



→ Ville d'Ambert réseau de chaleur bois du CORAL

Une collectivité pionnière

Située au cœur du Livradois-Forez, région forestière où l'industrie du bois est très présente, la Ville d'Ambert a opté pour le bois-énergie depuis plus de 30 ans. En effet, dès 1981, il a été décidé d'implanter une chaufferie bois pour assurer le chauffage de la piscine communale.

Forte de cette expérience réussie, une deuxième chaufferie bois est réalisée en 2005 pour le chauffage du complexe sportif CORAL et du collège Jules Romain. Une réflexion est engagée en 2008 pour étudier la faisabilité d'une extension du réseau permettant le raccordement d'autres bâtiments publics (Lycée, écoles, administrations...) et privés (20 particuliers). Par la réalisation de ces travaux d'extension en 2011, les élus d'Ambert continuent d'afficher leur engagement dans une démarche de développement durable et leur soutien à la filière bois locale.

Un partenariat exemplaire avec le collège et le lycée

Les chaufferies gaz, relativement récentes, du Collège et du Lycée ont été conservées pour assurer l'appoint secours de la chaufferie bois.



Chaufferie bois



Bâtiment CORAL

Deux conventions partenariales ont donc été signées entre la Ville d'Ambert, le Conseil général et le Conseil Régional pour la mise à disposition de ces chaudières. Cette mutualisation de moyens techniques a permis d'optimiser les coûts d'investissement et de fonctionnement du réseau de chaleur.

Une ressource bois locale abondante

Dans un rayon de 40 km autour d'Ambert, sont implantées plusieurs scieries et deux unités de production de granulés. A cette ressource bois de proximité, se rajoute un gisement potentiel très important constitué des sous-produits de l'exploitation forestière. Les chaudières bois à alimentation automatique nécessitant l'utilisation d'un combustible homogène en termes de granulométrie et d'humidité, un contrat de fourniture a été passé entre la Collectivité et un groupement d'entreprises locales afin de garantir la qualité du combustible, la pérennité de fourniture et la stabilité du prix.

Impacts environnementaux

- Economie d'énergie fossile : 480 TEP (Tonne Equivalent Pétrole)
- Réduction d'émission de gaz à effet de serre : 1 280 t CO₂ évitées / an
- Valorisation de sous-produits et d'une ressource locale

Contact

Mairie d'Ambert Boulevard Henri IV 63600 AMBERT
Tél. : 04 73 82 07 60 - mairie@ville-ambert.fr



Description de l'installation

Bâtiment chaufferie : dimensions 18 m x 13 m

Chaudière bois plaquettes

- silo de stockage de 90 m3 utiles
- extraction hydraulique à racleurs
- alimentation par tapis
- chaudière plaquettes 960 kW

Chaudière bois granulés

- silo de stockage de 40 m3 utiles
- alimentation par vis
- chaudière granulés 1 MW

Décendrage et traitement des fumées

- décendrage automatique
- cyclone dépoussiéreur

Réseau de chaleur

- longueur 2 350 m
- 35 sous-stations

Bâtiments raccordés

- Lycée, collège, écoles, salle des sports, médiathèque, cité administrative, tribunal, perception, 20 particuliers

Chaufferies gaz d'appoint/secours

- Collège : 2 chaudières 2x 450 kW
- Lycée : 2 chaudières 2x 775 kW

Investissement initial (valeur 2005)

Bâtiment chaufferie et silo	155 000 €HT
Chaudière plaquettes et périphériques	175 000 €HT
Réseau de chaleur et sous-stations	140 000 €HT
Etudes et maîtrise d'œuvre	85 000 €HT
Investissement total :	555 000 €HT

Extension réseau (valeur 2011)

Chaudière granulés et périphériques	250 000 €HT
Adaptation chaufferie existante	165 000 €HT
Réseau de chaleur et sous-stations	1 035 000 €HT
Etudes et maîtrise d'œuvre	200 000 €HT
Investissement total :	1 650 000 €HT

Financements

- Aides publiques globales (ADEME, Département, Région, Europe) : 50 %
- Ville d'Ambert : 50 %

Tarification aux usagers (valeur 2011)

- Coût moyen énergie 78,8 € TTC/MWh

Partenaires techniques

- Assistant à maîtrise d'ouvrage **Debat / Energico**
- Architecte **Faget**
- Bureau d'études **Brunel**
- Constructeur chaudières **Ets Compte-R**



Chaudière bois plaquettes

Fonctionnement

- Mise en service en novembre 2005 (chaufferie CORAL) et novembre 2011 (extension)
- Consommation prévisionnelle de 1 400 t de bois à 35 % d'humidité, 175 t de granulés et 430 MWh PCS gaz
- Gestion en Régie avec contrat d'exploitation

- VRD, maçonnerie **Chanteleuze**
- Réseau enterré **Keletchian**
- Equipements hydrauliques **Bealem / CTIR**
- Furnisterie **Beirens**

Animateur de la filière Bois-Energie

Aduhme, agence locale des énergies et du climat

129 avenue de la République
63100 Clermont-Ferrand
Tél. 04 73 42 30 90

contact@aduhme.org • www.aduhme.org



N° Vert 0 800 503 893

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

En partenariat avec

