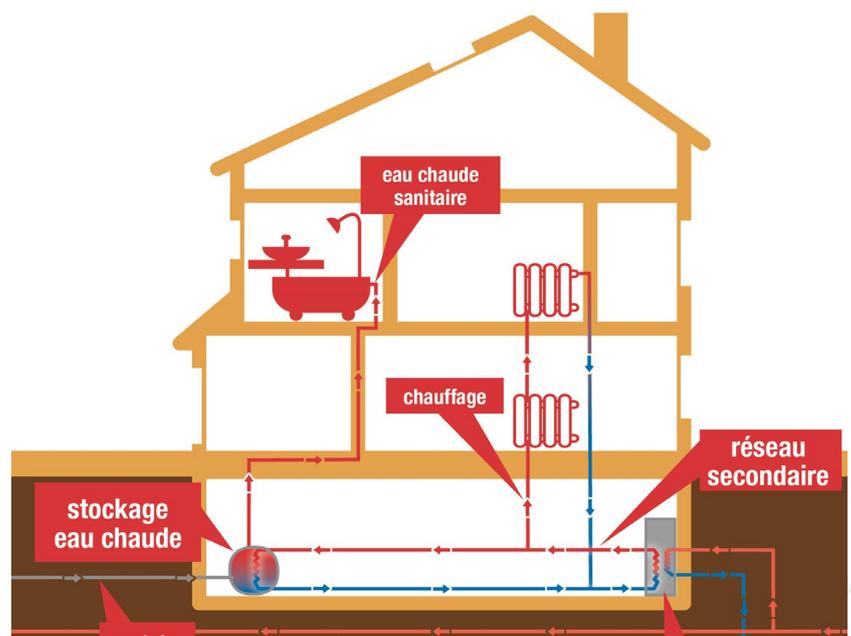


CHAUFFAGE À DISTANCE

Le chauffage à distance permet de distribuer de l'énergie thermique sur un territoire donné. La source peut provenir de rejets thermiques, comme ceux d'une usine d'incinération, ou d'une installation dédiée. Le chauffage à distance permet d'optimiser les installations de production de chaleur, ou de récupérer des rejets. Il représente une solution intéressante pour les couplages chaleurs-forces, lorsque l'agent utilisé permet de produire de l'électricité.

Le réseau

C'est la partie enterrée du chauffage à distance. Un réseau souterrain de canalisations transporte l'eau surchauffée vers les clients ; en retour l'eau refroidie est acheminée vers la centrale où elle sera de nouveau réchauffée. Le réseau de chauffage à distance fonctionne donc en circuit fermé. L'eau, traitée pour éviter tout risque de corrosion, circule à une température élevée entre 70°C et 122°C, et, pour limiter au minimum les déperditions de chaleur, les tubes sont isolés et revêtus d'une enveloppe protectrice.



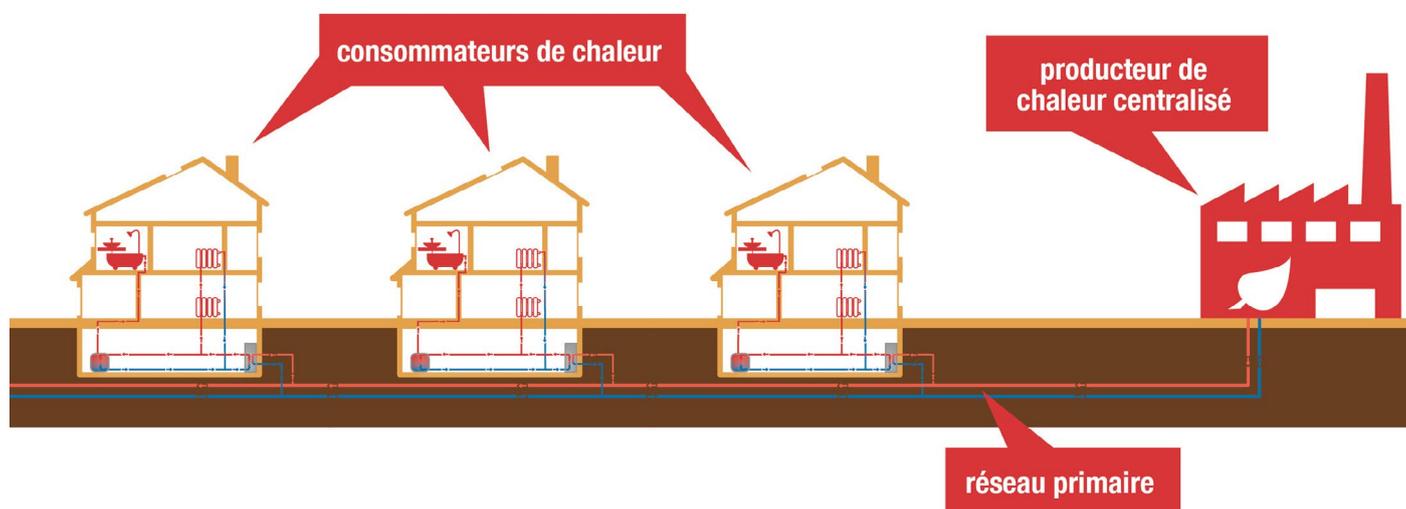
On distingue 2 types de réseaux

Le réseau primaire : C'est la partie du réseau qui transporte la chaleur de la centrale de production jusqu'aux sous-stations des bâtiments.

Le réseau secondaire : C'est la partie du réseau de chaleur qui est interne aux bâtiments et qui permet de desservir la chaleur des sous-stations des bâtiments jusqu'aux logements.

Les sous-stations

La chaleur est livrée aux clients en différentes sous-stations tout au long du réseau. Le transfert de chaleur entre les réseaux primaire et secondaire s'effectue par le biais d'un échangeur. Les réseaux primaire et secondaire sont deux boucles différentes, sans mélange des deux fluides.



Rôles de la sous-station

- Transférer la chaleur du réseau primaire au réseau secondaire
- Adapter le débit et la température aux besoins des utilisateurs
- Compter la chaleur consommée

