



Mission Bois Energie 66

Chaufferie automatique au bois

Groupe scolaire de Font-Romeu



Groupe scolaire de Font-Romeu



● Chaufferie

★ Hangar de stockage

Présentation générale

Altitude: 1600 m

Surface à chauffer : 2 000 m²

Type de bâtiments : Groupe scolaire communal (crèche, école maternelle, école primaire et centre aéré) Chauffage et eau chaude sanitaire (ECS).

HISTORIQUE

Depuis la rentrée 2014, tous les écoliers de Font Romeu sont regroupés au sein d'un nouveau groupe scolaire conçu face au paysage grandiose des Pyrénées.

Ces 240 élèves peuvent bénéficier de cet établissement, qui se veut exemplaire en répondant aux enjeux environnementaux actuels.

Il intègre les principes d'économies d'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables.

Pour cela, la construction a visé des normes basse consommation en combinant à la fois des matériaux et une mise en place spécifique, des entrées solaires importantes et une chaudière automatique au bois déchiqueté, bois provenant de la filière locale, pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

A noter la présence d'une toiture végétalisée pour une meilleure intégration dans le paysage et une thermorégulation améliorée.

Caractéristiques de l'installation

Chaufferie et réseau

Mise en service : Novembre 2014

Chaudière : Fröling

Puissance : 90 kW

Décendrage : Automatique par voie sèche

Temps passé pour l'entretien :

1h par semaine durant la saison de chauffe (surveillance, nettoyage, évacuation bac à cendres, suivi administratif)



Fröling, 90 kW



Trappe carrossable du silo

Stockage-convoyage

Silo: enterré avec trappe carrossable

Volume utile: 50 m³

Alimentation : vis sans fin

Désillage : extracteur rotatif

Autonomie en période froide : 15 jours

Modalités de livraison

Livraison : Bennage gravitaire direct



UNION EUROPEENNE



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie



Pyrénées Méditerranée



PYRENEES ORIENTALES

Combustible

Bois

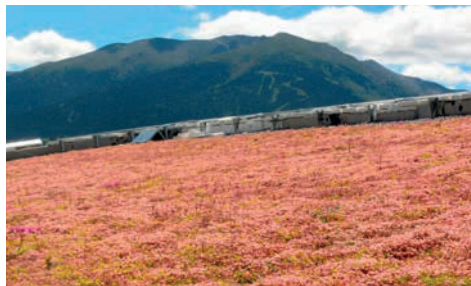
Nature : Plaquettes forestières (résineux)
Granulométrie moyenne : P31S selon la norme ISO 17-225
Humidité moyenne : entre 20 et 30 %
PCI : 1002 kWh / MAP à 25% d'humidité (résineux)
Masse volumique : 265 kg /MAP à 25% d'humidité

Approvisionnement

Lieu de stockage le plus proche : Matemale (SPIC)
Distance : 20 km
Fournisseur : SPIC du Capcir Haut-Conflent
Rythme d'approvisionnement : 25 MAP tous les 15 jours.

Consommation et prix

Combustible consommé/an : 220 MAP à 25% d'humidité (première saison de chauffe)
Energie produite/an : 169 000 kWh à 25% d'humidité (première saison de chauffe)
Prix du kWh entrée chaufferie : 3,5 ct€ TTC/kWh
Quantité de cendres produites / an :
< de 0,1% du volume livré



Toiture végétalisée



Départ réseau de chauffage et d'ECS

Résultats économiques

Investissement		Coût restant à charge du maître d'ouvrage:	
Chaufferie Bois:	265 000€ HT		173 501€ HT
Subventions Plan Bois Energie:		Economie d'exploitation annuelle	
FEDER:	37 167€	(sur la saison de chauffe 2014-2015) :	5 000€ TTC
REGION:	27 166€	Temps de retour brut sur investissement:	
CD66 :	27 166€		35 ans

Bénéfice environnemental et humain

Emissions gazeuses évitées :	49 tonnes de CO ² / an 94 kg de SO ² / an
Energie fossile substituée :	16 TEP
Surface forestière travaillée / an:	1,6 ha (en éclaircie)
Emploi permanent créé :	1/31 ème par an



Contacts et Renseignements



Bois Energie 66
Route du Col de Jau, 66500 Mosset
Tél: 04 68 05 05 51 fax: 09 77 46 23 29
Courriel : bois.energie66@wanadoo.fr - www.be66.fr

Groupe scolaire de Font-Romeu
Avenue de Careilles La Capelleta
66120 FONT-ROMEU
Tél : 04 68 30 68 20
Courriel : carole.rinjonneau@mairie-fontromeu.fr

Clean Energy
Naturopôle
boulevard de Clairfont
66350 TOULOUGES
Tél: 04 68 85 56 60
Courriel : clean.energy@wanadoo.fr

Roger RENARD Entreprise
48 avenue du Vallespir
66110 AMELIE LES BAINS
Tél : 04 68 87 96 00
Courriel : contact@roger-renard.fr