

BOIS

Christophe Pulver,
architecte, Praz (FR)

LE CHAUFFAGE À BOIS, TOUT SAUF RINGARD

Lorsque l'architecte Christophe Pulver s'est lancé dans la rénovation de la vieille ferme qu'il habitait depuis huit ans, à Praz, sur les rives du lac de Morat, il était clair pour lui qu'il le ferait en suivant le standard Minergie. Son bureau a en effet construit la première maison Minergie du

«**Après avoir construit la première maison Minergie du district du lac en 2001, il était normal que je fasse rénover la mienne en suivant le même standard.**»

district du lac. «En revanche, j'ai hésité sur le choix du chauffage. J'ai d'abord déposé une mise à l'enquête avec une pompe à chaleur. Après que celle-ci ait été acceptée, j'ai changé d'avis en me disant que je préférerais le bois, qui pousse dans la région. Ce système me semblait plus durable dans la mesure où il ne nécessite pas d'électricité pour alimenter une pompe à chaleur.»

Christophe Pulver a donc investi dans une chaudière à pelles à condensation, plus coûteuse que les modèles standard mais bénéficiant d'un meilleur rendement. Sur le toit, un collecteur thermique solaire de 6m² suffit à chauffer l'eau chaude sanitaire pour la maison où il vit avec sa femme et ses deux enfants. Standard Minergie oblige, le bâtiment a été doublé complètement de l'intérieur avec une isolation en laine de verre de 8 cm d'épaisseur. La toiture est quant à elle pourvue d'une isolation de 16 cm. Une ventilation contrôlée avec échangeur de chaleur a également été mise en place. Elle garantit aux occupants un apport constant d'air frais et sain dans chaque pièce, tout en permettant d'évacuer l'excès d'humidité. Enfin, un puits canadien permet de baisser de 3° C l'air entrant pour plus de fraîcheur, tandis qu'en hiver il aide à préchauffer!

Comme il n'y avait pas de place disponible à côté de la chaudière, le local à pellets se trouve dans une pièce attenante. Le combustible est amené automatiquement par un système d'aspiration dans un petit réservoir secondaire. D'une taille de 10m³, la capacité du silo de stockage des pellets a été prévue de manière à assurer le chauffage pour une année. «Il

y a très peu d'entretien. Il faut vider les cendres de temps à autre. Le ramoneur passe une fois par an, c'est tout.»

INSTALLATION

Chaudière à pellets à condensation d'une puissance de 15 kW.



Collecteur solaire thermique de 6 m² sur le toit pour l'eau chaude sanitaire. Isolation et ventilation contrôlée, aux normes du label Minergie.

Coût: 45 000 fr (y compris le chauffage au sol).

Subventions: 2 150 fr. pour le bois, 1 980 fr. pour le solaire et 4 000 fr. pour la rénovation Minergie. Total: 8 130 fr.

Economies de chauffage:

Christophe Pulver n'a pas fait le calcul.