



Mission Bois Energie 66

Chaufferie automatique au bois

**Réseau de chaleur intercommunal,  
Saint-Paul-de-Fenouillet**



- Chaufferie
- ★ Hangar de stockage du fournisseur

Piscine municipale, logements sociaux (ci-dessus) et collège (en haut à droite) sont chauffés grâce au réseau de chaleur.



A l'arrière du collège, accès au silo et à la chaufferie surplombée par ses 2 cheminées

### Présentation générale

Altitude: 260 m

Surface à chauffer : 10 441 m<sup>2</sup>

Type de bâtiments : le collège et son gymnase, la piscine communale et des logements sociaux. Chauffage et eau chaude sanitaire.

Réseau de chaleur : 328 mètres linéaires

Maître d'ouvrage : Communauté de communes Agly-Fenouillèdes

## HISTORIQUE

Après de nombreuses réflexions dont les premières datent de plus de 16 ans, ce projet qui se veut exemplaire en substituant près de 67 000 litres de fioul par an voit enfin le jour.

Afin de faire bénéficier plusieurs bâtiments publics, situés à proximité immédiate, d'une énergie renouvelable et locale, la Communauté de Communes Agly Fenouillèdes a créé un réseau de chaleur intercommunal avec une densité de 2,1 MWh utiles/mètre linéaire sur la commune de Saint-Paul de Fenouillet. La chaleur produite à plus de 90% par le bois sera livrée et facturée aux différents usagers que sont la commune éponyme, le Département des Pyrénées-Orientales et l'Office 66.

Une extension du réseau de 270 mètres linéaires, portée par la mairie de Saint-Paul de Fenouillet, est déjà prévue pour le raccordement de la résidence Pierre de Brossolette.

Ce projet de territoire s'inscrit dans une démarche globale de développement de la filière bois énergie.

## Caractéristiques de l'installation

### Chaufferie et réseau

Mise en service : Juin 2023

Chaudière : HARGASSNER

Puissance : 300 kW (2\*150kW)

Ballon tampon : 5 000 l

Sous-stations : 4

Décendrage : Automatique par voie sèche

Temps passé pour l'entretien :

5h/ semaine (Surveillance, nettoyage, évacuation bac à cendres, suivi administratif)

+45 min par livraison



Les deux chaudières Hargassner, de 150 kW chacune et récupérateurs de cendres



Ballon tampon de 5 000 litres, avec canalisations départ et retour chaufferie, et chaudière d'appoint-secours (à droite).

### Modalités de livraison

Livraison : Bennage gravitaire direct

### Stockage-convoyage

Silo : Semi-enterré

Volume utile : 55 m<sup>3</sup>

Autonomie en période froide : 7 jours

Désillage : Rotatif

Convoyage : Vis sans fin (x2)

Alimentation : Vis sans fin (x2)



# Combustible

## Bois

**Nature :** Plaquettes forestières (résineux)  
**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

## Approvisionnement

**Fournisseur :** Alliance Forêts bois

**Lieu de stockage :** Narbonne  
**Distance :** 80 km  
**Rythme d'approvisionnement :**  
30 MAP toutes les semaines

## Consommations annuelles et prix

**Consommation :** 224 tonnes (prévisionnel)  
**Energie consommée :** 805 000 kWh (prévisionnel)  
**Prix du kWh :** 3,4 ct € HT entrée chaufferie



Première livraison de bois déchiqueté, bennage gravitaire dans le silo semi-enterré



Dessilleur rotatif avec 2 vis d'extraction, une pour chaque chaudière.

## Résultats économiques

### Subventions Plan Bois Energie :

REGION Occitanie: 179 696 €  
ADEME (Fond Chaleur): 196 855 €  
Etat (FSIL) : 128 270 €

Total subventions : 506 821 € (63%)

**Investissement**  
**Chaufferie Bois :** 799 848 € HT

**Coût restant à charge du maître d'ouvrage :** 294 027 € HT

## Bénéfice environnemental et humain

**Emissions gazeuses évitées :** 177 t de CO<sub>2</sub>/an  
336 kg de SO<sub>2</sub>/an

**Energie fossile substituée :** 57,5 TEP

**Surface forestière travaillée / an :** 4,2 ha (en éclaircie)

**Emploi permanent créé :** 1/10 ème par an

## Contacts et Renseignements



### Bois Energie 66

Route du Col de Jau  
66500 Mosset  
Tél : 04 68 05 05 51  
Courriel : bois.energie66@wanadoo.fr

### Communauté de communes

#### Agly Fenouillèdes

14, rue de Lesquerde  
66220 Saint-Paul de Fenouillet  
Tél : 04 68 59 20 13  
Courriel : l.cadene@cc-aglyfenouilledes.fr

#### BET Inddigo

9 rue Paulin Talabot  
31100 Toulouse  
Tél : 05 61 43 66 74  
Courriel : j.tourreuil@inddigo.com