

# #48 Poêle à bois bûche



## Les énergies renouvelables chez les particuliers

### ORIGINE DU PROJET

Un jeune couple présent sur la Communauté de Communes du Centre Mosellan a souhaité diminuer le coût de leur facture énergétique. Le logement chauffé entièrement au fioul n'est ni économique, ni écologique. Une solution d'appoint a été envisagée avant l'isolation extérieure, trop onéreuse pour le moment. Le choix a été d'installer un poêle à bois bûche.

57



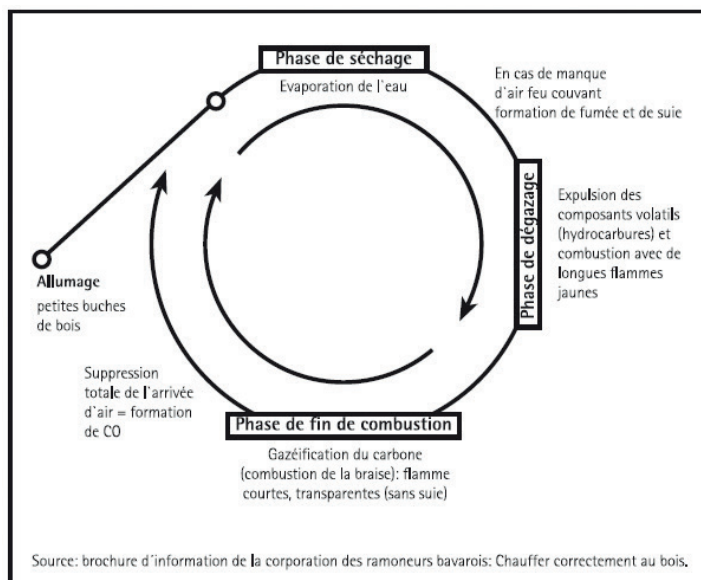
## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Le bois énergie est une façon ancestrale de chauffer nos logements. Cheminée, insert, poêle, ... Des progrès importants ont été faits pour augmenter le rendement des appareils, passant de 40-60% pour des modèles de plus de 10 ans à 65-85% pour des modèles plus récents. Le poêle à bois est un bon complément à un chauffage central et assure un chauffage principalement dans la pièce dans lequel il est situé. Il convient de choisir un emplacement au centre du logement, dans la pièce principale, pour diffuser au mieux la chaleur dans les autres pièces.

### LA COMBUSTION DU BOIS

Le séchage est la première étape de la combustion du bois. L'humidité va s'évaporer sous l'action de la chaleur. À ce stade, le bois « consomme » de l'énergie. Il est primordial d'avoir du bois sec (humidité inférieure à 20%) pour diminuer le temps de séchage. La pyrolyse intervient lorsque le bois libère des gaz : des flammes apparaissent. L'oxydation du bois représente la combustion des braises. La pollution à ce stade est très faible.



## CARACTÉRISTIQUES

### ASPECT TECHNIQUE

- **Mise en service** : 2014
- **Matériel** : Poêle Hase Sarego
- **Puissance** : 7 kW
- **Rendement** : 85%
- **Surface du logement** : 90 m<sup>2</sup>

### ASPECT FINANCIER

- **Coût de l'installation** : 5500 € (poêle, fumisterie et pose)
- **Aides financières** : Crédit d'impôt de 740 €
- **Coût de fonctionnement** :  
Avant installation : 1900 € de fioul (9c€/l)  
Après installation : 700 € de fioul (9c€/l)  
et 530 € de bois (60 €/stère), soit 1230 €/an
- **Gain annuel** : 670 €
- Le temps de retour est d'environ 7 ans.

### ASPECT ENVIRONNEMENTAL

- Émission de CO<sub>2</sub> avant travaux : 6 tonnes par an
- Émission de CO<sub>2</sub> après travaux : 3,7 tonnes par an
- Gain : 2,3 tonnes par an, l'équivalent de 19 000 km en voiture citadine

**Contact :**  
mosellecentre@eie-lorraine.fr

**Contactez les Espaces  
INFO → ÉNERGIE lorrains**

[www.eie-lorraine.fr](http://www.eie-lorraine.fr)

Du lundi au vendredi de  
10h à 12h et de 13h30 à 17h30

**N°Azur 0 810 422 422**

PRIX APPEL LOCAL