

Comment fonctionne un réseau de chaleur ?

Le réseau de chaleur, ou réseau de chauffage urbain, distribue à l'échelle d'un quartier ou d'une ville la chaleur produite localement sur le territoire. Outre son efficacité pour la mutualisation des moyens de production, la richesse de ce système réside dans son utilisation des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R).

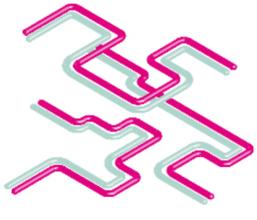


Les 3 éléments d'un réseau de chaleur

Unité de production (ou chaufferie)



Réseau de distribution (dans lequel circule l'eau chaude)



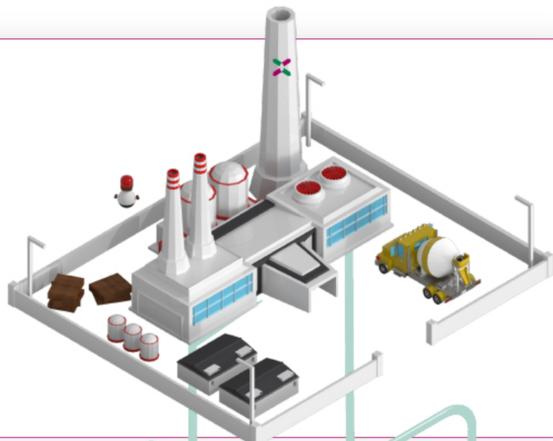
Clients



1 Unité de production

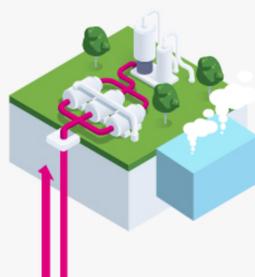
★ Les énergies utilisées ★

- Géothermie
- Biomasse
- Récupération de chaleur fatale
➤ on parle alors d'**unité, de valorisation énergétique (UVE)**
- Récupération de chaleur de data center
- Énergie solaire
- Production combinée chaud / froid
- Thalassothermie



La notion de territoire est capitale

Le potentiel énergétique du territoire définit l'**énergie locale renouvelable** qui alimentera le réseau de chaleur. Les ressources ne sont pas les mêmes partout - l'usage de la géothermie dépend des caractéristiques géologiques.



2 Réseau de distribution

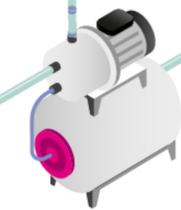
Son rôle

Distribue l'eau à une température entre 80 °C à 180 °C en fonction de la température extérieure (ou moins, sur les installations plus récentes).

Les canalisations d'eau chaude sont situées à environ un mètre de profondeur.

Les pompes

Facilitent la circulation de l'eau dans l'ensemble du réseau jusqu'au client.



3 Clients

Habitations, bureaux, écoles, musées ou hôpitaux : le réseau de chaleur est adapté à tous les types de bâtiments.

Réseau primaire

Achemine la chaleur aux différents bâtiments clients

Échangeurs thermiques

Sous-stations situées dans chaque bâtiment raccordé

Circuits secondaires

Achemine la chaleur des échangeurs aux différents logements et bureaux du bâtiment



Les 3 avantages d'un réseau de chaleur



Plus local et vertueux grâce aux énergies renouvelables



Plus économique grâce au mix énergétique



Plus proche et sécurisé pour les usagers

Une seule condition : la densité énergétique

Plus il y a de besoins énergétiques, plus le raccordement ou la création d'un réseau de chaleur sont pertinents.

