

CHAUDIÈRE BÛCHES À HYDROACCUMULATION PRATIQUE ET PERFORMANTE

Eco
Fiche
Lorraine
N°12



Les énergies renouvelables chez les particuliers

88

ORIGINE DU PROJET

Pour leur maison de la Grande Fosse, les propriétaires recherchaient l'autonomie et une solution satisfaisante sur le plan environnemental.

Auparavant, une chaudière fioul chauffait les 200m² habitables, consommant 3 500 litres à l'année. Une extension de 90 m² pour réaliser un gîte a été le déclencheur pour quitter le fioul, les propriétaires ayant découvert sur un salon la technique de l'hydroaccumulation. L'installation s'est faite en octobre 2006 et donne entière satisfaction depuis. Il a été facile de trouver un installateur, cette technique étant maintenant courante en Lorraine.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

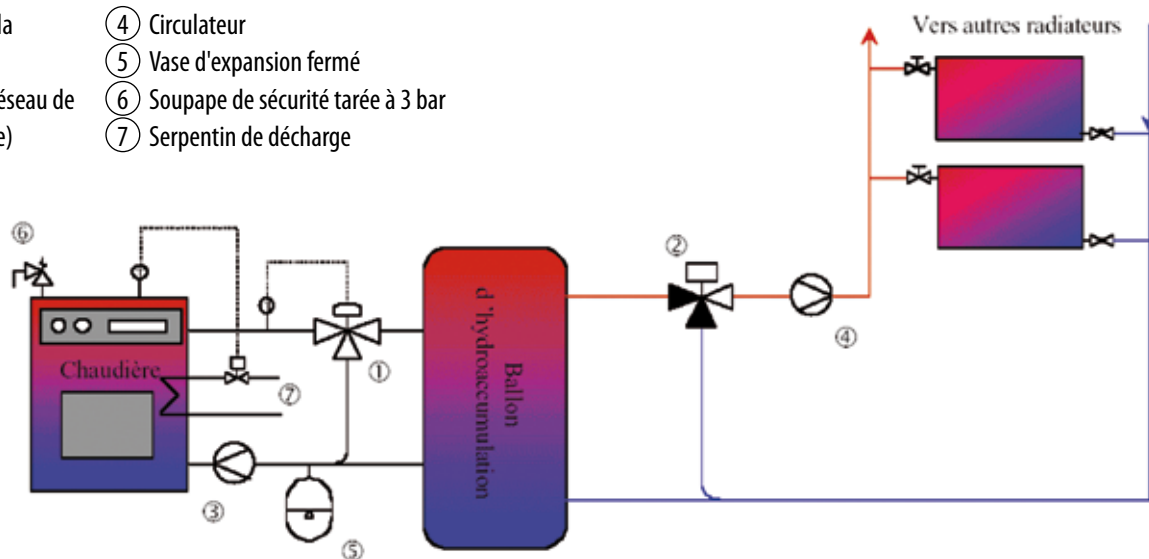
Le principe de l'hydroaccumulation (obligatoire en Allemagne pour toute chaudière bois) permet de résoudre presque tous les inconvénients de la chaudière bois, en conservant ses avantages. La technique consiste à utiliser une chaudière surdimensionnée par rapport aux besoins de la maison et stocker le surplus d'énergie de la chaudière dans un ballon rempli d'eau et parfaitement isolé. La chaudière fonctionne ainsi à puissance maximale, sans gaspillage d'énergie, sans pollution car la température est alors très

élevée dans le foyer. Lorsque le bois est brûlé, on dispose d'un stock d'eau chaude pour alimenter les radiateurs ou le plancher chauffant pendant au moins une journée.

Autre avantage : le fonctionnement à plein régime permet d'éviter les stagnations de fumée d'où la possibilité de brûler du résineux (très bon marché) sans craindre de goudronner le conduit. Sur cette installation, en plein hiver, 2 charges de bois sont nécessaires : une le matin et une le soir. En intersaison, l'autonomie est de plusieurs jours.

Schéma de principe d'une installation type

- ① Vanne thermostatique assurant la protection de la chaudière
- ② Vanne 3 voies de régulation du réseau de radiateurs (montage en mélange)
- ③ Pompe de recyclage
- ④ Circulateur
- ⑤ Vase d'expansion fermé
- ⑥ Soupape de sécurité tarée à 3 bar
- ⑦ Serpentin de décharge



CARACTÉRISTIQUES

Aspect technique

- **Mise en service** : octobre 2006
- Chaudière bois GUNTAMATIC SYNCRO 34 KW (rendement supérieur à 90%)
- Ballon tampon de 1600 litres
- Option brûleur fioul (pour les absences prolongées)
- Maison ancienne en moyenne montagne Vosgienne (500m d'altitude), isolation moyenne (combles et fenêtres seulement), 200 m² chauffés par radiateurs et 90 m² par plancher chauffant pour le gîte.
- Consommation de bois à l'année entre 25 et 30 stères (selon l'utilisation du gîte)

Aspect financier

Investissement 14 500 € HT Dont : matériel 12 800 € HT et pose 1 700 € HT

Aides financières :

Subventions de la Communauté de Communes de la Fave : 800 €

Crédit d'impôt (50 %) : 5 200 €

Coût final aides déduites : 8 500 € TTC

Taux de la TVA : 5,5 %

Coût de fonctionnement :

Economie estimée sur la facture de fioul : ≈ entre 2 500 € (avec du résineux acheté) et 3 500 €/an (si le propriétaire fait son bois)

Aspect environnemental

Rejets de CO₂ évités

- 9 tonnes de CO₂ (3500 litres de fioul) équivaut à une petite voiture qui roule 60 000 km.

Remarques :

- Pollution quasi nulle liée à l'hydroaccumulation
- Durée de vie élevée de la chaudière (absence de corrosion)

Contactez les Espaces

INFO → ÉNERGIE lorrains

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

Site web : www.eie-lorraine.fr

E-mail : eie.saintdie@free.fr

N°Azur 0 810 422 422

PRIX APPEL LOCAL