

SAINT-JEAN-LE-BLANC (CALVADOS)

Une chaudière automatique au bois déchiqueté chez un exploitant agricole

Dans un souci d'autonomie énergétique, plusieurs agriculteurs bas-normands se sont interrogés en 2001 sur l'intérêt de valoriser le bois provenant de l'entretien des haies de leurs exploitations dans des chaudières automatiques au bois. Avec l'appui de l'association AILE (réalisation de diagnostics thermiques) et du CIER (organisation de visites de sites, rencontres avec des fabricants et des installateurs...), un collectif d'achat regroupant 14 agriculteurs et 3 particuliers s'est formé.



Cyril Vallée, exploitant agricole à Saint-Jean-le-Blanc et membre de ce collectif, a installé fin 2002 une chaudière automatique au bois déchiqueté de 35 kW (en remplacement d'une chaudière bûches de 18 ans) pour couvrir les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire de son habitation (130 m²).



Un combustible autoproduit

Chaque année, la CUMA Calvados Innovation met à disposition de l'agriculteur un broyeur à alimentation manuelle (FSI - TP250) lui permettant de déchiqueter le bois de haie en plaquettes. Pour optimiser le fonctionnement de la chaudière, le combustible doit avoir une granulométrie régulière (5 x 10 x 10 mm), un taux d'humidité de 20-30 % sur masse brute et être exempt d'impuretés (cailloux, terre, gros morceaux de bois, queues de déchiquetage...).

Une coupe à blanc de 200 mètres linéaires de haies (noisetiers, hêtres...) suffit pour produire les 60 m³ de plaquettes bocagères fraîches nécessaires chaque année à la couverture des besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire de l'agriculteur. Le chantier de broyage mobilise 3 à 4 personnes pendant une dizaine d'heures.

Descriptif technique

Besoins thermiques	50 MWh utiles/an
Taux de couverture	100 %
Équipement bois	Chaudière Hargassner de 35 kW
Stockage	Silo de 20 m ³
Alimentation	Dessileur et vis sans fin
Combustible	Plaquettes bocagères sèches
Consommation	50 m ³ /an, soit 12 à 13 t/an
Date de mise en service	Décembre 2002

Données économiques

Investissements	
Coût matériel + main-d'œuvre (€ TTC)	15 535
Aides publiques	
- ADEME	2 821 €
- Région Basse-Normandie	2 821 €
- Fonds européens	2 952 €
- Crédit d'impôt	1 200 €
Total	9 794 €
Coût d'exploitation en 2005	
Utilisation de la déchiqueteuse	24 € TTC/h
Coût du tracteur :	13 € TTC/h

Partenaires

Maître d'ouvrage :	Cyril Vallée 14770 St-Jean-le-Blanc
Fournisseur du matériel :	Energie 79 79160 Coulonges-sur-Autize Tél. 05 49 06 06 60 Fax. 05 49 06 00 60 E-mail : info@energie79.fr www.energie79.fr
Installateur :	Bruno Balloche Méhéran - 61570 Mortrée Tél. : 02 33 36 51 30 bruno-balloche@wanadoo.fr www.bruno-balloche.fr
Appui technique :	CIER La Remondière - 14350 Montchauvet Tél. : 02 31 67 50 25 cier.14@wanadoo.fr
	AILE 73, rue de Saint-Brieuc - CS 56520 35065 RENNES CEDEX Tél. : 02 99 54 63 15 info@aile.asso.fr www.aile.asso.fr

Equivalence énergétique des combustibles pour 1 000 kWh



200 kg de granulés



300 kg de plaquettes



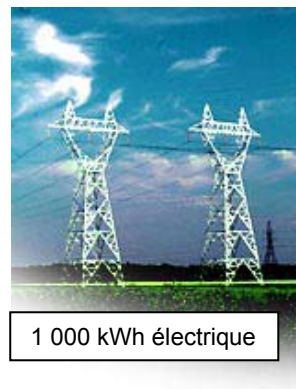
2/3 stères de bûches



100 litres de fioul



100 m³ de gaz naturel
ou
80 kg de propane



1 000 kWh électrique

Pour tout complément d'information,
n'hésitez pas à contacter les Espaces Info-Energie bas-normands :

Biomasse-Normandie
02 31 34 24 88
19, quai de Juillet
14000 Caen
E-mail : info@biomasse-normandie.org

GRAPC
Groupement Régional
des Associations de Protection
de l'Environnement
de Basse-Normandie
02 31 54 53 67
Maison Polyvalente - 1018 Grand Parc
14200 Hérouville-Saint-Clair
E-mail : info-energie.grape@netcourrier.com

sdec énergie
METTRE VOS IDÉES EN LUMIÈRE
Syndicat intercommunal d'énergies
et d'équipement du Calvados
02 31 06 61 82
Avenue Brillaud de Laujardière
BP 75046 - 14077 Caen Cedex 5
E-mail : info-energie@sdec.fr

Les 7 Vents du Cotentin
02 33 19 00 10
3, rue Gambetta
50200 Coutances
E-mail : info-energie@7-vents-du-cotentin.org

HABITAT DEVELOPPEMENT
Habitat et Développement de l'Orne
02 33 31 48 60
52, boulevard du 1^{er} Chasseurs
BP 36 - 61001 Alençon Cedex
E-mail : info-energie.alencon@wanadoo.fr

Les Espaces Info-Energie sont soutenus par
l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie,
la Région Basse-Normandie et les fonds FEDER.

