



→ Une chaudière bois automatique alimentée en plaquettes bois (haies et taillis)

Projet d'un agriculteur dans le Livradois-Forez, Dominique Viillard

M. Dominique Viillard est exploitant agricole en GAEC sur la commune de Saint-Genès-la-Tourette. Face à l'augmentation du coût des énergies fossiles et avec l'objectif de mieux valoriser les bois de son exploitation agricole, M. Viillard s'est équipé d'une chaudière bois automatique.

En effet, jusqu'alors, sa maison d'habitation (120 m²) était chauffée par une chaudière fioul et un insert au bois bûches. Les consommations annuelles s'élevaient à quelque 2 000 l de fioul et 5 stères de bois.



Chaufferie bois de M. Viillard

Approvisionnement en bois déchiqueté



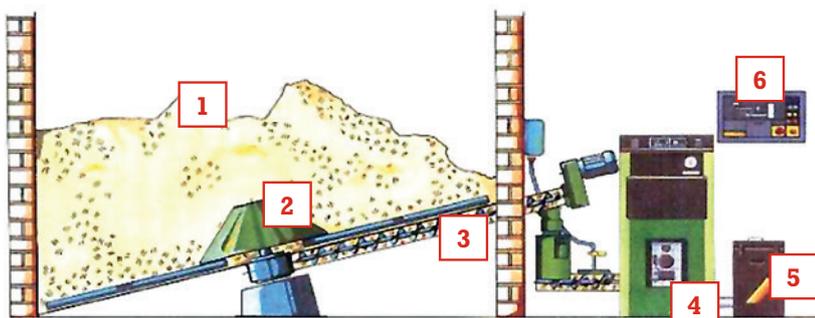
La chaudière bois consomme environ 50 MAP de plaquettes issues de l'entretien des haies et taillis situés sur l'exploitation.

La production de bois déchiqueté est assurée par le broyeur de la CUMA des Deux Rochers, d'une capacité de 20 à 30 MAP (Mètres Cubes Apparents de Plaquettes) par heure. Le coût de broyage est d'environ 175 €/h pour les adhérents de la CUMA. Le combustible est séché durant 3 à 4 mois sous hangar avant d'être chargé dans le silo de la chaufferie (humidité < 30 % et granulométrie 3 x 2 x 1 cm).

Impacts environnementaux

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre : 5,5 t CO₂ évitées / an
- Valorisation de sous-produits de haies et taillis de l'exploitation agricole
- Utilisation d'une énergie renouvelable locale et gain en autonomie énergétique

Principe de fonctionnement d'une chaudière bois automatique



- 1 → Silo
- 2 → Dessileur
- 3 → Vis sans fin
- 4 → Chaudière
- 5 → Décendrage
- 6 → Automatisation

Description de l'installation

Caractéristiques des équipements

- Chaudière bois ETA 19 kW
- Silo de 30 m³ (autonomie 6 mois)
- Extraction par dessileur rotatif
- Alimentation par vis
- Régulation par sonde lambda



Silo de stockage 30 m³

Eléments économiques (2012)

Investissements (TVA 5,5%)

Chaudière bois et périphériques	19 300 € TTC
Autres équipements	4 100 € TTC
Main d'oeuvre	2 500 € TTC
Investissement total	25 900 € TTC

Subventions

Aides Plan bois (Conseil Départemental, Conseil Régional)	4 000 €
Certificat Economie d'Energie	620 €
Crédit d'impôt	1 200 €
Total aides	5 820 €

Economie exploitation

Coût broyage combustible bois	300 € TTC/an
Economie fioul substitué	2 000 € TTC/an
Economie annuelle	1 700 € TTC/an

Temps de retour < à 12 ans



Chaudière bois 19 kW



→ Pour toute information : contactez l'Aduhme,
agence locale des énergies et du climat

129 avenue de la République - 63100 Clermont-Ferrand

Tél. : 04 73 42 30 90 - contact@aduhme.org • www.aduhme.org

Fiche réalisée par l'Aduhme dans le cadre de la mission « valorisation énergétique de la biomasse »,
soutenue financièrement par l'ADEME, le conseil départemental du Puy-de-Dôme et le conseil régional d'Auvergne.

