

GROUPE SCOLAIRE DES CLAIRIONS CONSTRUCTION D'UNE CHAUFFERIE BOIS

AVANTAGES DU BOIS ÉNERGIE

► L'utilisation du bois énergie de chauffage présente de nombreux intérêts pour la ville :

1. **utiliser les énergies renouvelables** et ainsi participer à l'intégration de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie des bâtiments en 2020 (obligation Loi Grenelle),
2. **valoriser le bois** des forêts de l'Yonne,
3. **développer une économie locale** et participer à la structuration d'une filière locale bois énergie,
4. **réduire sa dépendance énergétique**,
5. **réduire les émissions de GES** (gaz à effet de serre) qui contribuent au réchauffement de la planète et ainsi participer aux objectifs 2020 de la loi Grenelle,
6. **réduire le coût du chauffage** annuel.
A l'heure actuelle, le bois déchiqueté (plaquettes forestières) est le combustible le moins onéreux. Son prix reste le plus stable dans le temps, notamment par rapport aux énergies fossiles. Il est environ 3 fois moins cher que le fuel.



Au travers de son Plan Climat, la ville a décidé de remplacer l'énergie fuel du site «Groupe scolaire des Clairions», par une ressource renouvelable : le bois.

Cette opération fait partie d'un traitement global du site puisqu'en 2013, les combles ont été isolés et en 2017, des travaux de performance énergétique seront engagés (isolation des façades, remplacement des fenêtres et ventilation double flux).

□ Type de l'opération

Installation thermique

□ Localisation

Avenue des Clairions - Auxerre

□ Nombre de bâtiments raccordés

2 bâtiments école et 1 restaurant scolaire

□ Surface chauffée

387,50 m² école maternelle
690 m² école élémentaire
158 m² restaurant scolaire

□ Maîtrise d'oeuvre

CEBI 45

□ Contrôle technique et CSPS

Dekra et Bureau Veritas

□ Entreprises

BC Entreprise (chauffage)
Michel SA (gros oeuvre)

CALENDRIER

- Conception : avril à août 2016
- Chantier : septembre 2016 à mai 2017
- Mise en service : 21 décembre 2016

COÛT D'OPÉRATION = 174 273 € TTC

▸ Coût d'opération :

- Conception (maîtrise d'oeuvre, contrôles, diagnostics) = 24 972 € TTC
- Réalisation = 149 301 € TTC

Partenaires
financiers
Europe = 41 625 €
Etat = 57 014 €



Double vis dans le silo

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Installation :

- ♦ besoins thermiques pour l'ensemble du site : 225 MWh/an
- ♦ puissance chaudière bois : 80 kW
- ♦ marque : KWB
- ♦ chaudière fuel conservée pour appoint et secours d'une puissance de 295 kW

Approvisionnement :

- ♦ trémie de bennage / homogénéisation par 2 vis de transfert / dessieur rotatif
- ♦ nature du bois : plaquettes forestières
- ♦ provenance du bois : forêt de Puisaye, forêt d'Othe
- ♦ besoins annuels moyens en bois : 54 t/an avant travaux d'isolation puis 37 t/an
- ♦ volume du silo de stockage installé dans l'ancienne soute à charbon : 40 m³
- ♦ autonomie : 3 semaines en plein hiver avant travaux d'isolation

La chaudière bois permet aujourd'hui de couvrir 79 % des consommations annuelles des bâtiments. Après travaux d'isolation, la couverture s'élèvera à 92 %.

9 054 € TTC

économie annuelle de combustible
estimée

50,6 T

quantité d'émission de dioxyde de
carbone (CO₂) évitée par an



Chaudière bois et chaudière fuel d'appoint

Pour en savoir plus :
Direction du Développement Durable
03 86 52 28 00
energie.environnement@auxerre.com



Date : 12/12/2016