

RETOUR D'EXPÉRIENCE RÉSEAU DE CHALEUR BIOMASSE POUR L'EHPAD ET LE CENTRE CANTOLOUP LAVALLÉE À SAINT-CLAR (32)

Chaufferie automatique à plaquettes avec réseau de chaleur

GERS



Santé

Présentation du projet

L'EHPAD LAVALLÉE accueille environ 170 personnes (personnes âgées dépendantes, mineurs et adultes handicapés). Vingt-et-un bâtiments composent le site qui s'étend sur une vingtaine d'hectares.

Le projet de chaufferie bois est intervenu dans le cadre d'une réflexion collective de remplacement de chaudières et d'énergies. La proximité des bâtiments a permis la mutualisation des installations et la mise en place d'un réseau de chaleur, en transformant les chaufferies existantes en sous-stations.

La configuration du site a permis la construction d'une chaufferie et d'un silo semi-enterrés, s'intégrant visuellement à l'architecture du centre.

La chaudière à plaquettes permet d'importantes économies de fonctionnement, et évite le rejet de 187 tonnes de CO2 par rapport au fioul et au propane.



Année de mise en service : 2015

Chiffres-clés

Mise en service	2015
Puissance chaudière	500 kW 2 chaudières en cascade
Marque	HERZ Firematic
Appoint	Propane
Taux de couverture bois	92 %
Usage	Chauffage et eau chaude sanitaire
Longueur réseau	394 mètres
Nombre de sous-stations	5

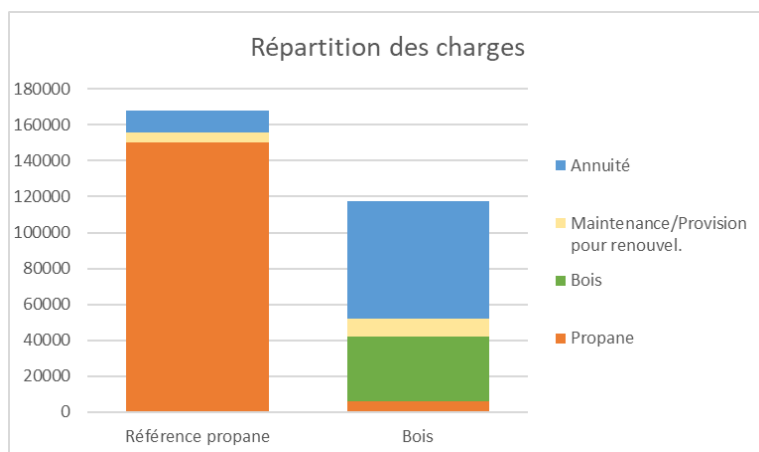
Aides financières

Financement	Montant HT	Part
ADEME	151 000 €	21 %
Europe - FEDER	151 000 €	21 %
Coût de l'opération	705 000 €	

Caractéristiques du projet

- **Consommation moyenne :**
380 tonnes par an de plaquettes en 18 livraisons, soit 1 500 MWh par an
- **Caractéristiques du combustible :**
20% d'humidité
60% plaquettes forestières (80% origine Aquitaine, - 20% ex-Midi-Pyrénées)
40% de connexes des industries du bois (origine Aquitaine)
- **Type d'installation :**
Chaufferie et silo semi-enterré, le transfert des plaquettes entre le silo et la chaudière se fait par l'intermédiaire d'une vis sans fin
- **Capacité de stockage du silo :** 120 m³
- **Gestion de l'entretien et de l'approvisionnement :**
La surveillance du niveau de combustible est faite par un agent de la structure en charge du Contrat d'exploitation pour l'entretien et la maintenance
- **Gestion des cendres :** Valorisation en espaces verts et horticulture

Analyse comparative en coût global



La parole à...

M. Jean-Charles Lecoq, Directeur du Centre Cantoloup Lavallée et de l'EHPAD Lavallée

• Quel est votre retour après 3 saisons de chauffe ?

J.C.L. Très positif. Nous faisons plus de 80 000€ d'économies par an sur nos factures d'énergie, malgré une consommation de plaquettes plus élevée que prévue.

La couverture bois est plus importante que dans les études réalisées (92% contre 84%). Les travaux ont nécessité un investissement conséquent, mais l'économie sur le combustible nous permet d'amortir nos travaux sur seulement 7 ans.

• Quelles recommandations faites-vous aux futurs porteurs de projet ?

J.C.L. Le bois présente des atouts économiques et écologiques certains. Mais il faut être vigilant et prudent, notamment sur la qualité du combustible, le phasage des travaux ou encore le réglage de la chaudière pour lequel il faut compter une saison de chauffe.

(interview réalisée en 2018)



Intégration de la chaufferie et du silo dans le paysage



Sous-station du bâtiment central

Crédit photo : URCOFOR

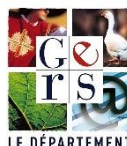


En Occitanie, le réseau régional des missions Chaleur Renouvelable est cofinancé par l'Europe, l'ADEME, la Région et les Conseils Départementaux

Fiche rédigée par :



Contact de la mission chaleur renouvelable



Conseil départemental
81 route de Pessan, BP 20 569
32 022 AUCH Cedex 9
Tél. 05 62 37 31 40
chaleurrenouvelable@gers.fr