



Présentation du projet

Le Collège Françoise Héritier, situé à L'Isle-Jourdain dans le département du Gers (32), est un établissement public construit en 2018 et qui accueille plus de 500 élèves.

Afin de maîtriser les coûts énergétiques et limiter les impacts environnementaux, le Collège a fait le choix de la solution bois énergie avec un appoint au gaz.

Une chaudière bois d'une puissance de 120 kW alimentée en bois déchiqueté a été implantée. Elle permet la production d'énergie nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire avec un taux de couverture de 90 %.



Année de mise en service : 2018

Silo

Chaudière bois

Chiffres-clés

Mise en service	2018
Puissance	120 kW
Marque	Hargassner
Rendement	> 93 %
Surface chauffée	5000 m ²
Usage	Chauffage et ECS
Appoint	Gaz (225 kW)
Taux de couverture bois	90 %

Aides financières

Financement	Montant HT	Part
Europe - FEDER	77 832 €	70 %
Autofinancement	33 356 €	30 %
Montant éligible	111 188 €	

Caractéristiques techniques

• Consommation moyenne :

La chaudière consomme 40 tonnes par an de plaquettes en 6 à 7 livraisons soit 160 MWh par an.

• Type d'installation :

Le silo est enterré.
L'alimentation de la chaudière se fait par une vis sans fin horizontale.

• Capacité du silo : 50 m³ utiles.

• Gestion de l'approvisionnement :

Les plaquettes proviennent de bois d'entretien de bords de routes, via la plateforme de Saramon (située à 33 km). Elles sont transportées par la société Libaros.

• Gestion de l'entretien :

L'entretien est assuré par la Société Dalkia.

• Gestion des cendres :

La chaudière produit moins d'une tonne de cendres par an soit environ 1,25 m³ (entre 4 et 5 cendriers de 300 Litres). Les cendres sont épandues dans les espaces verts du collège.

La parole à...

M. Thierry THIBAUT

Gestionnaire du collège

Quels sont les avantages et les inconvénients de cette solution ?

T.T : L'avantage est que la solution bois énergie s'accorde avec notre projet d'établissement bioclimatique car cela permet une substitution aux énergies fossiles.

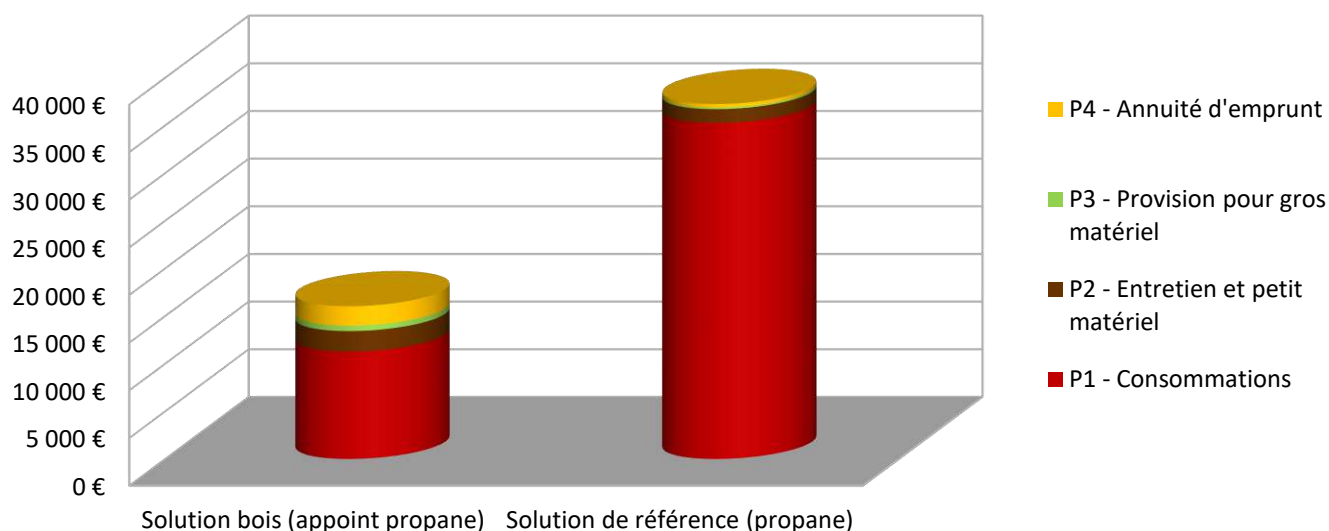
Cependant, il faut être très vigilant sur la qualité du bois : l'humidité peut réduire les performances de la chaudière et une granulométrie non conforme peut endommager l'équipement. Dans notre cas, le Conseil Départemental est garant de la qualité des plaquettes. La gestion des cendres est aussi un problème. Au départ, nous n'avions rien prévu pour la valorisation des cendres, donc nous les épandons dans les espaces verts du collège. Nous n'avons pas trouvé d'accord avec les agriculteurs car malgré la valeur agronomique la quantité est trop faible.

Avez-vous des recommandations pour les futurs porteurs de projet ?

T.T : Trouver comment gérer les cendres dès le début du projet. Et éviter les gros écarts de dénivelés entre le silo et la chaudière pour éviter les bourrages lors du convoyage du combustible.

Analyse comparative en coût global

Répartition des dépenses annuelles



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



Conseil Départemental du Gers

81, route de Pessan - 32000 AUCH
Tél : 05 62 67 40 40 / fax: 05 62 63 58 06
<https://www.gers.fr/>
jmiviere@gers.fr / edanelon@gers.fr