

## RÉNOVATION BASSE CONSOMMATION (niveau BBC Réno)

Fiche réalisée le 08/03/2019



## CONTEXTE

**ANNÉE DE RÉALISATION** : 2018 / **TYPE DE MAÎTRE D'OUVRAGE** : Particuliers

Les propriétaires ont acheté cette maison en décembre 2017 pour en faire leur résidence principale. Cette maison était divisée en 2 appartements et l'histoire de sa construction faisait qu'elle était composée de nombreuses petites pièces, soit une configuration pas adaptée à une famille de 5 personnes.

La maison n'ayant pas eu de travaux depuis plusieurs dizaines d'années, il a paru évident dès son acquisition que les propriétaires allaient faire des travaux pour la transformer : aussi bien pour la reconfigurer dans son organisation que pour la remettre aux normes du jour en termes d'isolation, d'électricité et de plomberie. Au niveau du chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire, une chaudière gaz à condensation est venue remplacer la chaudière au fioul.

En plus de la rénovation de l'existant, ce projet se caractérise par une extension en ossature bois dite "accolée". Elle a naturellement trouvé sa place contre les façades SUD et EST du bâti existant, en lieu et place des anciens garages et auvent préalablement démolis. Elevée en ossature bois sur des fondations linéaires en béton armé, elle propose une surface habitable supplémentaire de 46m<sup>2</sup> à usage de séjour mais aussi 2 locaux annexes d'environ 5m<sup>2</sup> chacun.

L'ensemble de la nouvelle construction est conçu comme un ensemble cohérent et continu. Les différents volumes sont connectés les uns aux autres par le nouvel auvent d'entrée et la terrasse. Le volume habitable est isolé en fibre de bois ( $R = 5.79 \text{ m}^2.K/W$  pour les murs extérieurs /  $R = 9.47 \text{ m}^2.K/W$  pour la toiture) Une large baie vitrée de à refoulement intégral permet d'abolir la frontière entre l'intérieur et l'extérieur. La protection solaire de cette ouverture est assurée par une pergolas constituée de poutres mélèze et de lames en acier.

## ▲ CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVELOPPE

Descriptif paroi	Procédé constructif		Indicateurs techniques	Indicateur €/HT/m <sup>2</sup>	Entreprises
Murs extérieurs	Laine de verre GR32	120 mm	R = 3.75	16 € HT/m <sup>2</sup>	METIISTA
Toiture	Laine de verre IBR	300 mm	R = 7.5	25 € HT/m <sup>2</sup>	METIISTA
Plancher bas	Mousse PUR isotrie240	95 mm de moyenne	R = 3.65	31 € HT/m <sup>2</sup>	ISOPUR
Menuiseries	Chassis alu K-line double rupture de ponts thermiques,	vitrage 4/16/4	Uw = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K		FAURE

## ▲ CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES

Descriptif systèmes	Procédés retenus et caractéristiques		Coût	Entreprises
Chauffage	Gaz Condensation Vaillant	Pu modulante de 5.2 à 25 KW pour un régime d'eau 80/60°	3131 € HT	CHAUFFEA
Eau chaude sanitaire	Gaz Condensation Vaillant			CHAUFFEA
Ventilation	Simple flux Atlantic	Hygro.B	755 € HT	TRIPHASE

## ▲ COÛTS ET AIDES FINANCIÈRES

Le cout travaux « **RENOVATION** » - hors ingénierie, travaux extérieurs et clôtures, avec agencement, menuiserie intérieure et cuisine - est environ de **178 000 €** soit environ **1 235 € HT/m<sup>2</sup>** (ratio sur surface intérieure initiale).

Le cout travaux « **EXTENSION** » et annexes (98m<sup>2</sup> au sol) - hors ingénierie, hors travaux extérieurs et clôtures, dont terrasse et pergolas - a été réalisé pour **96 000 € HT** soit **980 € HT/m<sup>2</sup>** (ratio surface emprise au sol)

Le ratio HT cout travaux approximatif de la surface habitable séjour extension (46m<sup>2</sup> SDP) est de **1 650€ HT/m<sup>2</sup>** (ratio surface SDP)

Le projet de rénovation a bénéficié (ou bénéficiera) :

- du CITE à hauteur de **5160 €** (30% de 17200 €)

- d'une subvention Ecoreno'V de **5000 €**



- du dispositif C.E.E :  
murs : **2 493 €** / sol : **1610 €** / combles : **448 €**.

- de la TVA à taux intermédiaire 10% et réduit 5,5%

## ▲ CONSOMMATIONS ESTIMÉES

Il est difficile de simuler les économies d'énergies que va faire gagner la rénovation énergétique car les propriétaires n'ont pas de données sur la consommation avant travaux.

Sur l'existant, le thermicien estime à environ 80% les économies sur les consommations initiales.

La partie neuve respecte la RT 2012.



## ▲ MAITRISE D'ŒUVRE

MESURE ARCHITECTURE est une jeune agence gérée par Grégoire Oriol et Johan Mounier à Pélussin (Parc du Pilat - 42)

Ils revendiquent une architecture sur-mesure et attachent une importance particulière au sens qui se dégagera de leur action.