

RÉNOVATION BASSE CONSOMMATION

Fiche réalisée le 05/10/2020



Isolation thermique par l'extérieur réalisée avec les Compagnons Bâisseurs

CONTEXTE

1/2

ANNÉE DE RÉALISATION : 2021 / **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/m².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.

Le mot du maître d'ouvrage : « Mon projet initial était de trouver un lieu me permettant de réaliser une habitation dont la surface soit limitée et la rénovation énergétique éthique et performante. En revanche, il fallait que ce lieu puisse me permettre de réaliser en parallèle, un atelier pour répondre à mon activité professionnelle et mes différentes passions personnelles. Aucun local adapté n'était existant lors de l'achat mais le budget d'achat limité et la surface disponible pour la construction d'un futur bâtiment rentrait dans le cadre de mon cahier des charges. La rénovation énergétique de la maison existante de 65m² comprendra donc une ITE accompagnée d'un changement de l'isolant des mur. Les combles perdus se verront recouvertes de 400mm de ouate de cellulose et sol sera pourvu de 40mm de laine de bois compressée. L'ensemble des huisseries sera changé pour des modèles plus grands mais également plus étanches et isolants. »

Le point sur les consommations :

Le parc existant : 250 kWh/m²/an

Le projet avant travaux : 330 kWh/m²/an

Le projet après travaux (estimatif) : 100 kWh/m²/an

▲ CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVELOPPE

2/2

Descriptif paroi	Procédé constructif		Indicateurs techniques	Indicateur €	Entreprises
Murs extérieurs	Isolation thermique par l'extérieur	Fibre de bois, 80 mm	R = 4,65 m ² .K/W 47€/m'	1170 €	Fournisseur de matériaux : Ollier Bois Amplepuis
		Biofib Trio Coton Lin Chanvre 100m		1436 €	
	Ossature et bardage	Douglas		3284€	
	Pare pluie	Delta vent S		156 €	
Toiture	Combles perdus	Ouate de cellulose soufflée 400 mm	R = 8 m ² .K/W	18€HT/m ²	Fourniture et pose : SAS Cocquard père et fils
Plancher bas	Sur vide sanitaire	Fibre de bois compressée 40mm	R = 1,05 m ² .K/W	8 €HT/m ²	Fournisseur de matériaux : Ollier Bois Amplepuis
Menuiseries	Double vitrage	Bois	<i>U_w = 1,4 et S_w > 0,36</i>	7500€ 20 éléments	Fournitures de matériaux : Desmonceaux Menuiserie

▲ CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES

Descriptif systèmes	Procédé retenu et caractéristiques	Indicateur €HT	Entreprises
Chauffage	Poêle à bois buche Fermatech TT10 à accumulation (5,5 et 7kW)	4970€	Fourniture et pose : Star Flamme
	Radiateur électrique à inertie	N.C	N.C
Eau chaude sanitaire	Cumulus électrique	250€	N.C
Ventilation	VMC Hygroréglable de type B (matériel uniquement)	156€	Fourniture : Yesss Energie

▲ ZOOM SUR LES COMPAGNONS BATISSEURS

Les Compagnons Bâtitseurs accompagnent et mobilisent les habitants pour la rénovation de leur logement à travers le levier de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée. Grâce au soutien de cette démarche par la COR, le propriétaire a bénéficié d'une aide technique et humaine pour la réalisation de l'Isolation Thermique par l'Extérieur.

<https://www.compagnonsbatisseurs.eu/>

▲ COÛTS ET AIDES FINANCIÈRES

Le coût des travaux, hors aménagement intérieur et travaux d'électricité, est d'environ 23 700 TTC€ soit 352 € TTC/m²

Aides financières estimées :

Aides locales COR : 8969 €

Certificat d'économie d'énergie (CEE) : 900 €