

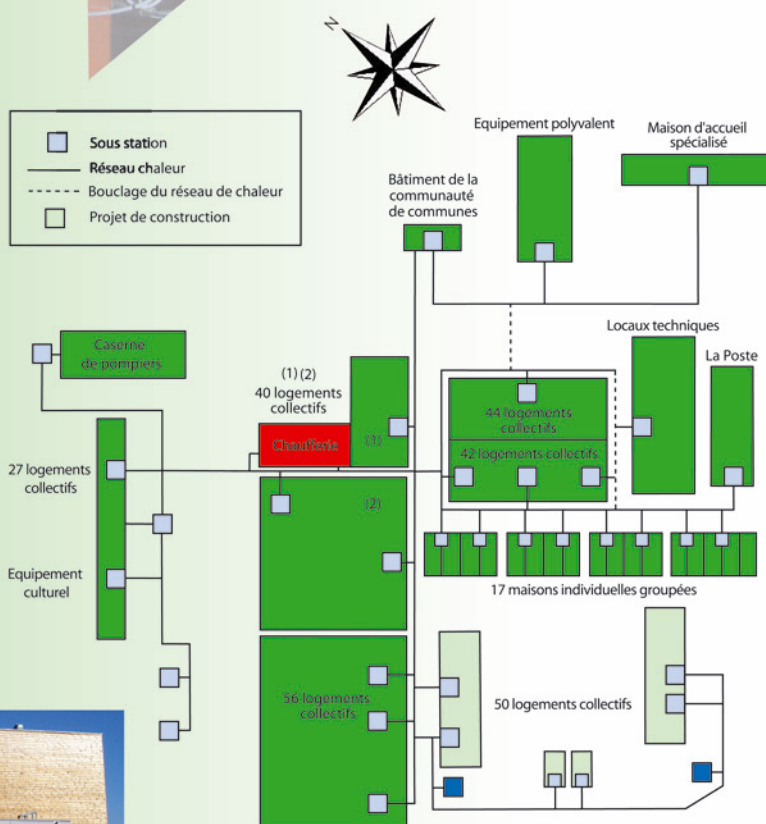
# Chaufferie bois et réseau de chaleur



Bois déchiqueté

## Objectifs

- Réaliser un projet d'urbanisme durable
- Alimenter un nouveau quartier avec un réseau de chaleur
- Utiliser une énergie renouvelable, locale
- Développer l'emploi local



# COMMUNE D'HERICOURT Quartier Maunoury

Cette plaquette a été réalisée dans le cadre du partenariat Conseil général de la Haute-Saône - ADEME de Franche-Comté

# Les communes forestières ... ... du bois dont elles se chauffent

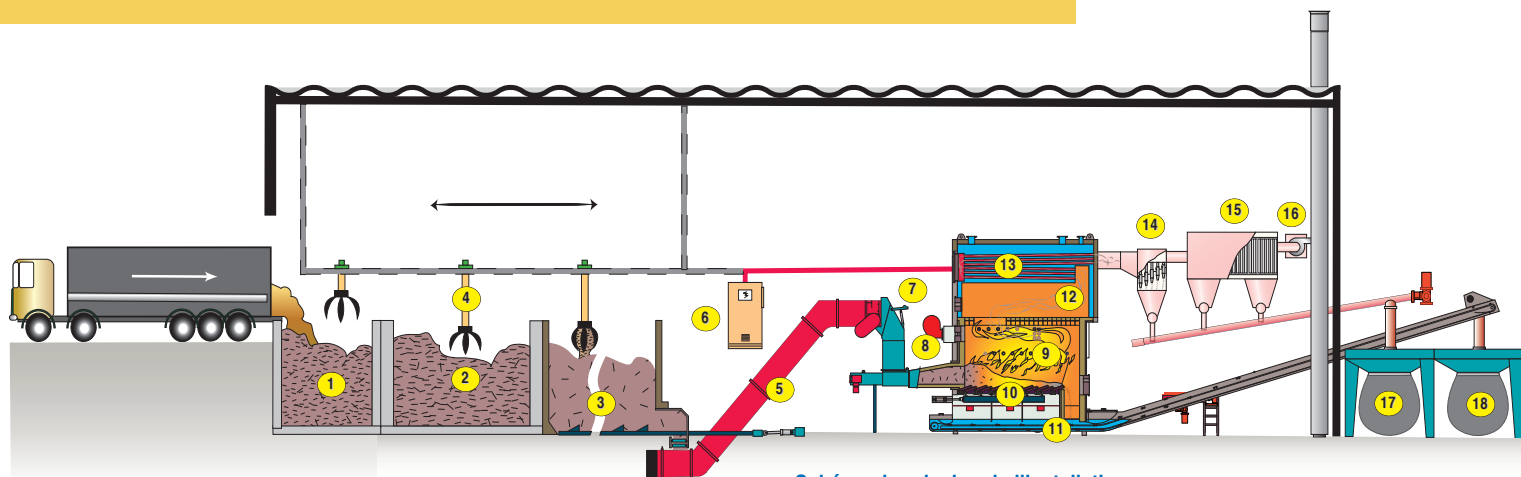


Schéma de principe de l'installation

## Un réseau de chaleur exemplaire

Héricourt, commune de 10 500 habitants, est située à l'est du département de la Haute-Saône, à quelques 50 km de Vesoul, dans l'aire urbaine de Belfort-Delle-Montbéliard. En 2002, motivée par un programme d'urbanisation durable d'une ancienne friche militaire, la commune décide la construction de 280 logements et 220 équivalents logements (locaux tertiaires et de santé), alimentés par un réseau de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire), dans le quartier Maunoury.

Le choix de la commune s'est porté sur une chaufferie collective à biomasse (plaquettes forestières). La majeure partie des bâtiments de l'ancienne caserne a été déconstruite, laissant place à des bâtiments neufs, mélangeant maisons individuelles et petits immeubles, ainsi que locataires et propriétaires occupants. Chaque acquéreur de lot ayant adopté le cahier des charges du quartier est notamment tenu de se raccorder au réseau de chauffage. Mise en service au 1<sup>er</sup> juin 2005, la chaufferie fonctionnera au bois, dès que 150 équivalents logements seront demandeurs de chaleur. Si l'investissement est motivé et porté par la commune, l'exploitation de la chaufferie et du réseau de chaleur est attribuée à la société ELYO, par contrat d'affermage de 15 ans. Par ailleurs, la toiture de la chaufferie est recouverte de 50 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques, assurant une production annuelle de 5000 kWh.

## Partenaires techniques

- **Maître d'oeuvre du réseau de chauffage** : PPI  
23 rue de l'Eglise - 70400 Chalonvillars
- **Assistant à maîtrise d'ouvrage** : Energico  
49 rue de la Liberté - 68120 Pfstatt
- **Installation des réseaux urbains** : Sthile  
7 rue de la Fecht - 68230 Wihr au val
- **Construction de la chaufferie** : Imhoff  
64 boulevard Kelsch - BP40 - 88402 Gerardmer
- **Fermier chargé de l'exploitation** : Elyo  
9 rue Edouard Belin - BP 2089 - 25051 Besançon cedex
- **Partenaire Haute qualité environnementale** : Ajena  
28 bd Gambetta - BP 149 - 39004 Lons-le-Saunier
- **Autre partenaire associé** : Gaïa Energies  
240, avenue Jean Jaurès - 90000 Belfort

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Silo de déchargement        | 10. Foyer à grilles mobiles     |
| 2. Silo de stockage            | 11. Décendrage par voie humide  |
| 3. Silo d'alimentation         | 12. Chambre de post-combustion  |
| 4. Grappin                     | 13. Echangeur à tubes de fumées |
| 5. Convoyeur bois à chaînes    | 14. Dépoussiéreur multicyclones |
| 6. Armoire de régulation       | 15. Filtre à manches            |
| 7. Sas coupe feu               | 16. Extracteur de fumées        |
| 8. Ventilateur d'air comburant | 17. Big bag à poussières        |
| 9. Chambre de combustion       | 18. Big bag à cendres           |

## Quelques données sur l'installation

**Puissance de la chaudière** : 1 500 kW

**Marque de la chaudière** : Weiss

**Combustible** : plaquettes forestières, humidité 45 à 50 %

**Consommation prévisionnelle** : 3000 t/an

**Stockage** : silo de 500 m<sup>3</sup>

**Acheminement** : par grappin entre les trémies de déchargement, stockage et appointement, puis extracteur hydraulique à échelles et transport par chaîne

**Provenance du combustible** : entreprises forestières de la région

**Livraison du combustible** : jusqu'à deux par jour en hiver, par camion de 90 m<sup>3</sup>

**Autonomie du silo** : 4 à 5 jours

**Appoint de secours** : deux chaudières gaz de 1500 kW chacune

**Couverture énergétique** : > 80 % par le bois

**Traitement des fumées** : cyclone suivi d'un filtre à manche

**Emploi** : deux emplois pour la gestion de la chaufferie bois

**Longueur du réseau de chaleur** : 2 000 mètres de développement, 40 sous-stations

**Distribution** : eau à 85° C maximum pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage

**Surface chauffée** : 35 000 m<sup>2</sup>

**Coûts et financement** :

**Partie réseaux** : 380 000 € HT

Montants de subventions :

Feder (20 %) 76 000 €

Conseil Général (25 %) 95 000 € Fonds PRODENER

ADEME (25 %) 95 000 € Avenir du Territoire entre Saône et Rhin - (ATSR) filière bois

**Partie chaufferie** : 1 658 000 € HT

Feder (30 %) 497 400 € HT

Conseil Général (20 %) 331 600 € Fonds PRODENER

ADEME (20 %) 331 600 € ATSR filière bois