



S A T

Le pays  
Trièves

Alpes sud isère

## Maison de M. SIMON à Saint Martin de Clelles (38)

# Bâtiment à basse consommation



Du point de vue environnemental, il est essentiel de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Pour cela, des actions peuvent être menées, aussi bien dans le domaine des transports que dans celui du logement. Dans ce dernier, avant même de penser au choix de combustible et de chauffage, il convient d'agir sur le bâtiment lors de sa conception. Ainsi, les propriétaires de ce logement ont conçu un projet performant sur le plan énergétique.

Même si l'investissement dans une habitation basse consommation est plus important que celui habituellement consacré à un autre type de construction, le confort thermique de l'habitation ajoutée à la faible consommation de chauffage de la maison font indiscutablement pencher la balance en faveur de ces bâtiments peu énergivores, si on ne privilégie pas le critère de la rentabilité financière à court terme.

ECONOMIES D'ENERGIE  
FAISONS VITE  
ÇA CHAUFFE

Rhône-Alpes Région



isère  
CONSEIL GÉNÉRAL



## LE BÂTIMENT

Construction de niveau de performance BBC  
Altitude : 700 m  
Surface habitable : 165 m<sup>2</sup>  
Consommation d'énergie estimée : 50 kWh / m<sup>2</sup>.an

## LES ÉNERGIES



Emetteurs de chaleur : plancher chauffant et mur chauffant au rez-de-chaussée.  
Cuisinières fourneau bouilleur à bois bûche de marque Wanders.  
Chauffe-eau solaire thermique de marque Giordano avec 8 m<sup>2</sup> et un ballon de 400 litres.



Fourneau bouilleur



Ballon solaire

## INVESTISSEMENTS

Le montant des aides peut varier. Il est sujet aux modifications des politiques des différentes collectivités territoriales. **Renseignements auprès de l'AGEDEN.**

### ► Investissement

Coût global de la maison : **140 000 €** (avec une part importante d'autoconstruction).

### ► Financement

- Crédit d'impôt pour le fourneau bouilleur et le chauffe-eau solaire.
- Aide de la Région Rhône-Alpes pour le chauffe-eau solaire.



## RÉALISATIONS

**Briques de chanvre** : CHANVRIBLOC (38350 La Mure)

**Artisan charpentier** - aide à la conception : Olivier DUPORT (38350 Oris en Rattier)

**Scierie** : PARRON (26620 Lus la Croix Haute)

**Menuiserie** : Olivier SAMBOURG (38320 Eybens) et ALTRIMA (38300 Saint Savin)

**Fourniture circuit de distribution** : AKTERRE (26730 Eymeux)

**Installateur chauffagiste** (chauffe-eau solaire) : G2S (38160 Saint Marcellin)



Isolation toiture

## L'ISOLATION

- **Toiture** : 40 cm de **paille** ( $\lambda = 0,045$  W/m.K) + 2 cm de **fibres de bois** ( $\lambda = 0,04$  W/m.K), soit un R de 9,4 m<sup>2</sup>.K/W
- **Murs** : 35 cm de **bloc de chanvre** ( $\lambda = 0,07$  W/m.K), soit un R de 5 m<sup>2</sup>.K/W
- **Sol** : 15 cm **bloc de chanvre** ( $\lambda = 0,07$  W/m.K), soit un R de 2,1 m<sup>2</sup>.K/W
- **Fenêtres** : **double vitrage** 4-16-4 avec menuiserie bois ( $U_w = 1,4$  W/m<sup>2</sup>.K)
- **Fenêtres de toit** : **triple vitrage** 4/12/4/12/4 ( $U_w = 1$  W/m<sup>2</sup>.K)



## RÉFÉRENTIELS RÉGLEMENTAIRES ET LABELS

	CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE RÉGLEMENTAIRE <sup>1</sup>	CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE CHAUFFAGE ET ECS <sup>2</sup>
<b>MOYENNE PARC FRANÇAIS</b>	-	<b>250 kWh/m<sup>2</sup>.an</b>
<b>RT 2005</b>	130 kWh/m <sup>2</sup> .an	90 kWh/m <sup>2</sup> .an
<b>BBC 2005 (RT 2012)</b>	60 kWh/m <sup>2</sup> .an	40 kWh/m <sup>2</sup> .an
<b>LABEL PASSIV'HAUS (ALLEMAND)</b>	-	<b>15 kWh.m<sup>2</sup>.an</b> pour le chauffage uniquement

<sup>1</sup> - pour les 5 usages : chauffage, ECS, éclairage, ventilation et auxiliaires.

<sup>2</sup> - Valeurs établies à partir de ratios.

## CONTACT

### AGEDEN

Énergies Renouvelables en Isère  
- Le Trident – Bât A - 34 avenue de l'Europe - 38100 GRENOBLE  
Tel : 04 76 23 53 50  
Fax : 04 76 23 53 51  
E-Mail : [infoenergie@ageden.org](mailto:infoenergie@ageden.org)  
Site Internet : [www.ageden.org](http://www.ageden.org)

