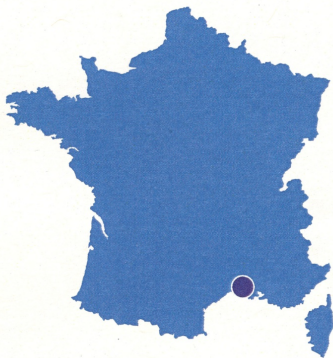




**CONCOURS
ATTITUDE
RENOVATION**
EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

**LAURÉAT
CATÉGORIE
OR**



CARRY-LE-ROUET - 13620

SURFACE :
116,7 m²

**ANNÉE
DE CONSTRUCTION :**
1920

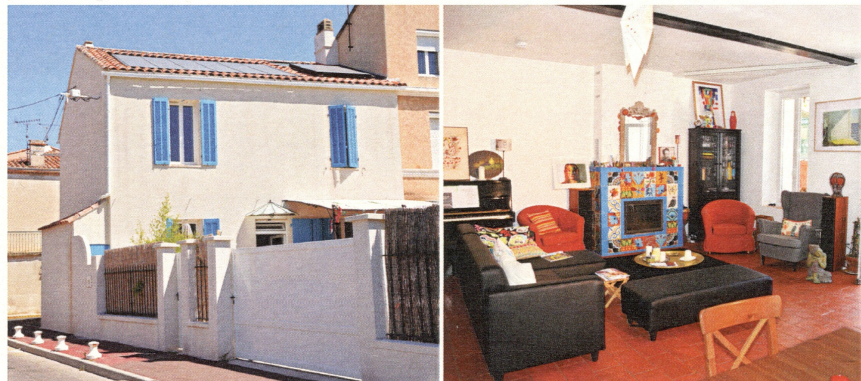
TYPLOGIE :
RDC + 1

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE :
84,48%

**RÉDUCTION DES
ÉMISSIONS DE CO₂ :**
88,59%

L'objectif du Concours est de valoriser des travaux de rénovation énergétique en maison individuelle réalisés en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (y compris les projets réalisés en plusieurs phases) entre le 1er janvier 2009 et le 15 avril 2015, qui s'inscrivent dans une dynamique vers le BBC* rénovation.

(*) BBC : Bâtiment Basse Consommation



ÉTAT DES LIEUX AVANT TRAVAUX

- Absence d'isolation des murs et de la toiture,
- Chauffage par des convecteurs vétustes,
- Menuiseries simple vitrage,
- Absence de ventilation,
- Production d'eau chaude sanitaire électrique par accumulation.

TÉMOIGNAGE DU LAURÉAT

« Après l'acquisition de ce logement, nous avons décidé de le rénover dans sa globalité. Nous avons été conseillés par les espaces Info-Energie de Marseille et nous avons assisté à des réunions d'information ; c'est ainsi que nous avons rencontré les professionnels qui ont effectué les travaux de rénovation.

Nous avons beaucoup échangé avec les acteurs de la rénovation sur les solutions les plus adaptées à ce type de bâti. Cela nous a permis de mieux vivre le chantier et d'avoir un résultat final particulièrement intéressant en termes de confort et d'économies d'énergie. »



* Isolation Thermique par l'Extérieur



SOLUTIONS MISES EN ŒUVRE

ISOLATION

- Isolation des combles par 220 mm de laine de roche ($R = 5,5\text{m}^2.K/W$)
- Isolation thermique par l'extérieur de 120 mm de polystyrène expansé - PSE - ($R = 3,15\text{m}^2.K/W$)

CHAUFFAGE

- Pompe à chaleur air/eau (puissance nominale 9 kW) sur 62 m² de plancher chauffant au rez-de-chaussée + radiateurs à l'étage
- Insert à bois

VENTILATION

Ventilation Mécanique Contrôlée simple flux auto-réglable

OUVRANTS

Remplacement des menuiseries en PVC 4/16/4

Valeur de la performance technique : $U_w \leq 1,6 \text{ W/m}^2.K$

EAU CHAUDE SANITAIRE

Chauffe-eau électro-solaire individuel (ballon de 300 L), associé à 4 m² de capteurs

ESTIMATION DES CONSOMMATIONS*

Après travaux :
2 808 kWh EP /an

Electricité :
127 kWh (Energie Finale)

Bois Energie :
2 480 kWh (Energie Finale)

Equivalent solaire :
2 453 kWh (Energie Finale)

Coût annuel en énergie** :
771,96 € TTC

(*) Estimations réalisées par Promotelec selon la méthode 3CL.

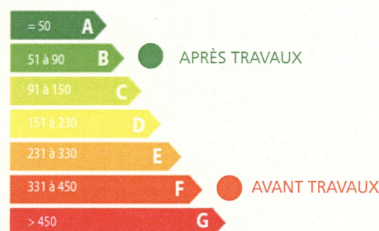
(**) L'évaluation du coût tient compte de chaque type d'énergie utilisée (abonnement compris) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement des locaux.

COÛT ESTIMATIF DES TRAVAUX

763 € TTC/m²

ÉTIQUETTES ÉNERGÉTIQUES

ÉCHELLE DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE



AVANT TRAVAUX :
427,1 kWh EP/m².an

APRÈS TRAVAUX :
66,27 kWh EP/m².an*

SOIT **84,48 %** D'ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE

* Performance thermique sans photovoltaïque

ÉCHELLE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



AVANT TRAVAUX :
26,3 kg éq. CO₂/m².an

APRÈS TRAVAUX :
3 kg éq. CO₂/m².an

SOIT **88,59 %** DE RÉDUCTION
DES ÉMISSIONS DE CO₂

INSTALLATEURS*

ECOGIA : pompe à chaleur air/eau sur plancher chauffant, radiateurs, ventilation mécanique contrôlée autoréglable, chauffe-eau électro-solaire - Aubagne, 13

MODUL'AIRE : isolation des combles et des murs extérieurs - Aix-en-Provence, 13

RENOVA : menuiserie, Ensues-la Redonne, 13

(*) Entreprises ayant participé aux travaux de rénovation énergétique chez le lauréat