



Maison
individuelle

À CHAMBERY



Avant



Après

Site

La maison datant de 1915 se situe à Chambéry dans le périmètre de protection d'un monument historique. La réglementation en matière de transformation visuelle du bâtiment doit donc répondre à certaines contraintes architecturales avec validation de l'architecte des bâtiments de France.

Les maîtres d'ouvrage ont souhaité transformer leur maison en bâtiment performant. La rénovation s'est faite en 2 temps. L'isolation de la toiture en 2011 puis le reste des travaux en 2017- 2018 dont l'isolation par l'extérieur, le changement des menuiseries, l'installation de panneaux solaires thermiques ainsi qu'un poêle de masse. Les matériaux utilisés sont principalement biosourcés (laine et fibre de bois, ouate de cellulose, liège).

Construction

Mode constructif

Sous-sol et 1er étage en pierre, chaux et plâtre,
2^e étage en parpaing avec doublage brique et plâtre.

Toiture

Isolation en sarking avec laine et fibre de bois.

Isolation par l'extérieur

Soubassement en liège,

Sous-sol : isolation en ouate de cellulose insufflée

sous panneaux en fibre de bois de 60 mm,

1^{er} et 2^e étage en laine de bois 140mm + fibre de bois 60mm.

Caractéristiques des vitrages

Triple vitrage en bois-alu : 4-16-4-16-4,

Pose au nu extérieur,

Fabrication locale des menuiseries,

Installation de brises soleil intégrés à l'isolation.

Système de chauffage et d'eau chaude sanitaire

Panneaux solaires thermiques (4x2.5m² =10m²) et poêle de masse (6kW).

Le couplage se fait par le ballon tampon (800l) du système solaire.

Ventilation

VMC simple flux + extracteurs d'air répartis.

Maîtres d'ouvrage et entreprises associées

Maîtres d'ouvrage et coordination :
M. et Mme VUILLERMET

Isolation extérieure :
Coux Frères

Menuiseries :
Jean-Luc ABRY

Chauffage et chauffe-eau :
SERPOLET BIDAUD

Poêle de masse (Oxalis) :
Auto-construction

Ferronnerie :
DELACROIX



Descriptif de la paroi / système	Procédé constructif retenu	Valeur R estimée (m ² .K/W)
Murs	20 cm de ouate de cellulose	R = 5
Toiture	22 cm de ouate de cellulose + 10 de fibre de bois	R = 8
Fenêtres en Bois Alu	Triple vitrage	Uw=1.1 W/m ² K (1 battant) Uw=1.2W/m ² K (2 battants) Ug=0.6 W/m ² K Sw=0.36 W/m ² K
Poêle de masse	Connecté au ballon tampon du système solaire	6 kW
Chauffage et Eau Chaude Sanitaire	Solaire thermique 10 m ² de capteurs	

Budget

Toiture (avec désamiantage) : 230€/m²

Isolation extérieure + enduits : 266€/m²

Menuiseries + brises soleil : 34 k€

Système solaire : 17 k€

Poêle de masse : 3 k€



Contact

ASDER

124 rue du Bon Vent - BP 99499 - 73094 Chambéry Cedex 9
Tél. 04 79 85 88 50 - info@asder.asso.fr - www.asder.asso.fr