



Le bâtiment principal

HISTORIQUE

L'Union Départementale des Syndicats Intercommunaux Scolaire et de Transport possède sur le secteur de la Cerdagne un centre de vacances à Bolquère, proposant des activités de plein air aux jeunes (classes vertes, classes de neige...). Situé en haute altitude et ayant des capacités d'accueil importantes, ce centre qui est un gros consommateur d'énergie, envisage, en prenant exemple sur le lycée de Font Romeu, d'utiliser le bois énergie pour diminuer le coût de ce poste. Ainsi, en 1997, les responsables engagent une étude de faisabilité qui laisse apparaître un retour sur investissement très rapide. La décision est prise en 1998, d'équiper ce centre d'une chaudière pouvant brûler du bois jusqu'à 40% d'humidité, permettant ainsi d'utiliser, en plus des plaquettes forestières du combustible issu des industries du bois, en flux tendu.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Année de mise en service : Hiver 2000

STOCKAGE - CONVOYAGE

Silo : conteneur silo de 25 m³.

Mode d'alimentation :

conteneur racleurs se vidant dans 1 trémie.

Dessilage : automatique, à bras rotatif de 2 m de diamètre.

Convoiage : par vis sans fin.

CHAUDIÈRE

Marque : Seccacier.

Puissance : 220 kW.

Type de foyer : brique réfractaire.

Traitement des fumées : par dépoussiérage cyclonique.

Décendrage : automatique.

Temps passé pour l'entretien :

8 heures par mois.

LOCAUX À CHAUFFER :

Le bâtiment principal de 1071 m² comprenant des dortoirs et un appartement, un ensemble cuisine-restaurant, des pièces de service, un atelier, des salles d'activités.

L'annexe de 858 m² comprenant des dortoirs et salles d'activité.

Le pavillon de 146 m² composé d'un appartement, soit au total 2075 m².



Chaudière et sa vis d'alimentation, 220 kW



Dépose du "conteneur-silo" sur le quai

COMBUSTIBLE

BOIS

Nature : plaquettes forestières

Granulométrie moyenne :
15 x 15 x 5mm

Humidité : inférieure à 30%

APPROVISIONNEMENT

Depuis le stockage : de Matemale

Distance en km : 17

Fournisseur : Bois Energie 66

Rythme d'approvisionnement :
1 fois par semaine (en saison froide)

CONSOMMATION ET PRIX

Consommation :
165 tonnes/an (55 TEP)

Energie produite :
580 000 kWh/an

Prix du kWh :
0,02 € H.T. entrée chaufferie

Quantité de cendres produites :
1,5 tonne/an utilisées en épandage agricole.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

INVESTISSEMENT

Chaufferie bois : 113 900 € H.T.

SUBVENTIONS

Plan Bois Energie : 50%

COÛT RESTANT À LA CHARGE

DU MAÎTRE D'OUVRAGE : 57 000 € H.T.

ECONOMIE D'EXPLOITATION

ANNUELLE : 14 170 € H.T.

TEMPS DE RETOUR SUR INVESTISSEMENTS :

4 ans

EMISSIONS GAZEUSES ÉVITÉES :

44 tonnes de CO₂/an

9 tonnes de SO₂/an

EMPLOI PERMANENT CRÉÉ :

1/12ème par an.



Combustion dans le foyer de la chaudière.



Trémie dans laquelle se vide le conteneur à racleurs. (Les plaquettes bois sont ensuite acheminées depuis cette trémie jusqu'à la chaudière par un système de convoyage par vis sans fin).

CONTACTS & RENSEIGNEMENTS

Bois Energie 66

Route de Col de Jau
66500 Mosset
Tél. 04 68 05 05 51
Fax : 04 68 05 08 65
Email : bois.energie66@wanadoo.fr

Centre UDSIST

Av des Lilas
66210 Super Bolquère
Tél. 04 68 30 73 80

B.E.T. Molins

Av, Amiral Nabona
66300 Thuir
Tél. 04 68 53 11 55
Fax: 04 68 53 56 33
Email: jean-pierre.molins@wanadoo.fr