

## RÉNOVATION BASSE CONSOMMATION

Fiche réalisée le 29/10/2019



## CONTEXTE

ANNÉE DE RÉALISATION : 2018-2019TYPE DE MAÎTRE D'OUVRAGE : Particuliers

-----

Dans un contexte de réchauffement climatique, le secteur du bâtiment représentant 25% de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre, il est primordial aujourd'hui de construire et rénover des bâtiments basse consommation. Le parc immobilier existant a une consommation moyenne de l'ordre de 200-250 kWh/m<sup>2</sup>.an d'énergie primaire pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et la ventilation. Pour limiter le réchauffement à 2°C, il est préconisé en France de réduire d'un facteur 4 à l'horizon 2050 nos émissions de gaz à effet de serre. La rénovation thermique du bâtiment et l'utilisation d'énergies renouvelables constituent des solutions pour atteindre cet objectif de réduction.

**Les mots des propriétaires :**

*« Nous avons fait le choix de la réhabilitation d'une maison ancienne en pierre tout d'abord car nous étions attachés au caractère de l'ancien. Soucieux d'une démarche éco-citoyenne, nous avons choisi les matériaux les plus écologiques, les plus propres, les plus sains qu'il nous était possible d'utiliser. Il nous a paru évident d'atteindre un niveau exigeant d'isolation et un système performant de chauffage . Ce que nous investissons maintenant sera rentabilisé par une économie de chauffage ensuite. De plus, la Communauté de Commune du Pays Mornantais mettait en place des subventions pour aider ce type de projet et nous avons été mis en relation avec un conseiller énergie.*

*Nous retenons de cette expérience un accompagnement de qualité qui nous a permis de mener un projet plus ambitieux. L'obtention d'une aide financière du territoire nous a conforté dans notre démarche. L'économie substantielle se faisant quotidiennement grâce à un logement plus économique et respectueux de l'environnement. »*

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVELOPPE

Descriptif paroi	Procédé constructif		Indicateurs techniques	Indicateur €HT/m <sup>2</sup>	Entreprises
Murs extérieurs	Isolation thermique par l'intérieur en Biofib (Chanvre Lin Coton) et frein vapeur	Épaisseur 145mm	R= 3,72 m <sup>2</sup> .K.W <sup>-1</sup>	87 €HT/m <sup>2</sup>	Métiista
Toiture	Isolation en comble perdus en Biofib	Épaisseur 300mm	R= 7,35 m <sup>2</sup> .K.W <sup>-1</sup>	40 €HT/m <sup>2</sup>	Métiista
Plancher chauffant	Isolation en mousse projetée en polyuréthane et tube en PER	Épaisseur 110mm	R= 4,25 m <sup>2</sup> .K.W <sup>-1</sup>	68 €HT/m <sup>2</sup>	Thermergies
Menuiseries	Double vitrage - Aluminium	Volets roulants	Uw=1.4 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	18 494 € HT (6 éléments)	Menuiserie Perrin

## CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES

Descriptif systèmes	Procédé retenu et caractéristiques			Indicateur €HT	Entreprises
Chauffage	PAC air/eau avec ballon d'eau chaude 190 L	Marque Atlantic Modèle Alféa Excellia DUO Ai14	14 kW	14 440€	Thermergies
Eau chaude sanitaire					
Ventilation	VMC simple flux Hygroréglable B	Atlantic Guyot		650€	Thermergies

## MAITRISE D'OEUVRE

Suivi et coordination du chantier par les propriétaires.  
Réalisation des plans et dépôt du PC par l'architecte Sandra Gimard d'Interactions

## COÛTS ET AIDES FINANCIÈRES

Surface de la maison 100 m<sup>2</sup>  
Coût des travaux de rénovation énergétique :  
**55 314 € HT**  
Coût au m<sup>2</sup>: **553 € HT/ m<sup>2</sup>**

### Montants des aides financières :

Crédit d'impôt : 5 040 €  
Aides locales de la COPAMO: 9 412 €  
CEE estimés : 6 055 €

## CONSOMMATION ESTIMEES

