

## PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE APRÈS TRAVAUX

Les travaux de performance énergétique permettent de diminuer la consommation d'énergie et d'avoir ainsi moins d'impact négatif sur l'environnement.

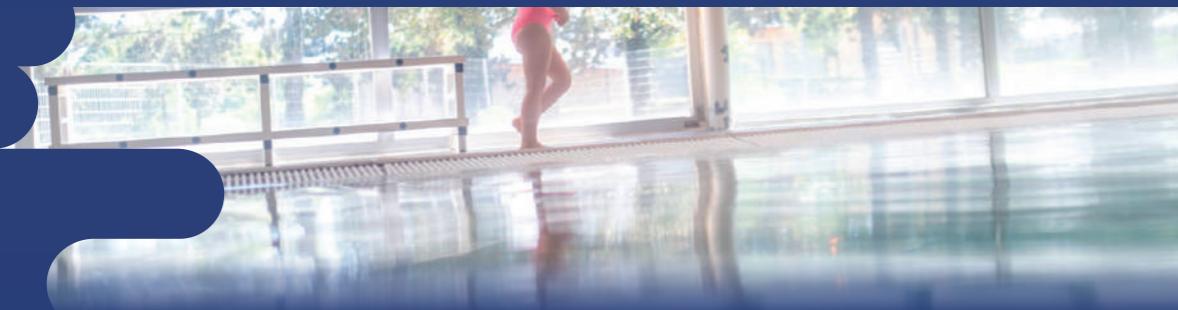
Sur l'agglomération Le Havre Seine Métropole, voici les économies réalisées :

- 🔥 Chauffage **-24 %**
- ⚡ Électricité générale **-6,6 %**
- ⚡ Électricité piscines & patinoire **-18%**
- 💧 Eau piscines **-25,6 %**

3 exemples de bâtiments ayant bénéficié des travaux :



Patinoire municipale du Havre



Complexe Aquatique Gd'O de Gonfreville-l'Orcher



Gymnase Pierre de Coubertin du Havre

## ÉCO-MALIN

LE MAGAZINE  
DES ÉCO AMBASSADEURS



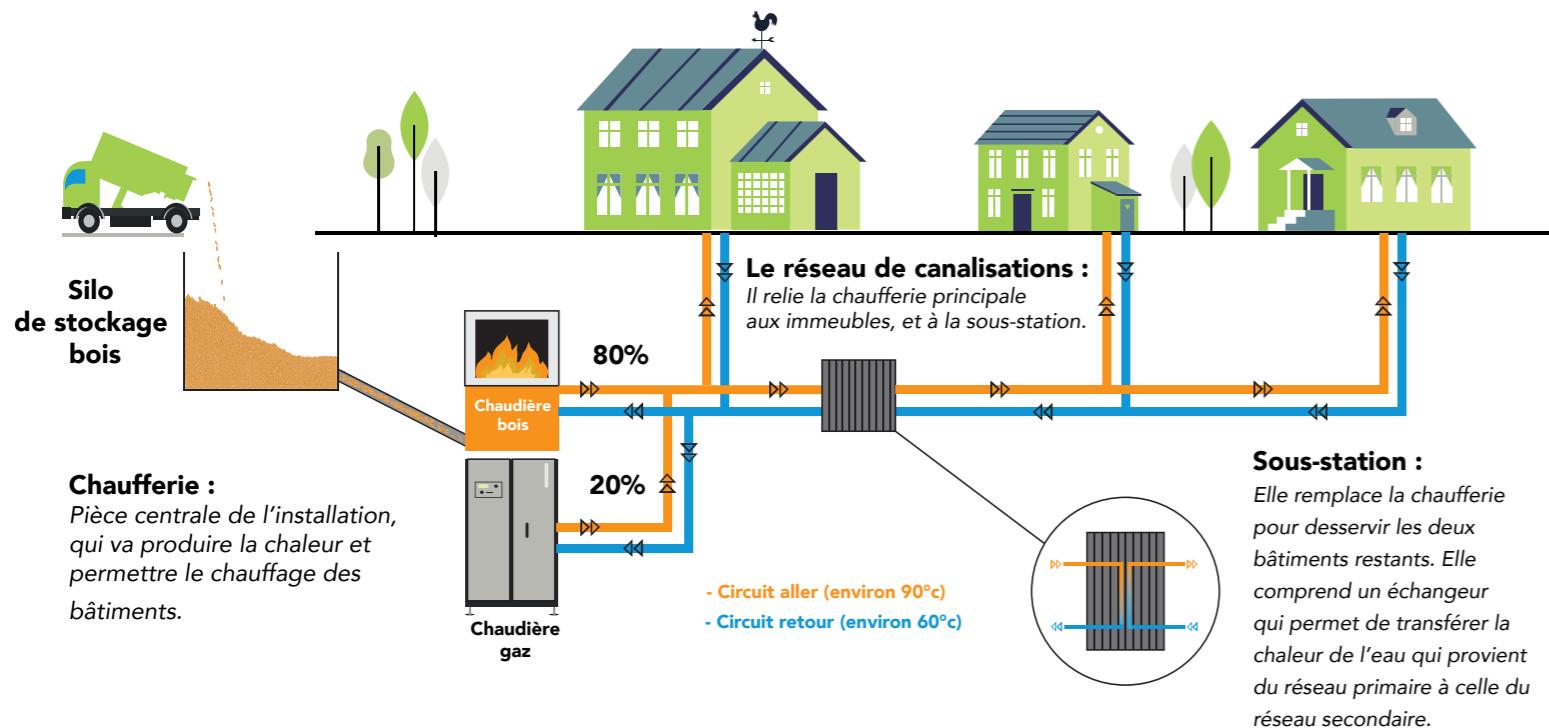
DES JEUX ET DES REPORTAGES POUR AIDER  
À PRENDRE SOIN DE LA PLANÈTE !





## REPORTAGE

### QU'EST-CE QU'UN RÉSEAU DE CHALEUR BOIS ÉNERGIE ?

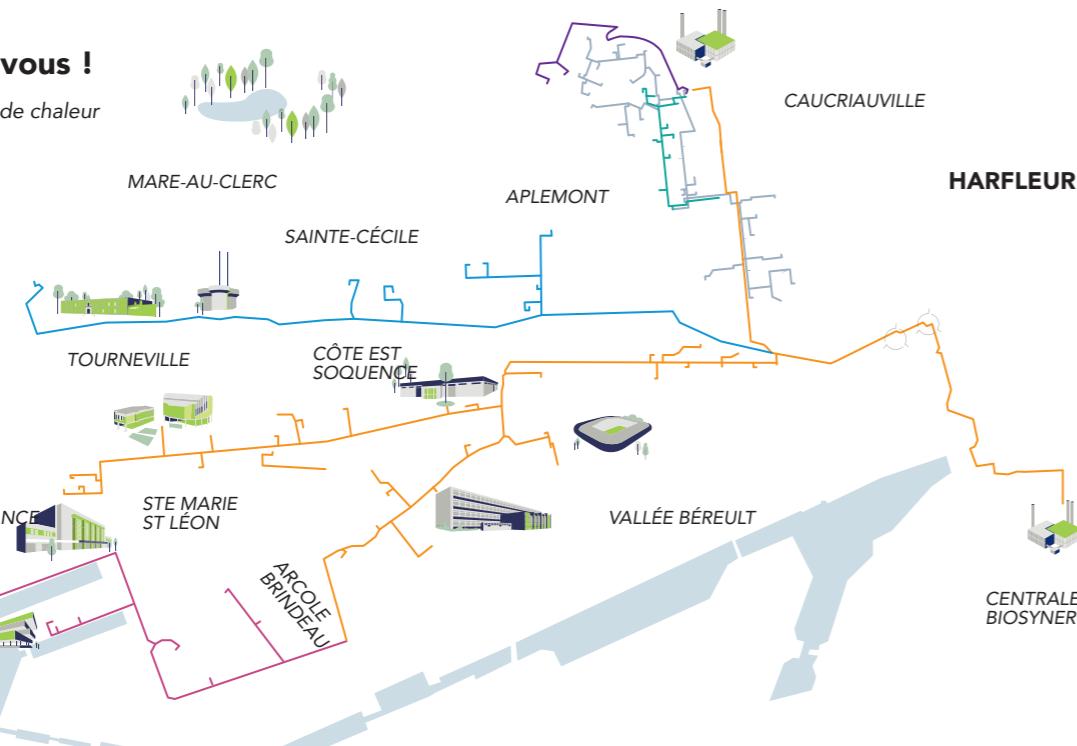


C'est un système de chauffage simple, qui fonctionne grâce à une chaufferie (principalement à bois), située au cœur du dispositif. Cette chaufferie produit de l'eau à environ 90°C à partir de la combustion de bois déchiqueté. La chaufferie est raccordée aux bâtiments qu'elle chauffe par un réseau de tubes isolés enterré à environ 1 mètre de profondeur. L'eau chauffée circule dans ces tuyaux et jusqu'à chaque bâtiment.

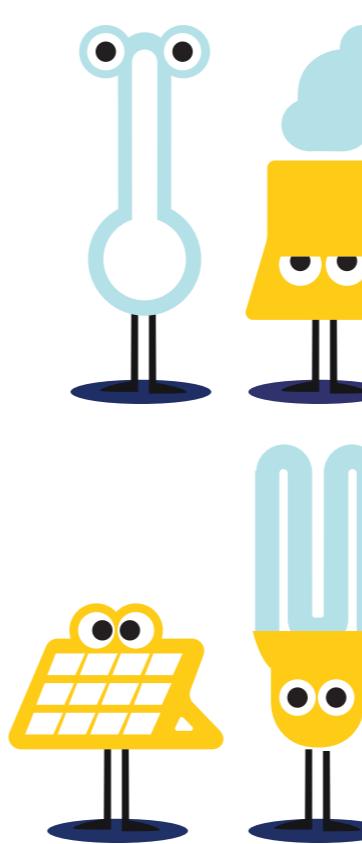
Dans chaque bâtiment la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire est assurée par un échangeur de chaleur. Dans un second circuit, l'eau à 60°C retourne vers la chaufferie pour y être chauffée à nouveau.

#### Ça se passe aussi chez vous !

Extension du réseau de distribution de chaleur  
Le Havre Sud  
2019 > 2024



## DÉCOUVREZ DES SOLUTIONS CONCRÈTES ET IMPACTANTES POUR LA PLANÈTE !



La transition énergétique regroupe des mesures qui vont permettre :

- De limiter le réchauffement climatique à 2°C
- De réduire la consommation des énergies fossiles
- D'améliorer l'efficacité énergétique
- De développer des énergies renouvelables

Résultat : moins de Co2 et de gaz à effet de serre dans l'atmosphère !

## COMMENT REALISER DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ?

#### Travaux sur le bâtiment :

- Isolation intérieure / extérieure
- Remplacement des portes & fenêtres
- Remplacement du système d'éclairage
- Mise en place de vannes thermostatiques ou de sondes pour chauffer à la température désirée et pas au-delà
- Mise en place de brise soleil en été pour diminuer la consommation due à la climatisation

#### Pilotage automatisé des installations :

- Création de programmes horaires (pour chauffer lorsque cela est nécessaire)
- Mise en place d'automates intelligents
- Contrôle à distance des consommations

#### Maintenance des installations

- Entretiens réguliers préventifs
- Réglages des équipements
- Dépannages, si nécessaire

#### Travaux en chaufferie

- Amélioration de l'efficacité énergétique
- Remplacement des équipements : chaudières, pompes...
- Raccordement éventuel à un réseau de chaleur urbain

#### Comportement des utilisateurs

- Adopter les éco-gestes
  - Signaler les anomalies : fuites, lumière qui reste allumée...
  - Contrôler sa consommation d'énergie