



MAISON INDIVIDUELLE

Construction d'une maison à La Grave (1785m d'altitude).

Une grande part des travaux est réalisée en auto-construction et a permis de réduire considérablement les coûts.

Étant un professionnel du secteur, le propriétaire a conçu le système électrique photovoltaïque et solaire thermique.

PROGRAMME : Construction d'une maison individuelle

ADRESSE : - 05320 La Grave

MAÎTRE D'OUVRAGE : propriétaire

MAÎTRE D'OEUVRE : Eco 2 scop

ANNÉE D'ACHÈVEMENT : 2019

COÛT : 330000



MAISON INDIVIDUELLE

ARCHITECTURE :

Le rapport au site a été déterminant à toutes les étapes du projet de la conception aux choix des matériaux. En effet cette maison individuelle se trouve à 1785m sur la commune de la Grave.

La haute altitude et le climat de montagne ont poussé la conception à un volume simple et compact afin d'optimiser le volume à chauffer. Il y avait également une volonté d'impact limité sur le terrain naturel. La maison reprend le principe d'implantation traditionnel des bâtiments du village: Elle est installée dans la pente du terrain avec un niveau bas encastré dans le terrain et un niveau haut accessible depuis le terrain.

MATÉRIAUX :

Gros oeuvre:

Ossature bois (dalle, murs et toiture) : caissons préfabriqués et remplis de paille en atelier

Les montants sont constitués de douglas non traité et d'une lame en OSB, les caissons sont fermés par une face OSB à l'intérieur et une face DFP pare-pluie à l'extérieur.

Charpente : matière de pays

Planchers bois: solivage en douglas brut

Second oeuvre:

Bardage : Bois matière de pays brut

Menuiseries performantes en bois en triple ou double vitrage.

Enduits extérieurs à la chaux

Isolation:

La totalité de la maison est isolée en paille.

Isolation des planchers : ouate de cellulose entre solives et plaques de Fermacell en sous-face pour l'isolation phonique.

ENERGIE :

11m2 de panneaux solaires :

- Panneaux solaires thermiques "Solisart" qui alimentent un ballon d'eau chaude situé dans le local technique au sous sol. Un plancher chauffant (réseau de tuyaux noyés une dalle) permet le chauffage de cette pièce ainsi que le 1er étage où se trouvent les pièces à vivre. L'étage où se trouvent les chambres est chauffé grâce à des radiateurs à eau dans lesquels circule l'eau de ce même réseau d'eau chaude.

- Panneaux solaires photovoltaïques, qui alimentent en direct la maison pour sa consommation, qui est faible car il n'y a que des ampoules LED pour l'éclairage et par le choix d'appareils électroménagers peu énergivores. Le surplus de la production électrique est vendu.

Ce système est complété par un poêle à bois dans le séjour.

La maison devrait obtenir le niveau de performance thermique d'une maison passive.

PRINCIPAUX PROFESSIONNELS INTERVENUS :

Atelier 17 Architectes : conception du projet, permis de construire et plans

Le propriétaire: conception du système photovoltaïque et solaire thermique

PRINCIPALES ENTREPRISES INTERVENUES :

Eco2scop : plans détaillés, dimensionnement de la structure ; réalisation du gros œuvre (ossature, couverture, pose de menuiseries)

Les propriétaires : pose des panneaux solaires et installation du réseau de chauffage, travaux de second œuvre en auto-construction (enduits extérieurs, cloisons, sols)