



M. et Mme VUAGNOUX - Voiron (38)



Du point de vue environnemental, le bois énergie contribue à **réduire les émissions de gaz à effet de serre**. Contrairement à l'utilisation des énergies fossiles, il ne crée pas de déséquilibre quant au cycle du CO₂. La très bonne maîtrise de la combustion et le très haut rendement des chaudières automatiques (au-delà de 80 %) génèrent entre 2 et 80 fois moins de polluants selon le type de polluant considéré.

Économiquement, le granulé de bois garantit une **meilleure stabilité des coûts du combustible**. Il est généralement fabriqué sur la Région à partir de déchets de l'industrie du bois et livré par camion souffleur. Le prix du kilowattheure utile bois, toujours moins élevé que celui du fioul, ne subit pas de plein fouet les aléas géopolitiques auxquels sont soumis les énergies fossiles.

La haute performance des chaudières et de leur régulation, leur automatisme et l'autonomie qu'elles confèrent sur la saison de chauffe ne changent en rien les habitudes prises avec les énergies fossiles : la chaleur se contrôle depuis l'unique bouton du thermostat d'ambiance.

Par ailleurs, les collectivités territoriales (Région Rhône-Alpes, Conseil Général de l'Isère) et l'État, conscients des enjeux économiques et environnementaux, ont mis en place des dispositifs (subventions et crédit d'impôt) pour aider à l'investissement dans les chaudières automatiques au bois et en faciliter ainsi l'acquisition.

L'installation

- La chaudière de M. et Mme Vuagnoux fournit l'**appoint des besoins en chaleur et en eau chaude** de leur maison de **160 m²** par l'intermédiaire de **11 radiateurs**.
- L'isolation des murs de la maison a été faite avec **10 cm de polystyrène**.
La toiture est isolée avec un **système d'isolant multicouches** (isolant mince).
Les fenêtres sont toutes en **double vitrage**.
- La **chaudière aux granulés de bois est entièrement automatique** et dispose d'une régulation performante qui permet d'optimiser la combustion, évitant ainsi les effets de goudronnage et de pollution.
- Le combustible bois, **stocké dans un silo**, est directement acheminé vers la chaudière en fonction des besoins de chauffage. L'alimentation se fait par un **système d'aspiration**.
- Date de mise en route : octobre 2005

Les caractéristiques techniques

- **Modèle de chaudière** : Ökofen
- **Puissance** : 20 kW
- **Capacité du silo** : 11 m³
- **Décendrage automatique**
- **Régulation électronique** par sonde extérieure

Fonctionnement

- **Consommation** : la consommation annuelle de la chaufferie est de **6 tonnes de granulés** soit un volume de 9 m³.
- **Décendrage** : le bac de décendrage est à vider environ **1 fois par mois** en saison de chauffe.

Investissements et subventions

Le montant des aides peut varier. Il est sujet aux modifications des politiques des différentes collectivités territoriales.

Renseignements AGEDEN

- **Investissements** (hors silo) : 12 500 €
- **Subventions et aides fiscales** :
 - Conseil régional Rhône-Alpes: **4 000 €**
 - Conseil général de l'Isère : **2 500 €**
 - Crédit d'impôt : **3 000 €**
 - Total subventions** : **9 500 €** soit 76 %

Le silo a été fait en **autoconstruction** pour un coût de 900 €.

Réalisation

- **Installateur** : CCM - Réaumont (38)
- **Accompagnement du projet** : AGEDEN – Maîtrise de l'énergie et énergies Renouvelables en Isère - Grenoble (38)



Le Bois Énergie – granulés

Le choix du granulé de bois comme énergie est en mesure de répondre aux différents **objectifs qualitatifs** et aux **contraintes** qui sont fixés lors de la réalisation d'une chaufferie.

Investir dans une chaufferie automatique au bois c'est **investir pour l'avenir**, en soutenant le développement durable et l'économie de notre territoire tout en construisant notre indépendance énergétique.

Contact

AGEDEN

Maîtrise de l'énergie et énergies
Renouvelables en Isère

Le Trident – Bât A
34 avenue de l'Europe
38100 GRENOBLE

Tel : 04 76 23 53 50

Fax : 04 76 23 53 51

E-Mail : infoenergie@ageden.org

Site internet : www.ageden.org

