



Mission Bois Energie 66

Chaufferie automatique au bois

Lycée Jean Lurçat et Collège Albert Camus
PERPIGNAN



- ★ Plateforme de stockage la plus proche
- Chaufferie

Présentation générale

Altitude : 34 m

Effectif : lycée 2400 élèves, collège 800 élèves

Type de bâtiments : Le lycée Jean Lurçat avec internat, le collège Albert Camus, la piscine municipale et le gymnase du Champ de Mars

Maître d'ouvrage: Conseil Général des Pyrénées Orientales

Moderniser l'installation et maîtriser le coût énergétique

La chaufferie au fuel du lycée Jean Lurçat à Perpignan assurait à travers un réseau de chaleur, le chauffage d'un collège, d'une piscine et d'un gymnase.

En 1994, lors de la constitution du dossier de candidature des Pyrénées Orientales au Plan Bois Energie et développement local, ce site avait été ciblé comme future vitrine pour l'utilisation du bois énergie.

En 1997, Bois Energie 66 propose à la Région L.R. de réaliser une étude d'opportunité sur ce site, ainsi que sur un autre lycée du département. Au vu des résultats probants, des études de faisabilité sont effectuées sur ces deux lycées.

Le site du lycée J. Lurçat est finalement retenu pour implanter une chaufferie automatique au bois. Les chaudières au fuel, vétustes, sont supprimées pour être remplacées, dans le local existant par une chaudière automatique au bois et deux chaudières gaz en appoint.

Les travaux ont nécessité la création d'un silo extérieur et la mise aux normes du local chaufferie.

Une convention est passée entre la Région, le Département et la Mairie de Perpignan afin de répartir les investissements et les charges de fonctionnement. Un groupement d'achat est constitué pour assurer en direct l'achat du bois, ce qui permet de bénéficier du taux de TVA réduit.

Lycée Jean Lurçat
PERPIGNAN

Caractéristiques de l'installation

Chaudière

Mise en service : hiver 2003-2004

Chaudière : Compte.R. (Type Compact DH 1200)

Puissance : 1200 kW

Type de foyer : à grille mobile

Traitement des fumées :

par dépoussiérage cyclonique

Décendrage : automatique jusqu'à un conteneur de 17m³

Temps passé pour l'entretien :

4 heures par semaine



Local chaufferie



Ouverture des capots

Stockage-convoyage

Silo : silo enterré de 140m³

Autonomie en saison de chauffe : 3 jours

Mode d'alimentation : par bennage

Dessilage : par racleurs

Convoyage : transporteurs à tasseaux

Modalités de livraison

Livraison : camion polybennes de 30 à 35 m³

Combustible

Bois

Nature : sous produits des industries locales du bois

Granulométrie moyenne :

30 x 50 x 80 mm

Humidité sur brut : 20 à 50 %

Approvisionnement

Lieu de stockage : Vinça ou industries locales

Distance : rayon de 35 km

Fournisseur : Bois Energie 66

Rythme d'approvisionnement :

3 fois par semaine (en saison de chauffe)

Consommation et prix

Consommation :

1200 tonnes/an

Energie produite :

3300 MWh/an

Prix du kWh :

0,015 € H.T. entrée

chaufferie (2007)

Quantité de cendres produites :

12 t/an utilisées assise et ramblais de route



Déchargement de la benne



Système de convoyage et stockage des cendres



Livraison, positionnement des camions

Résultats économiques

Investissement :

Chaufferie Bois

757 568 €

Economie d'exploitation annuelle sur le P1

81 200 € T.T.C.

Subventions :

Plan Bois Energie (ADEME)

112 410 €

Temps de retour sur investissement :

7 ans

Participation de la région, du Département et de la ville de Perpignan au prorata des consommateurs d'énergies

Bénéfice environnemental et humain

Emissions gazeuses évitées :

867 tonnes de CO₂/an

2 tonnes de SO₂/an

Energie fossile substituée :

340 TEP/an (soit 403 000 litres de fuel)

Surface forestière travaillée/an :

45 hectares

Emploi permanent créé :

1/4 d'emploi annuel



Panoplie

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

Lycée Jean Lurçat

25 avenue Albert Camus
BP 7019, 66070 Perpignan cedex
Tél. 04 68 50 28 91

B.E.T. Tecsol

105 rue Alfred Kastler, Tecnosud,
66000 Perpignan
Tél. 04 68 68 16 40

Caractéristiques techniques et économiques