

# TOUT PUBLIC

# TOUT PUBLIC

EN HAUTE-LOIRE, CHAUFFER SA MAISON GRACE  
A UNE CHAUDIERE AUTOMATIQUE AUX BOIS



Une chaudière automatique au bois déchiqueté nécessite un investissement important et surtout une excellente organisation pour l'approvisionnement en plaquettes forestières. Toutefois, ces surcoûts d'investissement sont amortis en quelques années en raison du faible coût du combustible. De plus, une chaudière automatique au bois déchiqueté apporte de nombreux avantages :

- Economie locale : Les dépenses énergétiques sont réinjectées dans l'économie locale de la filière bois.
- Création d'emploi : 4 à 5 fois plus d'emplois que le gaz, le fioul, le charbon ou l'électricité pour une énergie équivalente.
- Environnement : Le bois est un combustible naturel, renouvelable par photosynthèse. La combustion propre du bois-énergie garantit des rejets dans l'atmosphère avec moins de polluants que la plupart des combustibles fossiles et qui ne contribue pas à l'effet de serre.

ECONOMIES D'ENERGIE  
FAISONS VITE  
ÇA CHAUFFE



TOUT PUBLIC

## Principe de fonctionnement

La chaufferie est complètement automatisée : le bois déchiqueté est transporté du silo vers la chaudière à l'aide d'un fond déssileur rotatif et de la vis sans fin..

La chaudière de marque « ENERGIE SYSTEME » comprend : une armoire de régulation, le brûleur, la vis d'alimentation, la sécurité incendie, l'extracteur de fumées, une sonde lambda et une sonde de température des fumées, l'allumage, le décendrage et le nettoyage automatique de l'échangeur.

Le rendement de la chaudière est supérieur à 90%. La puissance de la chaudière est de 60kW pour chauffer 250m<sup>2</sup> habitable. Le volume du silo est de 40m<sup>3</sup>. La consommation annuelle est de 80 à 100 MAP de bois déchiqueté (Mètres Cubes Apparents de plaquettes).

L'approvisionnement de la chaufferie est composé des bois déchiquetés d'origines forestières provenant de la propriété, déchiquetés directement par le propriétaire avec un petit broyeur (jusqu'à Ø16cm) de marque « JEAN PAIN ». Pour les bois plus gros, le propriétaire fait appel à un prestataire de déchiquetage : « APEX ». Les plaquettes sont ensuite séchées pour atteindre une humidité de 20 à 30%.



## Caractéristiques techniques et données économiques de l'installation

- **Année de mise en service** : 2001
- **Rendement** : >90 %
- **Puissance** : 60 KW
- **Combustible** : Plaquettes
- **Alimentation** : Vis sans fin
- **Surface à chauffer** : 250 m<sup>2</sup>
- **Coût de l'installation** : 29 500 €
- **Subventions** : 7 622 € (25%)
- **économie annuel de fioul** : 5 000 à 8 000 Litres soit de 3 000 € à 5 000 € d'économie

## Développement durable

Contrairement aux énergies fossiles et fissiles, le bois-énergie est une ressource renouvelable qui permet de valoriser des sous-produits ou des déchets locaux. Le risque de déforestation n'existe pas. Seuls sont utilisés les déchets provenant de l'entretien forestier.

La combustion de bois dans des chaufferies bien conduites est saine et écologique avec notamment un impact nul sur l'effet de serre.

De plus l'approvisionnement, la mise en œuvre des techniques et l'entretien des chaufferies bois sont créateurs d'emplois et de développement local.

■ **Fournisseur de la chaudière** : ENERGIE SYSTEME

Pour en savoir plus  
Espace Info → Energie de la Haute-Loire  
0 800 503 893 (appel gratuit)  
Hôtel du Département/C.A.U.E.  
Rue Grasmanent – 43000 Le PUY-EN-VELAY