

CHAUDIÈRE AUTOMATIQUE À BOIS DÉCHIQUETÉ

OLIVIER Jean-Yves et Florence - Coutinière 03440 Buxières Les Mines

QUELS OBJECTIFS ?

La création d'un logement locatif dans une ancienne étable avec un besoin de chauffage et la chaudière à fioul vieillissante de l'habitation principale, ont fait naître l'idée de chauffer les deux logements avec une seule chaudière à énergies renouvelables, solution la plus économique.

L'idée de départ est le bois déchiqueté, mais face au manque de recul sur cette énergie en 2005, M. et Mme Olivier font le choix dans un premier temps de chauffer aux céréales avant de revenir à la plaquette 2 ans plus tard.



QUEL CHOIX ?

La chaudière retenue est la Multi-Heat de la marque HS Tarn, polycombustible (céréales, granulés et plaquettes de bois), de 40 KW, avec un silo de stockage de combustible intégré de 360 litres, et un ballon d'hydro-accumulation de 1 000 litres, sans ballon d'eau chaude sanitaire.

Le choix d'un installateur local est privilégié pour faciliter le suivi et le service après-vente.

L'INSTALLATION



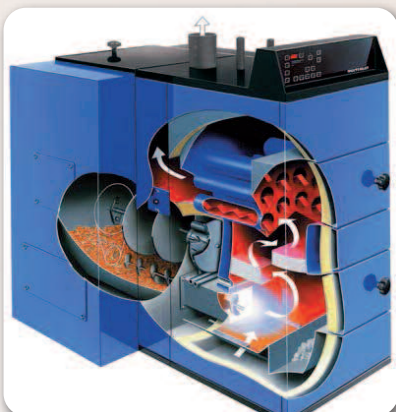
Chaudière avec vase d'expansion (en rouge)



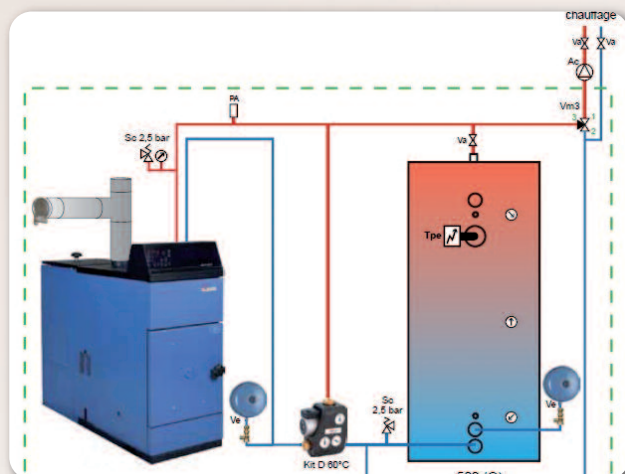
Départ des 2 réseaux de chaleurs



Ballon hydro-accumulateur



Principe de fonctionnement Multi-Heat (Source HS Tarn)



Principe d'installation (chaudière + ballon) (Source HS Tarn)

QUELLES PERFORMANCES ?

La chaudière est équipée d'un tableau de commande électronique. Il commande le ventilateur d'admission d'air pour la combustion ainsi que le moto-réducteur pour l'alimentation en combustible. La porte supérieure donne accès à l'échangeur de fumées (nettoyage 1x/semaine). La porte inférieure donne accès à la chambre de combustion et permet le déchargement (1x/jour). Elles sont isolées avec de la matière réfractaire. Le combustible est stocké dans le silo incorporé à la chaudière. Une vis sans fin alimente le foyer en combustible de façon cadencée. La sortie des fumées est sur le dessus, raccordement simple à la cheminée. La chaudière doit être installée dans un local ventilé ayant une constante admission d'air frais.

QUELLE RENTABILITE ?

Dépenses HT (TVA 5,5 %)

• Investissement	
- Chaudière 40 Kw	: 8 640 €
- Ballon hydro-accumulateur	: 1 125 €
- Tuyau isolé pour réseau 45 m	: 2 400 €
- Fournitures diverses	: 2 863 €
- Main d'œuvre	: 1 948 €
- Total	= 16 976€^{HT} soit 17909 €^{TTC}

• Fonctionnement

Besoin de 100 MAP/ an environ, 2 heures de broyage à 360 €/h soit 720 € (Fd Cuma 58)

Recettes/économies

Crédit d'impôt (50%) : 6 600 €

Le temps nécessaire à l'abattage et à la préparation du chantier de broyage est estimé à 10 heures de travail. Le bois est présent sur l'exploitation.

QUEL DEROULEMENT ?

Fin 2005 réflexion sur le projet, contact avec un installateur.

Printemps 2006, la chaufferie et le réseau de chaleur est réalisé par l'exploitant et l'installation et le raccordement de la chaudière par le chauffagiste.

Automne 2006 mise en route de la chaudière avec des céréales.

Automne 2008, passage de la chaudière au bois déchiqueté sans aucune modification.

ET SI C'ETAIT A REFAIRE ?

Aujourd'hui après quelques années de fonctionnement, M. et Mme Olivier sont très satisfaits du chauffage au bois déchiqueté, mais quelques investissements supplémentaires seraient nécessaires, avec la construction d'un silo de stockage équipé d'un dessileur et d'une vis d'alimentation afin de rendre l'installation plus autonome.