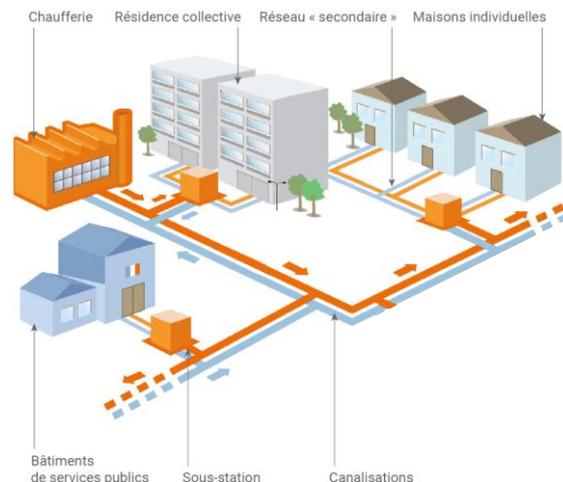




Fonctionnement

Technologie actuelle

Principe de fonctionnement	Production de chaleur (et froid) centralisée et distribuée à plusieurs consommateurs
Dimensions	Quelques mètres à quelques centaines de m
Distribution	Plusieurs MWh, en fonction des besoins
Emissions de CO2	Dépend de la source de chaleur
Durée de vie moyenne	20 – 30 ans
Puissance	Ex pour 100 logements : 200 KW
Production moyenne par an	Ex pour 100 logements : 600 MWh



Source : CEREMA

Coûts & rentabilité



Mécanismes de soutien

Aides aux études

TE 83 – ADEME (CCRT) : note opportunité (100%)
Région Sud : étude de faisabilité (70%)

Aides à l'investissement

TE 83 – ADEME (CCRT) Région Sud : maximum 60% pour la biomasse, 45% autres EnR&R

Avantages

Quantité d'énergie	Possibilité d'adapter la puissance aux besoins
Maturité de la filière	Technologie éprouvée
Complémentarité	Possibilité d'alimenter le réseau avec un mix énergétique

Inconvénients

Coûts d'investissement	Etudes, travaux de réseaux importants
Contraintes d'implantation	Position et accessibilité de la chaufferie
Fréquence de maintenance	Nécessité d'un suivi régulier

Questions fréquentes

Le réseau de chaleur permet de mieux maîtriser le coût pour les consommateurs

VRAI : S'il est alimenté par des EnR, le prix de l'énergie est moins fluctuant, et la TVA est abaissée à 5,5 %

Les réseaux de chaleur sont faits pour les grandes villes

FAUX : De petits réseaux de chaleur peuvent être créés si la consommation est > à 1 à 1,5 MWh/an par mètre de réseaux

Les réseaux de chaleur sont alimentés principalement par des énergies renouvelables locales

VRAI : En moyenne, en 2023, les EnR locales représentent 66,5% de la distribution de chaleur des réseaux



Déroulé
type d'un projet

Phases et délais sans recours	Principales étapes et procédures
PRE ETUDE 1 à 3 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse d'opportunité : étude des potentiels de production de chaleur et des besoins énergétiques (Cf aide aux études) - Elaboration des scénarios et choix des bâtiments
PHASE DE PROGRAMMATION 6 à 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes de faisabilité : technique, environnementales, économique - Définition du programme de travaux - Choix du modèle juridique et financier : travaux, gestion et vente de l'énergie - Demandes de subventions (Cf aides à l'investissement)
PHASE D'AUTORISATION 3 à 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Permis de construire - ICPE Déclaration : si puissance entre 1 MW et 20 MW - ICPE Enregistrement : si puissance > 20 MW et < 50 MW
PHASE DE CONSTRUCTION 1 à 10 mois	<ul style="list-style-type: none"> - Consultation des entreprises - Suivi de la conception et des travaux
PHASE D'EXPLOITATION 20 à 30 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de performance et entretien - Obligation de raccordement au réseau des installations > 30 KW - Information et suivi des abonnés

Points de vigilance

Le réseau de chaleur et de froid peut être alimenté par plusieurs sources d'énergies : biomasse, récupération de chaleur, géothermie, solaire thermique...

Exemple d'installation en fonctionnement



Réseau de chaleur de Volonne (Alpes de Haute-Provence) :

- Source de chaleur : 3 chaudières, dont une au bois (170 kW) et deux au gaz (360 kW)
- Surface chauffée : 7 bâtiments (maison de santé, 2 bâtiments de logements sociaux, bureau de poste, crèche, écoles élémentaire et maternelle) soit 4 825 m² de surface et un réseau de 480 ml
- Chaudière bois : silo de 71 m³, sur plaquettes forestières (en moyenne 150 t/an)
- Investissement : 350 000 €HT, dont subv 30% Région et 48% autres
- Fonctionnement : 45 000 €/an (fourniture électricité, bois et gaz + temps agent et contrat d'entretien)
- Temps de retour sur investissement initialement estimé à 14 ans, aujourd'hui autour de 7 ans avec l'augmentation du prix du gaz

Contacts utiles (hors particuliers)

Territoire d'énergie Var : <https://te83.fr/>
BoiSynergie : <https://bois-energie.ofme.org/>
Région Sud PACA : <https://www.maregionsud.fr/>

Sources

ADEME
Akajoule
Volonne