



Réseau de chaleur au bois de Cahors (Lot)

Mise en service le 22 octobre 2013

Maître d'ouvrage : SYDED du Lot
Maître d'œuvre : BET Lionel Carcy
Architecte : Jean-François Casadepax

Depuis 2005, le SYDED du Lot est devenu opérateur départemental pour la réalisation de réseaux de chaleur au bois, à la demande des communes.

Après validation de la faisabilité du projet, il finance les travaux, construit la chaufferie et le réseau, approvisionne et entretient les installations, et facture l'énergie consommée.



Chaufferie

Aspects techniques :

Longueur du réseau : 2 856 m
Consommation annuelle de bois : 1 589 tonnes
Capacité de stockage du silo d'alimentation : 300 m³
Autonomie du silo d'alimentation : 4 jours
Couverture énergétique par le bois : 85 %
Energie distribuée : 5 001 MWh

Aspects financiers :

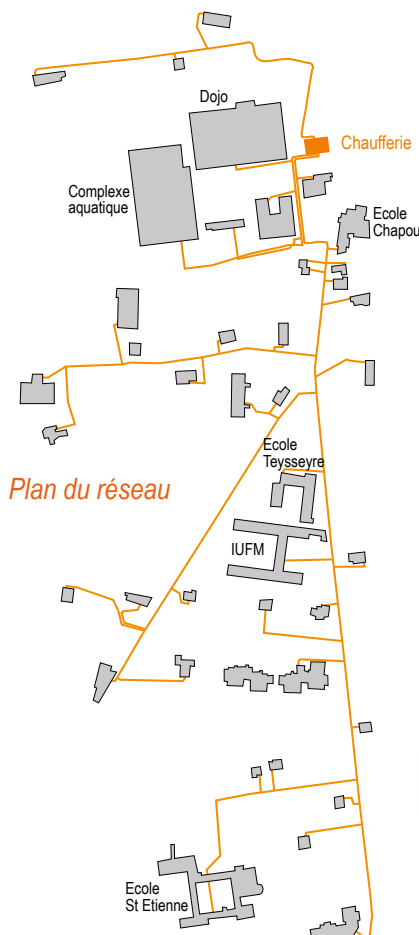
Coût d'opération : 2 600 000 € HT

Partenaires :

Conseil Régional Midi-Pyrénées : 14,53 %
ADEME : 33,47 %



Chaudière bois



Bâtiments raccordés :

158 compteurs

- 26 maison individuelles
- 116 logements sociaux
- 2 logements communaux
- FDEL
- SDIS
- ICM (3 bâtiments)
- 3 écoles (Teyssseyre, Chapou, St Etienne)
- DOJO et le logement de son gardien
- IUFM
- Gymnase
- Ancienne gare
- Complexe aquatique



Plaquettes

Ressource bois :

- Plaquettes forestières
- Broyat de palettes/cagettes
- Bois récupéré des végétaux

La chaufferie :

Elle fonctionne uniquement d'octobre à mai.

Elle comprend :

- une chaudière bois WEISS de 1 700 kW assurant 72 % des besoins de chaleur du réseau,
- deux chaudières gaz BUDERUS de 1 650 kW chacune utilisées comme relais lors des périodes de maintenance et si la température extérieure est inférieure à - 5° C.



Maintenance de la chaufferie

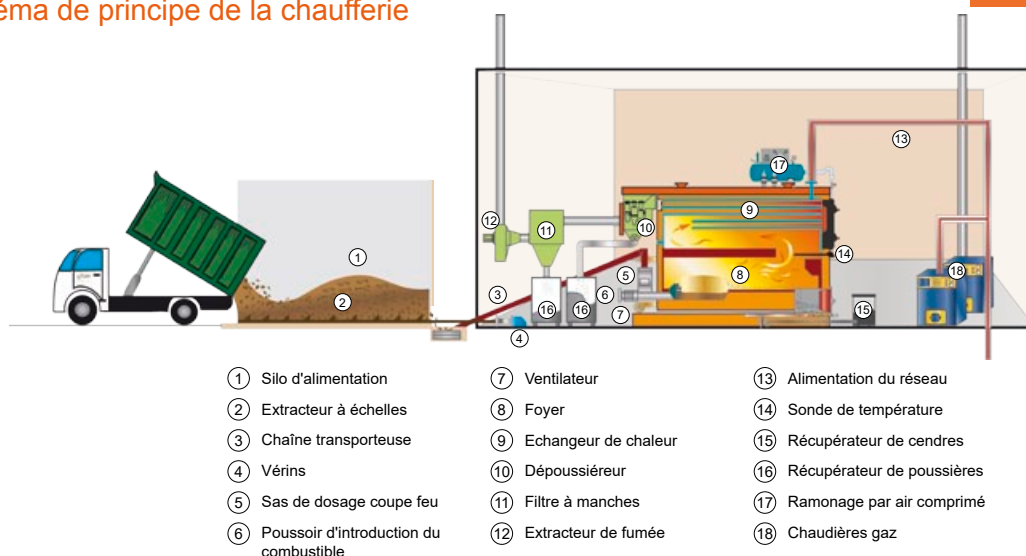
Un système de filtration traite les fumées selon des taux bien plus stricts que les normes en vigueur.

L'alimentation est assurée par un extracteur à échelle couplé à une chaîne transporteuse.

Le déchargement est réalisé par vis sans fin.

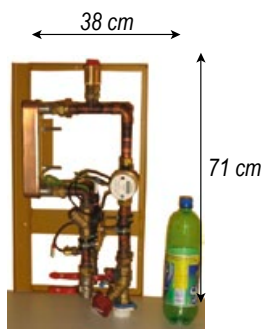
L'énergie est distribuée par des canalisations d'eau chaude pré-isolées.

schéma de principe de la chaufferie



Avantages :

- Source de chaleur économique par rapport aux énergies fossiles,
- Absence de contrainte liée à l'approvisionnement en combustible et à l'entretien du matériel (chaudière, cuve de stockage du propane...).



Sous-station

Impact environnemental :

- Utilisation d'une énergie renouvelable,
- Economie d'énergie fossile (substitution de 300 tonnes équivalent pétrole / an environ),
- La production de cendre (32 tonnes), fait l'objet d'une valorisation par compostage,
- Restitution du CO₂ dû à la combustion du bois en quantité équivalente à celle absorbée par l'arbre lors de sa croissance.



Contact

SYDED du Lot - Les Matalines - 46150 Catus
Tél. 05 65 21 54 30 - www.syded-lot.fr - accueil@syded-lot.fr

