



## Les énergies renouvelables : l'affaire de tous les ménages

### CHAUFFAGE CENTRAL AU BOIS

C'est la volonté de ne plus utiliser des produits pétroliers qui a motivé M. Meyer à remplacer sa vieille installation au mazout par une chaudière automatique aux granulés de bois (également appelés pellets). Et pour profiter de l'énergie gratuite du soleil, il a complété son système avec un chauffe-eau solaire qui assure, été comme hiver, le chauffage du circuit d'eau chaude sanitaire.

La chaudière au bois de M. Meyer fonctionne depuis un an et il ne remarque aucune différence d'utilisation avec son ancienne installation au mazout. Un camion citerne lui livre deux fois par an les granulés qui sont soufflés dans le silo de stockage. Il s'agit ici d'un coin réservé de sa cave. De là, les granulés de bois sont véhiculés par une vis sans fin jusqu'au brûleur de la chaudière. Tout est entièrement automatique et géré électroniquement.

Rien n'a dû être changé au niveau des canalisations. L'eau chaude produite alimente le réseau de radiateurs. Quant à la production d'eau chaude sanitaire, elle est partiellement assurée par un chauffe-eau solaire.

Pour M. Meyer, les énergies renouvelables, c'est l'affaire de tous. Chauffage central aux granulés de bois, chauffe-eau solaire et biocarburant, il en est convaincu : les particuliers ont aussi un rôle à jouer.

Saint-Vith

  
économisons  
l'énergie

Fiche réalisée par ValBiom  
pour le compte de la Région  
wallonne

Fiche téléchargeable sur  
<http://energie.wallonie.be>

Version mars 2006

  
RÉGION WALLONNE

## FICHE TECHNIQUE

Lorsque l'ensoleillement n'est pas suffisant pour permettre à l'eau d'atteindre une température d'au moins 40°C, la chaudière apporte le complément de chaleur.

Un ballon accumulateur a été installé pour assurer l'adéquation entre le fonctionnement de la chaudière et la demande en eau chaude du ménage.

## ROULER À L'HUILE DE COLZA

M. Meyer roule à l'huile de colza depuis 2001. Pour utiliser ce carburant, une simple adaptation du système d'injection a été nécessaire car l'huile de colza est plus visqueuse que le diesel. Le carburant est acheté en Allemagne mais le ménage a également collaboré avec un agriculteur wallon.

L'huile de colza est une des possibilités techniques de carburants à base végétale, d'autres existent comme l'éthanol ou le biodiesel.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

- Il existe en Wallonie un réseau de distributeurs de pellets.
- De nombreux pays européens, dont la Belgique, produisent des granulés à l'échelle industrielle. La production de la Suède peut atteindre 1.000.000 tonnes/an.
- Les pellets alimentent des centrales électriques un peu partout en Europe, dont en Belgique.

## TECHNIQUE

- Chaudière aux granulés de bois.
- Puissance nominale de la chaudière : 20 kW.
- Contrôle et régulation automatiques de la chaudière.
- Rendement : ± 90 %.
- Capacité de la réserve de granulés : ± 5 m<sup>3</sup>.
- Ballon accumulateur de 300 litres pour l'eau chaude sanitaire.
- 5,2 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques pour le chauffage de l'eau sanitaire.

## ENVIRONNEMENT

- Consommation de mazout évitée : 4500 litres, correspondant à une économie annuelle en CO<sub>2</sub> d'origine fossile de plus de 12 tonnes.

## ÉCONOMIE

- Coût de l'installation de chauffage : 9500 €, comprenant la fourniture et la pose de la chaudière, de la vis d'alimentation, du ballon accumulateur ainsi que du raccordement au conduit de cheminée.
- Coût des panneaux solaires : 2800 €, dont 560 pour l'installation
- Prix du combustible : ± 190 €/ tonne de pellets (prix décembre 2005).