

## Maison Individuelle «Rénovation - Maison David»

MARSEILLE (13)

### Maison Individuelle secteur diffus Rénovation



de réception: juillet 2012

Année de construction : 2011

Surface hors d'œuvre nette (SHON): 102,70 m<sup>2</sup>

Surface habitable (SHAB): 85,50 m<sup>2</sup>

Ce projet de réhabilitation d'une maison a eu pour objectifs d'augmenter la surface habitable (48 m<sup>2</sup> à 85 m<sup>2</sup>) et d'atteindre un niveau de consommation énergétique exemplaire.

En conséquence, les travaux de rénovation ont consisté à isoler par l'intérieur les murs existants en pierre et à créer une extension en ossature bois. L'isolation de la toiture et du plancher bas a également été améliorée. En parallèle, les menuiseries initiales ont été remplacées par des fenêtres en double vitrage bois ou aluminium.

Côté équipement, une chaudière gaz à condensation a été installée afin de chauffer et produire l'Eau Chaude Sanitaire. Enfin, une ventilation simple flux hygroréglable de type B a été mise en œuvre pour assurer le renouvellement et le maintien de la qualité de l'air intérieur.

Avec une surface doublée, le bâtiment après travaux consomme 10 fois moins d'énergie que la maison initiale.

Cette fiche présente les principaux indicateurs techniques et économiques retenus par le maître d'ouvrage.

LABEL  
RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Délivré par Promotelec

#### Localisation

- MARSEILLE (13) - Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Zone climatique : H3
- Altitude : 15 m

#### Performance énergétique

Niveau énergétique du projet	Niveau label BBC-effinergie
44,60 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)	64,00 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)

#### Performances réglementaires

- Ubât (en W/m<sup>2</sup>.K)

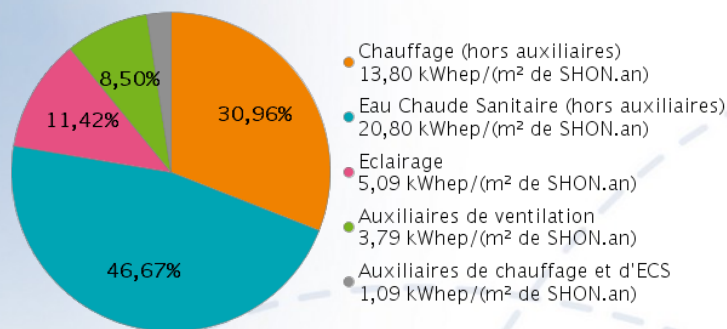
Projet	U bât max	Gain
0,461	0,805	42,73 %

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

Projet	Initial	Gain
44,60	418,60	89,34 %

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
31,60	33,29	1,69 °C

## Maison Individuelle «Rénovation - Maison David» - MARSEILLE (13)

### ■ Système constructif

		Coefficient U en W/(m <sup>2</sup> .K)	
		Final	Initial
Structure / isolation	Ossature bois isolée entre montants par 14,5 cm de fibres de bois	Up = 0,239	Up = 2,159
Structure / isolation	Murs en pierres calcaires de 45 cm isolés par l'intérieur avec 12 cm de fibres de bois	Up = 0,276	Up = 2,159
Plancher bas	Plancher bas sur terre plein composé d'une couche de 6 cm de polystyrène extrudé, d'une dalle de béton plein de 15 cm et de 3 cm de polystyrène extrudé sur une chape liquide de 5 cm	Up = 0,340	Up = 2,320
Plancher haut	Toiture terrasse isolée avec 30 cm de fibres de bois	Up = 0,133	Up = 0,601
Plancher haut	Rampant isolé avec 30 cm de fibres de bois	Up = 0,133	Up = 0,601
Fenêtres et porte-fenêtre	Menuiserie Bois - Double vitrage - Volet roulant PVC	Uw = 1,36	Uw = 3,76
Fenêtres et porte-fenêtre	Menuiserie Aluminium à rupteur de ponts thermiques - Double vitrage	Uw = 1,46	Uw = 3,76
Traitement des ponts thermiques	En attente de la définition du $\psi$ moyen		
Perméabilité à l'air	0,80 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) sous 4 Pa - Non confirmée par la mesure		

### ■ Equipement

Chauffage	Chaudière gaz à condensation - Puissance nominale : 15 kW
Émetteurs	Radiateur
Ventilation	Ventilation mécanique simple flux hygroréglable type B
Eau chaude sanitaire	Production ECS par la chaudière gaz

### ■ Données économiques

Coût des travaux	non communiquée
------------------	-----------------

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)				

\* Non communiqué par le maître d'ouvrage

### ■ Acteurs du projet

- BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES : **midi-ENR** - [www.midi-enr.com](http://www.midi-enr.com)  
1737, chemin du Gour - 13840 Rognes - Courriel : [matthias.richter@midi-enr.com](mailto:matthias.richter@midi-enr.com) - Téléphone : 04 42 50 21 83
- PARTENAIRE : **Promotelec** - [www.promotelec.com](http://www.promotelec.com)