

CHAUDIÈRE automatique au bois déchiqueté dans la Manche



Mise en route :
2014

Localisation
St Martin
de Landelles (50)

Caractéristiques
Habitation de
l'exploitation
agricole
et
Salle de traite

Autofourniture

David DESLANDES à St Martin de Landelles (50)

David Deslandes est éleveur laitier en EARL avec un troupeau de 90 vaches laitières et une production de 950 000L sur 70 ha (Earl Deslandes).

La maison d'habitation et l'eau chaude de la salle de traite est chauffée au bois déchiqueté depuis 2014.

La chaudière

Puissance : 35 kW

Marque : ETA

Bâtiments chauffés :

Maison d'habitation de 150m² (chauffage et eau chaude sanitaire) avec une piscine de 27 m³.

1 ballon tampon de 1000L et 2 ballons tampon 500L.

La salle de traite consomme 500L d'eau à 60°C.

Réseaux : 35m pour la salle de traite et 60m pour la maison.

Entretien courant : réalisé par l'Ets ADAF

Silo : un stockage de 20m³ à côté de la chaudière et 100m³ sur un autre site à 2km. Remplissage tous les 1,5 mois les mois d'hiver et tous les 2 mois l'été.

Avant 2014, le mode de chauffage était une chaudière à bois bûches et une chaudière à fioul vieillissante d'appoint.

Pourquoi avoir choisi une chaudière à plaquettes ?

Notre chaudière à bois bûches est tombée en panne, nous souhaitons toujours utiliser le bois de nos haies, mais avec moins de contraintes. Nous avons connu le bois déchiqueté par une démonstration de chantier sur St James en 2013, et mon frère travaille chez un installateur de ce type de chaudières. Cette solution est facile, mécanisée et moins dangereuse et permet l'entretien de nos haies.

Le combustible bois-déchiqueté

Type : plaquettes bocagères, granulométrie moyenne de 50 x 30 x 10

Consommation annuelle : 100 m³, soit 35 T bois vert ou 25 T bois sec, et 250 à 300 ml de haies coupées par an

Origine : Bois de haies entretenues sur l'exploitation permettant une autonomie en combustible. Linéaire de l'exploitation 5km et 2 ha de bois.

Le bilan environnemental

Le bois déchiqueté consommé est issu d'une **gestion durable des haies**, qui assure leur renouvellement et ainsi leur maintien. L'utilisation du bois issu des haies permet de leur redonner un intérêt et de préserver ainsi la biodiversité sur le territoire car les haies et talus abritent une flore et faune variées.

Bilan carbone neutre : en brûlant, le bois libère autant de CO² qu'il en consomme pour croître.

5 Tonnes Equivalent Pétrole (TEP) substituées par an. 16 Tonnes de CO² évitées par an (si fioul), soit 8 voitures parcourant 15 000 km/an. (Emissions moyennes de CO² des voitures essences = 117 g/km ; Source ADEME)

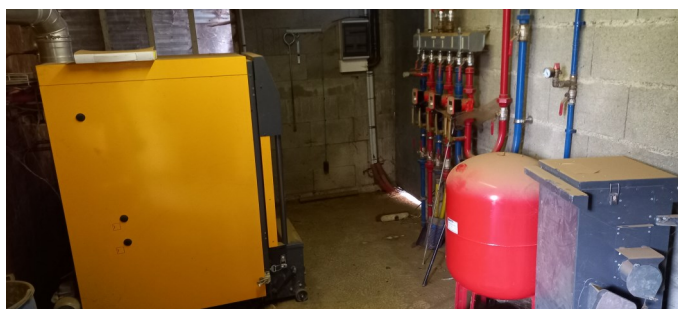
Le bilan financier

Investissement : 48 064 €		Subvention : 8 125 €	
Chaudière + pose	40 264 €	Conseil Régional/ ADEME	8 125 €
Réseau et ballons	7 800 €		
Coût : 39 939 €			

Coût du combustible :

Le coût des chantiers en 2022 de coupeur (8h) pour 250m³ et de déchetage (3h) revient à 9.8€/MAP ou 27,4€/T verte ou 39 €/T en équivalent sec.

En cas de chantier plus important, le stock permet de faire un chantier une année sur 2.



La chaudière et la chaufferie ,
le silo de 25 m³ est à l'arrière de la chaufferie.

Rappel sur les conversions

Bois déchiqueté

1 Tonne sèche = 4 m³

1 Tonne vert = 2,86 m³

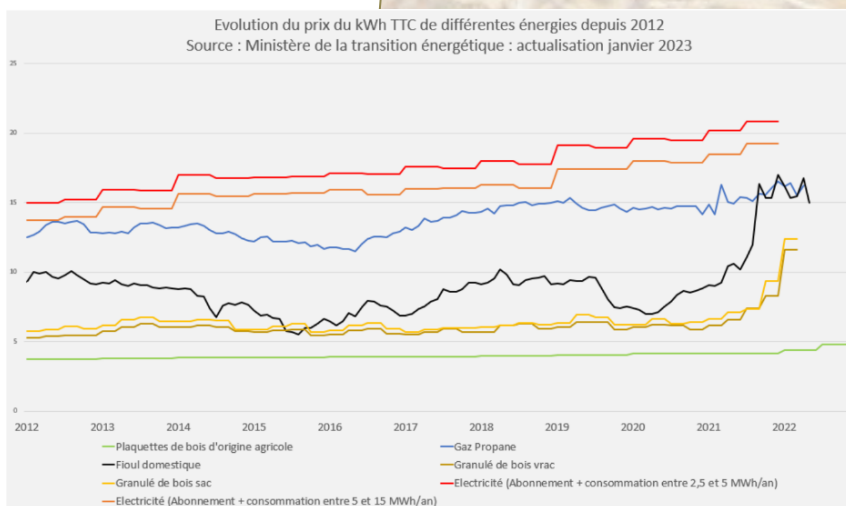
1 m³ sec = 900 kWh

= 90 L de fioul

Retour sur investissement :

9 années comparativement
au coût de la consommation fioul
équivalente
pour 40 000€ d'investissement

Avec une provision de 500€/an pour
travaux et maintenance



Les partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage : Ets ADAF

Distributeur chaudière : ETA

Coupeur et déchetage : ETA Tourou Michel

Fournisseur bois : autofourniture



Contact : Fédération des cuma Normandie Ouest
Comité Manche au 02.33.06.45.29

Version janvier 2023

