

Chauffer sa maison en tant qu'agriculteur

Mise en route :

2006

Localisation :

Pays d'Auge

Caractéristiques :

Chez un agriculteur

Auto-fourniture du bois

Petite puissance

Maison + eau chaude

Haut de gamme

Longue autonomie

**Chez Pierre FOUGERAY
à Cisai Saint-Aubin**

La chaudière de 35 kW chauffe la maison d'habitation et l'eau chaude sanitaire (ECS). Le bois-décheté utilisé est produit à partir des haies entretenues sur l'exploitation agricole.

**La chaudière**

Puissance : 35 kW

Marque : Hargassner

Désileur de 4 mètres

Arrêt en été (ECS électrique)

Chauffage d'une maison de $\approx 280 \text{ m}^2$ (7 pièces sur 2 niveaux) mal isolée, en pierre (RDC) + briques (étage), et de l'eau chaude pendant la saison de chauffe (octobre à mai).

Taux de couverture bois : 100 % chauffage et 65 % eau chaude

Silo de 70 m^3 environ : capacité de $\approx 55 \text{ m}^3$; 1 remplissage /an

Silo semi-enterré de 1 mètre : déversement plaquettes sur plateforme devant silo puis remplissage avec godet sur tracteur ; Avant : chaudière bûches

Son avis : « Je suis très satisfait de ce mode de chauffage doté d'une grande autonomie (à condition de bien concevoir le silo de stockage) et qui me permet de continuer à utiliser la ressource en bois de l'exploitation »

Le combustible bois-décheté

Type : bois-décheté sec et calibré issu des haies

Consommation : environ 55 m^3 / an soit 14 Tonnes

Origine : les 6 km de haies bocagères de l'exploitation agricole ; surtout des arbres têtards de chêne et de frêne ≈ 150 mètres / an

Avantages : local : peu de transport (< 5 km) – renouvelable bilan énergétique très positif ≈ 40 – maintien des haies

Inconvénients : présence de poussières (< 10%)

L'utilisation du bois issu de l'entretien des haies permet de redonner un intérêt aux haies et de valoriser l'ensemble des branchages (de la tige au bout de branches). La coupe au pied des tiges des arbustes permet, en gardant la souche, de régénérer la haie. En brûlant, le bois rejette autant de carbone qu'il en a utilisé pour pousser : il s'agit donc bien d'une énergie renouvelable participant à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

Le bilan financier

Investissements TTC (2006) : 24 059 € à titre particulier (habitation principale)

- Chaudière + installation hydraulique : 20 268 €
☞ dont chaudière (20 % de remise incluse) : 14 901 €
- Silo (génie civil ; sans main d'œuvre) : 3 791 €

Financement : **25 % de subventions soit 6000 € au total** (4 000 € Crédit d'Impôt + 1 500 € Conseil Général + 500 € Conseil Régional Basse-Normandie) + 31 % prêt de 7 ans à 1 % + 44 % autofinancement

Coût du combustible : environ 25 € / m³ sec soit 100 € / T sèche à 25 % d'humidité ; soit 27.8 € / MWh ce qui correspondait à du fioul à 0.278 € le litre

Frais d'entretien : par agriculteur (nettoyage 3 h / an + vider bac de cendres 5 minutes toutes les 1.5 semaines) + intervention d'un professionnel pour 1 ramonage / an



Rappel sur les conversions

Bois-décheté

1 m³ 'vert' ≈ 0.8 m³ 'sec'

1 m³ 'sec' ≈ 1.25 m³ 'vert'
≈ 900 kWh

≈ 90 L de fioul

1 Tonne 'sèche' ≈ 4 m³ 'sec'

Installation réalisée dans le cadre du collectif régional d'achat de chaudières en 2006

Déchetage en CUMA

◀ La CUMA Innov'61 a une activité avec déchiqueteuse à grappin et chauffeur qu'elle propose à tous les agriculteurs du département de l'Orne.

L'agriculteur est chargé de préparer correctement son tas de branche et de s'inscrire sur le planning. Le rendement moyen est de 40 m³ / heure.

Pierre FOUGERAY gère le planning sur le secteur nord-est du département.

Il est responsable de secteur à la CUMA Innov'61.

Cantons concernés : L'Aigle, Exmes, La Ferté-Fresnel, Gacé, Le Merlerault, Trun, Vimoutiers.

Tel : 06.50.14.80.12

Version de février 2010

Les partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage : agriculteur

Installateur : Jean-Yves LECORRE (61370 Échauffour)

Distributeur chaudière : Hargassner France (79130 Pougne-Hérison)

Déchetage : CUMA Innov'61 (Orne)

Accompagnement : CIER (14) et GRAB pour le collectif d'achat 2006 puis conseil / suivi par : FDCUMA et Chambre d'Agriculture 61

Fiche réalisée par la Fédération des CUMA et la Chambre d'Agriculture de l'Orne

Dans le cadre du programme de développement de la filière "bois-énergie" d'origine bocagère dans l'Orne financé par le Conseil Général de l'Orne, le Conseil Régional de Basse-Normandie et l'ADEME



Pour plus d'informations :

FDCUMA au 02.33.80.82.95 ou

Chambre d'Agriculture au 02.33.31.49.43

