

## Maison Individuelle «Rénovation Maison Barneron»

Montelimar (26)

### Maison Individuelle secteur diffus Rénovation



Date de réception: février 2012

Année de construction : 1960

Surface hors d'œuvre nette (SHON): 118,57 m<sup>2</sup>

Surface habitable (SHAB): 98,80 m<sup>2</sup>

Cette maison des années 1960 était construite initialement en parpaings de 20 cm non isolés, avec une lame d'air de 3,5 cm et un doublage de briquettes de 5,5 cm. En toiture, le plafond était supporté par des pannes de 16 cm recouverts par 18 cm de ouate de cellulose. Par ailleurs, les fenêtres en PVC présentaient des ponts thermiques dus à une mise en œuvre défectueuse.

La rénovation a été réalisée en 2 phases:

- La première phase a consisté à changer la chaudière fioul par un poêle bouilleur sur un réseau de chauffage central existant et à installer une ECS solaire.

- La deuxième étape s'est focalisée sur l'isolation des parois avec la mise en œuvre d'une isolation par l'extérieur (16 cm de laine de bois) sur les murs, d'un ajout de 26 cm de ouate de cellulose en toiture d'une isolation des murs sur le local non chauffé.

En complément, les ouvrants ont été changés par des vitrages 4/16/4 en bois.



LABEL  
RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Délivré par Promotelec

### Localisation

- Montélimar (26) - Rhône-Alpes
- Zone climatique : H2d
- Altitude : 100 m

### Performance énergétique

Niveau énergétique du projet	Niveau label BBC-effinergie
70,45 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)	72,00 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)

### Performances réglementaires

#### • Ubât (en W/m<sup>2</sup>.an)

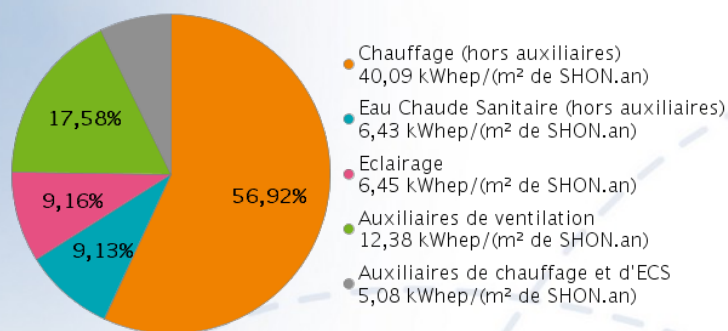
Projet	U bât max	Gain
0,390	0,590	33,89 %

#### • Cep projet (en kWhep/m<sup>2</sup>.an)

Projet	Initial	Gain
70,45	86,93	18,95 %

Ces valeurs sont calculées par rapport à la référence réglementaire

Décomposition de C<sub>ep</sub> Projet hors production photovoltaïque



#### • Tic (en °C)

Projet	Référence	Gain
28,56	30,06	1,50 °C

## Maison Individuelle «Rénovation Maison Barneron» - Montelimar (26)

### ■ Système constructif

		Coefficient U en W/(m <sup>2</sup> .K)	
		Final	Initial
Structure / isolation	Murs composés de parpaings de 20 cm, d'une lame d'air et de briquettes de 5 cm, isolés par l'extérieur avec 16 cm de laine de bois	Up = 0,203	Up = non connu
Structure / isolation	Murs composés de parpaings de 20 cm isolés par l'extérieur avec 16 cm de laine de bois	Up = 0,214	Up = non connu
Plancher bas	Plancher bas sur local non chauffé composé d'un hourdis béton de 16 cm, d'une chape de 5 cm de béton caverneux et de 30 cm d'isolant projeté	Up = 0,154	Up = non connu
Plancher bas	Plancher bas sur terre plein composé d'une dalle de béton armé de 16 cm, d'une chape de 5 cm de béton caverneux et de 6 cm	Up = 0,350	Up = non connu
Plancher haut	Plafond intérieur isolé par 10+8 cm de ouate de cellulose (initial) avec un ajout de 26 cm de ouate de cellulose	Up = 0,102	Up = non connu
Plancher haut	Plafonds légers isolés avec 20 cm de laine minérale (initial) et 26 cm de ouate de cellulose en vrac	Up = 0,092	Up = non connu
Fenêtres et porte-fenêtre	Menuiserie Bois, double vitrage 4/16/4 - Occultation avec des volets avec ajours	Uw = 1,69 à 1.8	Uw = non connu
Perméabilité à l'air	0,23 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) sous 4 Pa - Valeur confirmée par la mesure		

### ■ Equipement

Chauffage	Poêle à bois bouilleur - Puissance 11,8 kW - Situé en volume chauffé
sÉmetteurs	Radiateur muni de robinet thermostatique
Ventilation	Ventilation mécanique double flux avec une efficacité de l'échangeur de 85%
Eau chaude sanitaire	Production ECS avec 4 m <sup>2</sup> de capteurs solaires - Appoint bois - Ballon de stockage de 187 litres
Énergies renouvelables	Présence ECS solaire

### ■ Données économiques

Coût des travaux de rénovation (HT, hors VRD)	46151 € HT , soit 389 € Ht/m <sup>2</sup> SHON
---	--

Détail des coûts en € HT :

Parois	Plancher bas	Toiture	Baies	Ventilation
20436	4658	1485	8640	5632

Aides financières déclarées par le maître d'ouvrage :

Aides ou incitations financières	Aide région	Aide ADEME	Autres (département, collectivités locales, PREV' AIR, FEDER)	Total connu (€ HT/m <sup>2</sup> de SHON)
Montant (€ HT)		7000		60

\* Non communiqué par le maître d'ouvrage

### ■ Acteurs du projet

- MAÎTRE D'OUVRAGE : **Mr Barneron**  
3 impasse Théophile Gauthier - 26200 Montelimar
- BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES : **BBC-Expertise** - [www.bbc-expertise.fr](http://www.bbc-expertise.fr)  
9 rue docteur Schweitzer - 38100 GRENOBLE - Courriel : [infos@bbc-expertise.fr](mailto:infos@bbc-expertise.fr) - Téléphone : 04 80 38 09 34
- PARTENAIRE : **Promotelec** - [www.promotelec.com](http://www.promotelec.com)