

INFO →

ÉNERGIE

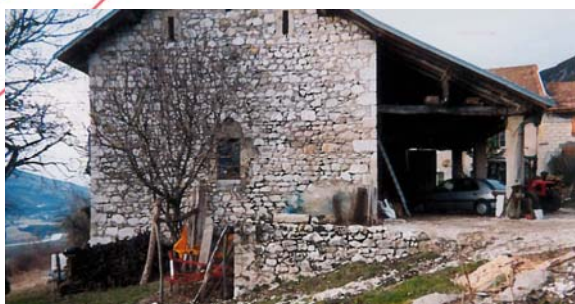
AUVERGNE -  
RHÔNE-ALPES



VOUS FAITES  
LE BON CHOIX

## Maison individuelle à Serrières-en- Chautagne

RENOVATION / EXTENSION  
BASSE CONSOMMATION



Avant



Après

### → Site

Les maîtres d'ouvrage ont souhaité transformer une ancienne grange agricole (96 m<sup>2</sup> au sol) datant de 1906 pour en faire leur habitation principale de 280 m<sup>2</sup> habitable.

La rénovation de l'ancien et la création d'une extension accolée ont été motivées par l'envie de rendre l'habitat bioclimatique : apport de lumière et chaleur par les ouvrants et protection contre les vents dominants (bise du nord).

Forts d'une première expérience en rénovation de bâti ancien et dotés d'une grande sensibilité à l'écologie, le choix s'est naturellement porté sur une extension en ossature bois et l'utilisation d'isolant en laine de bois et ouate de cellulose.

Les propriétaires résument leur projet ainsi :

« C'est le rêve d'une vie ».

# Construction

## Mode constructif

Partie ancienne en pierre avec création de nouvelles ouvertures, extension en ossature bois.

## Caractéristiques des vitrages

Double vitrage 4-16-4 argon dans menuiseries aluminium.

## Etanchéité à l'air

Par frein vapeur.

## Système de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Poêle à bois principalement et chaudière fioul en base sur plancher chauffant. Projet d'installer des panneaux solaires ultérieurement.

## Système de ventilation

VMC simple flux.

**Murs** : Isolation par l'intérieur et dans l'ossature avec 14 cm de laine de bois.

**Plancher bas** : Isolation avec 8 cm de mousse polyuréthane projetée.

**Toiture** : Isolation avec 30 cm de ouate de cellulose en caisson et 20 cm de laine de bois au-dessus de l'extension.

## Maîtres d'ouvrage et entreprises associées au projet

### Maîtres d'ouvrage :

M. Mme MAILLET - Vignerons bio en retraite

**Architecte** : Studio BUGLIARI (Italie)

**Charpente / ossature bois** : DB concept (Ceyzerieux)

**Menuiseries / escalier** : TERRIER (Culoz)

**Ventilation / élec** : Chameau (Motz)

**Chauffage** : Keller (Ceyzerieux)



Descriptif de la paroi	Procédé constructif retenu	Valeur R estimée (m <sup>2</sup> .K/W)
Murs en pierre	14 cm de laine de bois	R = 3.5
Extension ossature bois	20 cm de laine de bois	R = 5
Toiture	30 cm de ouate de cellulose	R = 7.5
Plancher bas	8 cm de mousse polyuréthane	R = 3
Fenêtres	Double vitrage	U <sub>w</sub> = 1.4 W/m <sup>2</sup> .K

## Budget

1 600 €/ m<sup>2</sup> tous travaux compris, hors terrain

## Performance énergétique

Consommation de chauffage estimée après travaux :  
**Classe B**

## Contact

Espace Info Energie de la Savoie - Service porté par l'association ASDER

124 rue du Bon Vent - BP 99499 - 73094 Chambéry Cédex 9

Tél. 04 79 85 88 50 - [info@asder.asso.fr](mailto:info@asder.asso.fr) - [www.asder.asso.fr](http://www.asder.asso.fr)

asder