



Mission Bois Energie 66

Chaufferie automatique au bois

M.E.C.S. du Roussillon à Vernet les Bains



- ★ Plateforme de stockage la plus proche
- Chaufferie

Présentation générale

Altitude: 690 m

Surface à chauffer : 3 800 m²

Type de bâtiments : Ecole hôtelière, internat

Chauffage et ECS (eau chaude sanitaire)

HISTORIQUE

La Maison d'Enfants à Caractère Social (MECS) du Roussillon et son école hôtelière gérée par l'Association Laïque pour l'Éducation, la Formation et l'Autonomie (ALEFPA) à Vernet les Bains, s'est équipée d'une chaudière automatique au bois déchiqueté en remplacement d'une chaudière fioul. Cette installation mise à feu en septembre 2011 permet la valorisation de sous produits forestiers provenant des chantiers locaux en assurant le chauffage de 3 800 m² dont les locaux administratifs, de détente, d'hébergement, et de restauration ainsi que la production d'eau chaude sanitaire, grâce à un réseau de chaleur de 80 mètres linéaires. Cette installation collective au bois énergie s'ajoute aux 5 chaufferies automatiques mises en place dans le Conflent depuis 13 ans.

Caractéristiques de l'installation

Chaufferie et réseau

Mise en service : 21 Septembre 2011

Chaudière : C.E.L.

Puissance : 220 kW

Humidité maximum : 30%

Décendrage : voie sèche par vis

Temps passé pour l'entretien :

10 heures / mois



Réseau hydrolique



Chaudière C.E.L., 220 kW

Stockage-convoyage

Silo : 60 m² utiles

Autonomie en période froide : 11 jours

Dessilage : extracteur rotatif

Convoyage : vis sans fin

Alimentation : vis sans fin

Modalités de livraison

Livraison : par polybenne de 30 MAP



Combustible

Bois

Nature : plaquettes forestières
 Granulométrie moyenne : P16-P45A
 Humidité moyenne : 20 à 30%
 PCI : 3 687 kWh / Tonne (25% HR)
 Masse volumique : 294 kg / MAP (25% HR)

Approvisionnement

Lieu de stockage le plus proche :
 SPIC Capcir Haut-Conflent, à Matemale
 Distance : 46 km
 Rythme d'approvisionnement : 1 camion de
 30 MAP tous les 10 jours



Silo de stockage de plaquettes

Consommation et prix

Consommation :
 230 Tonnes soit 780 MAP à 25% HR
 Energie consommée / an (estimation) :
 848 000 kWh énergie bois uniquement
 Prix du kWh :
 0,035 € HT / kWh entrée chaufferie
 Quantité de cendres produites (estimation) :
 4,6 tonnes



Local chaufferie

Résultats économiques

Investissement		Coût restant à charge du maître d'ouvrage	
Chaufferie Bois et réseau	535 284 €		187 710 €
Subventions		Economie d'exploitation annuelle	
Plan Bois ENERGIE	347 575 €		14 958 €
- Région	64 089 €	Temps de retour brut sur investissement	10 ans
- CG 66	93 312 €		
- ADEME	61 996 €		
- FEDER	128 178 €		

Bénéfice environnemental et humain

Emissions gazeuses évitées : 134 t CO₂ / an
 260 Kg SO₂ / an
 Energie fossile substituée : 44 TEP
 Surface forestière travaillée/an : 5 ha / an en éclaircie
 Emploi permanent créé : 1/10ème



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

M.E.C.S. du Roussillon et son école hôtelière

Avenue des Thermes - 66820 VERNET-LES-BAINS
 Tél : 04 68 05 54 72
 mecsdroussillon@alefpa.asso.fr

B.E.T. MONTAGUT

45, Avenue Emile Roudayre - 66000 PERPIGNAN
 Tél : 04 68 61 56 55 / Fax : 04 68 61 56 56

B.E.T. SOULAS ETEC

23, Rue de la Sardane
 66000 PERPIGNAN
 Tél : 04 68 52 62 79 / Fax : 04 68 61 20 29

IBANEZ

2, Rue du Riberal - 66240 SAINT-ESTEVE
 Tél : 04 68 92 37 37 / Fax : 04 68 92 22 42
 c.c.ibanez@wanadoo.fr

Caractéristiques techniques et économiques