



## Énergies renouvelables

## Impacts environnementaux

- Valorisation de sous-produits de l'industrie du bois : sciures.
- Favorise le développement d'une nouvelle filière énergétique locale.
- Permet d'éviter le rejet de 9 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

# Chaudière bois automatique à granulés

Localisation : Ballan-Miré – Indre-et-Loire (37)  
 Typologie de logement : maison individuelle  
 Année de construction : années 70  
 Nombre d'occupants : 2



### Témoignage du propriétaire

## “C'est un investissement sur le long terme.”

### Pourquoi avez-vous décidé de réaliser un projet de chaudière bois automatique à granulés ?

Il fallait absolument remplacer notre chaudière fioul devenue trop vétuste. Je me suis dirigée avant tout vers une solution bois énergie afin d'obtenir plus de confort grâce à la possibilité d'atteindre une température d'eau plus élevée dans mes radiateurs, car la maison n'est pas très bien isolée et difficile à chauffer. J'ai choisi les granulés car c'est plus économique à l'usage en comparaison avec les autres combustibles fossiles. Ce combustible est plus écologique et valorise un déchet.

### Quelles ont été les difficultés rencontrées ?

Les recherches ont duré deux ans, jusqu'au jour où j'ai rencontré l'Espace Info Énergie. Cela a

été le point final qui m'a permis de passer à l'acte. On a toujours des doutes, c'est un investissement sur le long terme. Mais globalement, plus le prix des énergies fossiles va augmenter, plus la rentabilité de mon installation sera rapide.

### Comment les professionnels ont-ils réagi à votre demande ou vos exigences ?

Je n'ai pas rencontré de difficulté particulière. Les professionnels sollicités ont très bien réagi et ont apprécié de réaliser cette installation.

### Intervenants

Installateur local d'Indre-et-Loire  
 Fabricant de la chaudière : Okofen

# Étude technique

Surface habitable :  
200 m<sup>2</sup>

## Descriptif technique de l'installation

- Besoins annuels en chauffage : 25 000 kWh.

## Équipements

- Chaudière Okofen avec plage de puissance de 6 à 20 kW labellisée flamme verte, d'un rendement de 92,4%.
- L'alimentation de la chaudière en granulés se fait par système pneumatique par aspiration.
- La chaudière assure uniquement les besoins de chauffage.
- L'eau chaude sanitaire est produite par une ballon électrique indépendant.
- Stockage : silo textile sur ossature bois de 10 m<sup>3</sup>.
- Livraison : par camion souffleur.
- Combustible : granulés de bois. Il est principalement fabriqué à partir de sciures et de copeaux compactés. Il se présente sous la forme d'un cylindre de 6 à 9 mm de diamètre et 10 à 30 mm de longueur. Sa haute densité et sa fluidité en font un combustible moderne permettant l'alimentation automatique des chaudières.

Les livraisons sont effectuées principalement par camion "souffleur" mais également en "big bag" (1 m<sup>3</sup>).

- Consommation annuel de granulés de bois : 6 tonnes/an.



## Données économiques

### Investissement (TTC)

- Chaudière et silo de stockage : **16 076 €**
- Aides financières (TTC ; 2010), Conseil général d'Indre-et-Loire : **2 500 €**

### Aides financières

- Crédit d'impôt : **6 400 €**

### Coût de fonctionnement

- Granulés de bois : **215 € la tonne livrée**
- Consommation : **25 000 kWh/an, soit environ 1 168 €/an** (4 600 kWh/tonne)
- Consommation initiale (fuel) : **2 250 €/an** (prix du fuel 2010)

Pour tous renseignements complémentaires

Contactez votre espace  
**INFO → ÉNERGIE**

**EIE 37, ALE 37 :**

**02 47 60 90 70**

[indreetloire@infoenergie-centre.org](mailto:indreetloire@infoenergie-centre.org)