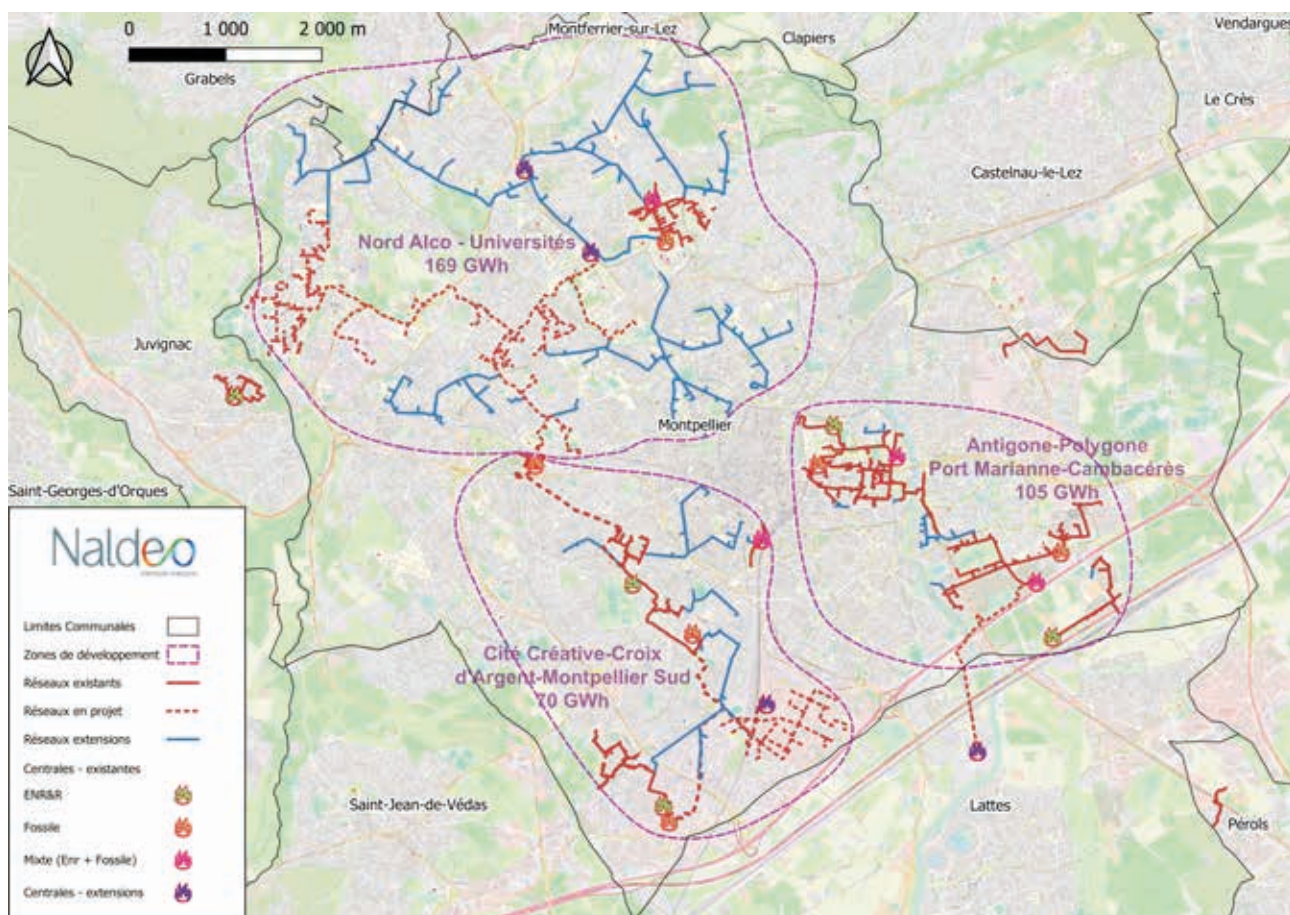
Au regard des projets déjà réalisés ou programmés, il s'avère nécessaire de trouver un gisement supplémentaire d'environ **1 100 000 m² raccordés** pour permettre à la

Métropole d'atteindre son objectif de triplement de la desserte via les réseaux de chaleur publics à l'horizon 2030.

Les extensions potentielles dessinées sur la cartographie ci-dessous ne seront pas toutes réalisées. Plusieurs critères sont à prendre en compte tels que l'âge des chaufferies des bâtiments raccordables, le processus de décision des assemblées générales des copropriétés, ou encore la planification des travaux de voiries. Toutefois, si une antenne n'est pas réalisée, une autre sera probablement possible au gré d'une opportunité de voirie ou d'un nouveau projet de requalification urbaine.

Sur les autres communes, en dehors de Montpellier, quelques potentiels de réseaux de chaleur disposent de la densité thermique suffisante pour permettre d'étudier leur développement.

Ainsi, l'étude réalisée, confortée par l'analyse de France Chaleur Urbaine, montre que le potentiel pour atteindre un triplement de la desserte des bâtiments par les réseaux de chaleur est atteignable.



VERS LE TAUX DE 80% D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION

Compte tenu des extensions à venir, pour atteindre une mixité énergétique de 80% renouvelable, il sera nécessaire de disposer d'une puissance basée sur des énergies renouvelables supplémentaire de 11 MW.

Les différents leviers pour l'atteinte de l'objectif sont les suivants :

- La réalisation d'extensions et de liaisons entre réseaux pour permettre d'augmenter le recours aux unités de production d'énergie renouvelable existantes.
- La récupération d'énergie fatale issue de data centers, d'Unités de Valorisation Énergétique...
- L'étude au cas par cas d'opportunité de géothermie.

- La création d'une chaufferie bois supplémentaire.

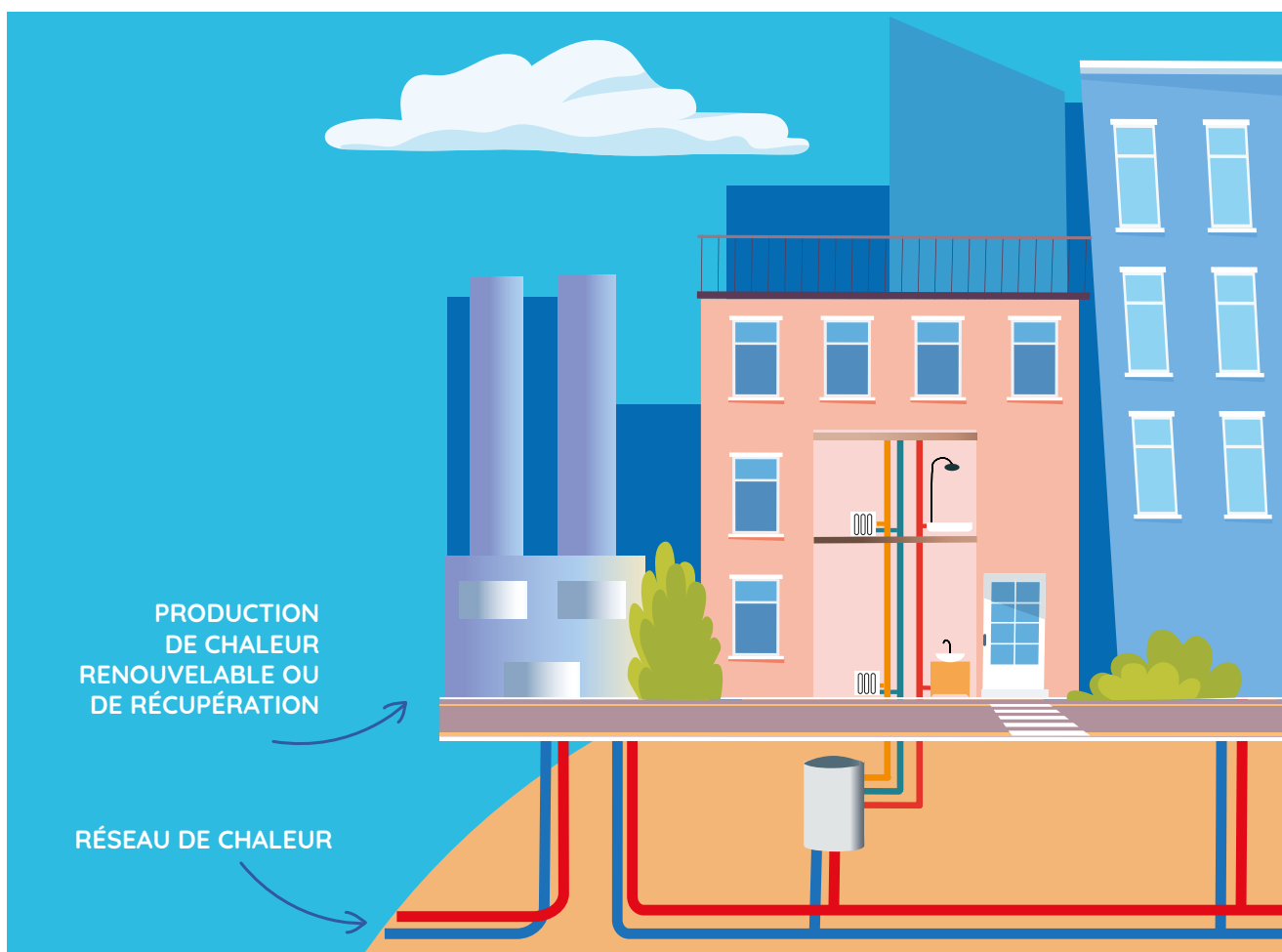
La combinaison des ressources renouvelables et de récupération permettra de satisfaire les besoins futurs du réseau de chaleur.

Pour en savoir +

montpellier3m.fr/reseaux-de-chaleur
montpellier3m.fr/pcaets

Contact :

Mission Transition énergétique et climatique
transition.energetique@montpellier.fr
04 67 14 50 67



MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLE

50, place Zeus - CS 39556 - 34961 Montpellier Cedex 2
Tél. 04 67 13 60 00

Tramway 1, arrêts "Léon Blum" et "Place de l'Europe"
Tramway 4, arrêt "Place de l'Europe"

montpellier3m.fr

