

Pellets: Vully - Du vigneron à l'architecte, une histoire de 128 ans



Une région magnifique, le Vully ! A 20 minutes de la capitale, les Bernois l'ont bien compris et viennent en nombre s'installer dans la région. Les plaques de voitures aux drapeaux variés sur les parkings ne trompent pas, nous sommes dans l'un des hauts lieux du tourisme de la région, baptisée la « riviera fribourgeoise ». Filets de perche à gogo, avec vue sur le lac s'il vous plaît ! Que dire des chanceux qui y habitent ? Christophe Pulver s'est installé dans la région voilà maintenant 18 ans à Praz, un village appartenant à la commune du Bas-Vully. Sa maison donne sur la route principale du village, où il avait emménagé tout d'abord après un petit assainissement – peinture fraîche et nouvelles fenêtres – avec sa femme. Ils se sont lancés dans un nouveau projet de rénovation lorsque leur famille s'est agrandie, donnant au couple l'envie de plus d'espace et de confort. En même temps il se sent décidé d'installer une chaudière à granulés de bois Pelletmatic. Le résultat final exprime un équilibre réussi entre le rustique et le moderne.

Rénovation en profondeur

Vivre au XIXème siècle sur les rives du lac de Morat impliquait d'avoir plusieurs cordes à son arc pour réussir à survivre économiquement. La maison, telle qu'elle était habitée par un vigneron en 1890, comprenait trois pièces d'habitation distribuées par un long couloir sombre et étroit à l'étage, une porcherie côté jardin et une étable qui faisait tout le rez-de-chaussée. La transformation débute en 2005. Christophe Pulver, par son travail d'architecte dans son bureau « Atelier Pul-

Informations générales

Architecte et Maître d'ouvrage

Christophe Pulver
Route principale 110
1788 Praz/Vully
www.atelierpulver.ch

Installateur

Hirschi & Fils SA
Route du Lac 19
1787 Môtier

Transformation

2005

Données techniques

Type de chaudière

ÖkoFEN Pelletmatic modulable

Combustible bois

Granulés de bois

Puissance

20 kW

Besoins annuels pour le chauffage

18'500 kWh

Capteurs solaires

Capteurs solaires
Agena Azur 4m²

Surface de référence énergétique

310 m²

Indice de dépense énergétique

46.4 kW/m²

Volumes de l'accumulateur

500 litres

Volume silo

10 m³

Consommation annuelle de granulés

3.7 tonnes

Capteurs solaires thermiques

6 m²

Coût total de la production de chaleur pour la maison

CHF 45'000.00

ver » utilise le label Minergie® depuis 2001. C'est d'ailleurs lui qui réalise la première maison Minergie du district du lac. Sensible à l'efficacité énergétique, il se décide pour son propre logement de réaliser une rénovation selon Minergie « ça coulait de source » nous dit-il, tout comme les 6 m² de capteurs solaires thermiques sur le toit pour la production d'eau chaude sanitaire. D'abord partant pour une pompe à chaleur, l'idée d'utiliser autant d'électricité pour son chauffage lui fait changer d'avis et opter pour le bois. Autodidacte aimant faire ses propres expériences, il a l'envie d'essayer le bois et se décide pour un système à granulés de bois dernier cri puisqu'il s'agit de la chaudière à condensation de la marque Ökofen. « J'ai été tout de suite intéressé par le système à condensation pour le rendement élevé qu'il offre et pour l'économie de pellets qu'il permet...toute économie d'énergie est bienvenue. » nous explique Christophe Pulver.

La rénovation terminée, la famille peut bénéficier de 7 pièces d'habitation. Comme la maison n'est pas excavée, l'ancienne écurie sert aujourd'hui de pièce de rangement et de local technique. On y trouve la chaudière, ainsi que le silo à granulés de bois. Comme il n'y avait pas de place disponible immédiatement à côté de la chaudière, le local à pellets se trouve à 8 mètres de la chaudière. Aussi le combustible est amené automatiquement par un système d'aspiration dans un petit réservoir secondaire de la chaudière. Le silo de 10m³ a été dimensionné pour couvrir une année entière de chauffage. Le fournisseur de M. Pulver est la Fenaco. Durant l'hiver, la chaudière ne demande aucun entretien particulier, si ce n'est de vider les cendres deux à trois fois. Le ramoneur vient une fois par an. Les frais annuels de chauffage se montent à 1200 frs, production d'eau chaude sanitaire comprise. La chaudière, raccordée à un accumulateur de 500 litres, lui-même raccordé aux capteurs solaires thermiques, prend le relais du soleil lorsque celui-ci est insuffisant à couvrir les besoins en chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire.

Au premier étage se trouvent le salon, la cuisine et la salle à manger, ainsi qu'une salle de bain. Un demi-étage plus haut, un bureau vitré donne sur la galerie en bois d'époque qui suit la façade nord de la maison. Continue à la salle à manger, la terrasse a été construite à l'endroit de l'ancienne porcherie. Tout en bois naturel, elle donne sur le jardin et le lac de Morat. Le dernier demi-étage abrite les chambres à coucher et la deuxième salle de bain. La toiture, qui arrive très bas au niveau des fenêtres des chambres, a été ajourée pour garder intacte la vue sur le lac. Partout, les murs ont été percés d'ouvertures rectangulaires de différentes grandeurs, qui soutiennent avec succès la clarté amenée par deux puits de lumière aménagés au centre de la maison. L'escalier central qui mène aux demi-étages est en verre et évite de perdre la plus petite parcelle de lumière. Enfin l'aération contrôlée, combinée à une excellente isolation, assure un confort d'habitation que l'on souhaite à un nombre toujours plus grand de familles en Suisse.

La chaudière modulable Pelletmatic à condensation

Ce modèle, optimal pour les villas et également les maisons Minergie puisque sa puissance est modulable de 8 à 20 kW, existe sur le marché suisse depuis juin 2004. Le concept développé a pour but d'obtenir un rendement supérieur qui soit comparable aux meilleures chaudières à gaz ou au mazout. Ce qui était courant pour les énergies fossiles l'est aujourd'hui également pour le bois énergie. Fritz Maeder, représentant romande de la firme Ökofen,

nous explique son fonctionnement : « Une combustion traditionnelle nécessite une température de fumée entre 100 et 60 degrés celsius à la sortie de la chaudière afin d'éviter le point de rosée de 52 degrés. Ici nous préchauffons le retour du circuit de chauffage grâce à la chaleur latente des fumées. L'eau du circuit de retour revient à une température de 20-25 degrés et est préchauffée à 40 degrés. Ce système permet un gain d'énergie de 15% au niveau du rendement de la chaudière. »

20005 – Texte/photos: www.atelierpulver.ch