

La Combe de Lancey

Maison passive



Maison individuelle – La Combe-de-Lancey

Alors que notre environnement est menacé par le dérèglement climatique (amplifié par une utilisation déraisonnée des sources d'énergies fossiles), la maîtrise des consommations d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables propres et performantes sont autant de réponses concrètes à apporter à cette problématique.

L'objectif de départ visé par les maître d'ouvrages était d'avoir un très faible impact environnemental, tant sur l'emprise au sol que sur leurs consommations et rejets. Viser la plus basse consommation possible, pour passer, dans un second temps dans un habitat à énergie positive. Dans la continuité de cette démarche écoresponsable, les maîtres d'ouvrage ont décidé de remplacer chaque arbre qui a été coupé.

De plus ils ont eu la volonté de travailler avec des artisans proches et d'utiliser des matériaux locaux, notamment le bois de Chartreuse, afin de limiter l'empreinte carbone de la construction.

Le projet

Il s'agit d'une maison neuve individuelle en ossature bois de 96 m². L'isolation, la ventilation et le système de chauffage ont été prévus pour se rapprocher au plus près d'une maison passive. C'est-à-dire une maison consommant moins de 15 Kwh/m²/an.

Il est prévu dans un second temps une extension au-dessus du garage, avec la pose de panneaux photovoltaïque pour passer en habitat à énergie positive. C'est-à-dire un habitat qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

Descriptif Technique

Isolation toiture

Ouate de cellulose insufflée
34 cm R= 8.5 m².K :W

Isolation murs

Ouate de cellulose insufflée
26.5 cm R= 6.5 m².K :W

Isolation sol/plancher bas

Mousse polyuréthane
120 cm R= 5.8 m².K :W

Menuiseries

Menuiseries bois, triple vitrage 4/12/4/12/4
Uw = 0.91 W/m².K Sw = XX

Ventilation/Eau sanitaire

VMC double flux avec récupération de chaleur
Couplé un ballon thermodynamique produisant l'eau chaude sanitaire. Marque Nilan compact P

Chauffage

Poêle à granulé 7kw
Rendement 90%

Récupération eau de pluie

Cuve de 10m³ (WC, lave-linge et jardinage)

Limitation de la pollution électromagnétique

Utilisation de gaines blindées

Coût et financement

Isolation toiture : 5 220 €

Isolation murs : 7 480 €

Isolation plancher bas : 2820 €

Menuiseries : 15 200 €

Ventilation et Eau chaude sanitaire : 15 600 €

Chauffage (poêle): 6 810 €

Récupération Eau pluviale : 6 550 €

TOTAL : 59680 €

Le service Info Energie est mis en oeuvre par



Le Service Info Energie est financé par



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



dans le cadre du Service Public de la Performance Énergétique de l'Habitat en Isère