



Mission Bois Energie 66

Chaufferie automatique au bois

Réseau de chaleur communal, Estagel



Piscine municipale, Estagel, Pyrénées-Orientales



- Chaufferie
- ★ Hangar de stockage le plus proche

Présentation générale

Altitude: 80 m

Surface à chauffer : 7 125 m²

Type de bâtiments : Ecole primaire, école maternelle, gymnase, piscine, et le collège Irène Joliot Curie.

Réseau de chaleur : 293 m

Maître d'ouvrage : Mairie d'Estagel

HISTORIQUE

Dans l'optique d'une démarche de maîtrise de l'énergie, de développement local et d'engagement dans les énergies renouvelables, la commune d'Estagel a souhaité étudier l'opportunité de mettre en place une chaufferie automatique au bois pour le chauffage d'une partie du patrimoine communal et du collège Irène Joliot Curie.

Le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales, gestionnaire des collèges du territoire et très impliqué dans le bois énergie a naturellement accepté la proposition de la mairie d'Estagel de raccorder le collège au réseau de chaleur communal.

Ce projet s'insère dans un contexte d'émergence de la filière bois énergie dans les Fenouillèdes. En effet, la Communauté de Communes Agly Fenouillèdes est engagée dans une prise de compétence bois énergie pour la création de réseau de chaleur et dans la réalisation de hangars de stockage plaquettes sur le territoire.

Caractéristiques de l'installation

Chaufferie et réseau

Mise en service : Décembre 2016

Chaudière : HERZ

Puissance : 300 kW

Décendrage : Automatique par voie sèche

Temps passé pour l'entretien :

3h/ semaine (Surveillance, nettoyage, évacuation bac à cendres, suivi administratif, réception des bennes)

Modalités de livraison

Livraison : Pose et récupération d'une benne-silo



HERZ, 300 kW



Silo hors sol constitué de 2 bennes accolées à la chaufferie

Stockage-convoyage

Silo: Hors-sol 2 bennes + 1 en rotation

Volume utile: 50 m³

Autonomie en période froide : 5 jours

Désillage : Par racleur

Convoyage : vis sans fin

Alimentation : vis sans fin



Combustible

Bois

Nature : Plaquettes forestières résineuses
Granulométrie moyenne : P31F05 selon la norme ISO 17-225-1
Humidité moyenne : Entre 20 et 30 %
PCI : 3 777 kWh / tonne à 25% d'humidité
Masse volumique : 235 kg /MAP à 25% d'humidité

Lieu de stockage : Elne
Distance : 39 km
Rythme d'approvisionnement : 3 fois par mois

Consommation et prix

Consommation : 284 tonnes (prévisionnel)
Energie consommée : 1 072 668 kWh (prévisionnel)
Prix du kWh : 3,5 ct € TTC entrée chaufferie

Approvisionnement

Fournisseur : Biomasse Sud Energie



Trémie et vis sans fin amenant le combustible du silo-benne à la chaufferie



Intérieur de la trémie où se déverse le combustible du silo-benne

Résultats économiques (prévisionnel)

Subventions Plan Bois Energie :		Investissement	
ADEME :	135 600 €	Chaufferie Bois :	548 000 € HT
REGION :	107 245 €		
Conseil Départemental 66 :	18 477 €	Coût restant à charge du maître d'ouvrage :	179 433 € HT
Perpignan Méditerranée Métropole (PPM) :	107 245 €		

Bénéfice environnemental et humain

Emissions gazeuses évitées :	239 t de CO ₂ /an 458 kg de SO ₂ /an
Energie fossile substituée :	78 TEP
Surface forestière travaillée / an :	8,5 ha (en éclaircie)
Emploi permanent créé :	1/5 ème par an



Contacts et Renseignements



Mairie d'Estagel

6 avenue du Docteur Toreilles, 66310 Estagel
 Tél : 04 68 29 00 32 - Fax : 04 68 29 14 12
 courriel: mairie-estagel@wanadoo.fr

BETOM Ingénierie Sud-Ouest

4 Rue Font Grasse, 31700 Blagnac
 Tél : 05 61 30 63 63

Etablissements MIO

Clots de la Serre de la Rouma, Chemin des Mas, 66460 Maury
 Tél : 04 68 59 16 19

ENGIE COFELY

201 rue Euclide
 34960 Montpellier Cedex 2
 Tél : 04 67 15 97 15

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