

FICHE CHAUDIÈRE BOIS

École primaire de Riscle



Contexte :

- Département et adresse : Gers / 18 rue des Écoles
32400 Riscle
- Établissement Reçevant du Public (ERP) : école primaire
- Bâtiment neuf : démarrage du chantier en janvier 2010 et livraison en mai 2011
- Techniques constructives : briques alvéolaires ou monomurs (structure et isolation) d'une épaisseur de 50 cm + ossature bois avec remplissage laine de bois
- Équivalent habitant : 128 enfants et 10 adultes
- Production uniquement pour le chauffage
- Températures de consigne : 20-21°C / Surfaces = 830 m² (estimation de la consommation de chauffage 52 kw/m²)

Installation :

- Date d'installation de la chaudière : été 2011
- Caractéristiques de la chaudière : HARGASSNER Type Mixte HSV 70-100 kW, puissance 70 Kw, rendement 92 %
- Installation complémentaire : cumulus électrique pour l'Eau Chaude Sanitaire
- Type de combustible : plaquettes forestière
- Provenance du broyage : les plaquettes résultent du broyage de l'élagage annuel des platanes de la commune
- Consommation théorique 50 m³/an et en pratique 60-70 m³/an à 28€/m³ soit un coût de 1960€/an
- Aides, crédit d'impôts, subventions : ADEME
- Coût : local chaufferie + équipements = 100000€ financé à 80% / chaudière = environ 20000€

Entretien :

- Approvisionnement : 2/3 fois par an
- Rythme de nettoyage (cendre...) : décendrage automatique dans un bac que l'on vide tous les 2 mois

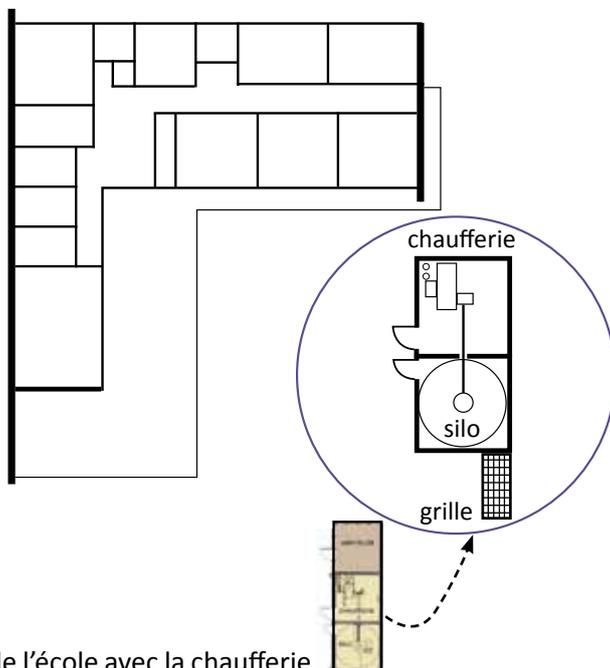
Bilan :

⊕ La chaufferie couvre 100 % des besoins en chauffage du bâtiment. La commune a mis en place un véritable plan de gestion du patrimoine arboré communal.

⊖ Le choix du type de broyeur est déterminant pour assurer une homogénéité du calibre des plaquettes et le lieu de stockage et de séchage sont importants afin d'assurer une bonne efficacité thermique. Cela peut entraîner des difficultés de coordination la première année de fonctionnement.



- Le camion verse les plaquettes dans un fossé situé au ras du sol via une grille (3) et le silo a un système de vis sans fin (2) pour se remplir.
- La chaudière est également alimentée en plaquettes par une vis sans fin (1).



plan de l'école avec la chaufferie

[Témoignages : choix de la chaudière, raisons ?]

« La maîtrise d'ouvrage a choisi un système de chaufferie bois avec un approvisionnement local en régie afin d'engager une dynamique autour de la valorisation des déchets verts. »

Fiche technique

- École primaire de Riscle (construction neuve)
- Production uniquement pour le chauffage
- Chaudière multicom bustible (plaquettes issues du broyage/élagage des arbres communaux = circuit court)
- Consommation : 60-70 m³/an soit moins de 2000€
- Coût : 20000 euros pour la chaudière uniquement