

### RÉNOVATION BASSE CONSOMMATION

Fiche réalisée le 01/10/2019



#### CONTEXTE

**ANNÉE DE RÉALISATION** : 2018-2019 **TYPE 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.*

Soucieux de respecter le bâti ancien dans le cadre de leur rénovation globale, les propriétaires se sont appuyés sur le savoir-faire de l'association Oïkos, centre de formation en éco et auto-rénovation. Tissant ainsi un partenariat gagnant-gagnant, les stagiaires en formation ont pu s'essayer à différents procédés d'isolation dans le cadre de chantier participatif, aidant ainsi les propriétaires dans l'avancement de leur chantier. Utilisant uniquement des éco-matériaux et une énergie renouvelable pour le chauffage. Le bâtiment atteint une consommation finale proche du Bâtiment Basse Consommation Rénovation, à savoir près de 96 kWh/m<sup>2</sup>.an.

## ▲ CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVELOPPE

Descriptif paroi	Procédé constructif		Indicateurs techniques	Indicateur €HT/m <sup>2</sup>	Entreprises
Murs extérieurs	ITI fibre de bois, Biofib et correction thermique en béton de chanvre	Epaisseur 145mm Epaisseur 80mm	R=4	73 €HT/m <sup>2</sup> 9 400 €	OIKOS Stagiaires Caliclay
Toiture	Isolation sous rampants et isolation comble perdus en fibre de bois et ouate de cellulose	Epaisseur 260mm	R=7	50 €HT/m <sup>2</sup>	OIKOS Stagiaires ESC
Plancher bas	Fermacell sol + 20mm de laine de bois sur bille	-	-	84 €HT/m <sup>2</sup>	ESC
Menuiserie	Bois Alu et volet roulant	Double vitrage	Uw=1.4	30 000€ (16 éléments)	LS Lhopital Seve

## ▲ CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES

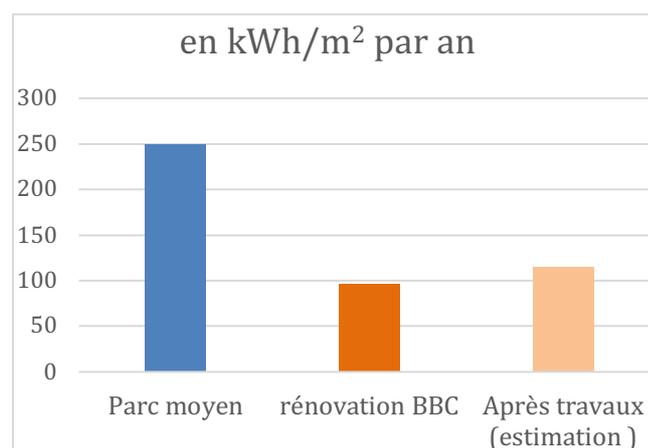
Descriptif systèmes	Procédé retenu et caractéristiques			Indicateur €HT	Entreprises
Chauffage	Chaudière bois granulé	Marque Okofen modèle Smart XS	15kw	18 000€	Erialos Concept
Eau chaude sanitaire					
Ventilation	VMC simple flux	Hygro réglable B		1200€	Erialos Concept

## ▲ ZOOM SUR LE CHANTIER PARTICIPATIF

Le chantier a été réalisé en partenariat avec l'association Oïkos, centre de formation en écoconstruction. Dans ce cadre des stagiaires sont intervenus pendant plusieurs semaines pour réaliser l'isolation par l'intérieur des murs.

## ▲ COÛTS ET AIDES FINANCIÈRES

Surface de la maison 160 m<sup>2</sup>  
 Coût des travaux de rénovation énergétique: 78 115€  
 Coût au m<sup>2</sup>: 488€TTC/ m<sup>2</sup>  
 Montant des aides financières:  
 Crédit d'impôt : 4920 €  
 Aides locales:  
 Syndicat Ouest Lyonnais 3256€  
 CEE : 930€ ▲ CONSOMMATION ESTIMEES



## ▲ MAITRISE D'OEUVRE

Faite par les propriétaires