

Cette maison construite en 1953, avec une surface habitable de 103 m², est composée de 3 niveaux sur sous-sol.

Cette dernière était très légèrement isolée au niveau des combles et des rampants avec seulement 5 cm de laine de verre. Le chauffage était assuré par une chaudière fioul et un poêle à bois comme appoint. La ventilation était quant à elle faite de façon naturelle par des grilles d'entrée d'air hautes et basses.



INDICATEURS DE PERFORMANCE

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

(kWh_{ep}/m².an)

306

90

- 71 %

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (kg_{eq} CO₂/m²)

68

19

- 73 %

BÂTI



MURS

Brique creuse avec enduit extérieur et plâtre à l'intérieur.

R = 0,67 m².K/W

Isolation par l'extérieur avec 14,5 cm de fibre de bois avec un enduit en finition.

R = 3,7 m².K/W



TOITURE

Rampant : plâtre + 5 cm de laine de verre.

Plancher : plâtre + 5 cm de laine de verre.

R = 0,69 m².K/W

Dépense de l'ancienne laine de verre. 26 cm de laine de bois.

R = 6,8 m².K/W



PLANCHER BAS

Plancher en hourdis parpaing sur sous-sol.

R = 0,60 m².K/W

Isolation en sous face du plancher avec 12 cm de liège.

R = 3,15 m².K/W



MENUISERIES

Fenêtres : PVC double vitrage,

U_w = 1,40 W/m².K et Bois simple vitrage,

U_w = 4,50 W/m².K.

Porte : bois non-isolant, U_d = 3,5 W/m².K

Fenêtres : remplacement des menuiseries en simple vitrage par du double vitrage en bois.

U_w = 1,3 W/m².K

Porte : PVC isolant.

ÉQUIPEMENTS



CHAUFFAGE

Chaudière fioul condensation de 1990. Poêle à bûches en appoint.

Chaudière gaz à condensation Thema Condens d'une puissance de 30 kW.



EAU CHAUDE SANITAIRE

Ballon électrique de 200 L.

Produite par la chaudière gaz.



VENTILATION

Ventilation naturelle par grilles d'entrée d'air hautes et basses.

Ventilation simple flux hygro-réglable type B.



RÉGULATION

Thermostat d'ambiance.

Thermostat d'ambiance.

COÛT DE LA RÉNOVATION

Bâti	• Isolation toiture	20 000 €
	• Isolation des murs	39 900 €
	• Menuiseries	9 400 €
Systeme	• Chaudière, régulation et eau chaude sanitaire	7 000 €
	• Ventilation	900 €

TOTAL 77 200 €

FINANCEMENTS DES TRAVAUX

AIDES DIRECTES	• Chèque Éco-Énergie Normandie	9 200 €
	• Crédit d'impôt transition énergétique	5 000 €
	• Éco PTZ	30 000 €
	• Autre prêt	25 000 €

FONDS PROPRES 8 000 €

TOTAL 77 200 €

TÉMOIGNAGE DU PARTICULIER

« Le début de mes recherches en juillet 2016 m'a permis de me rapprocher des salariés de la Région Normandie et ce sont eux qui m'ont orienté vers Mathieu Leroux, conseiller INFO>ENERGIE. Mon projet initial était basé sur l'isolation par l'extérieur du toit et des murs. Grâce aux différents conseils que j'ai pu avoir par l'Espace INFO>ENERGIE, j'ai décidé de faire un audit énergétique qui m'a permis d'avoir une vision plus globale des travaux nécessaires à faire sur mon logement. Cette étude thermique a été réalisée en juin 2017 par ENRJ Conseil ; suite à cela, nous avons assez rapidement opté pour une rénovation BBC. Le bureau d'études nous a mis en relation avec le cabinet de maîtrise d'œuvre A2L Habitat qui s'est chargé de la recherche d'entreprises et de la réalisation des différents devis. Le dispositif régional Chèque Éco-Énergie permet de bien cibler les travaux et de les mettre en œuvre. »

PROFESSIONNELS

- **Accompagnement** : Espace INFO>ÉNERGIE de Biomasse Normandie - 14000 CAEN / 02 31 34 19 20 / www.biomasse-normandie.org
- **Bureau d'études thermiques** : ENRJ Conseil - 14460 COLOMBELLES / 02 31 82 38 44 / www.enrjconseil.fr
- **Rénovateur** : A2L HABITAT - 14000 CAEN / 02 31 08 04 04 / www.a2lhabitat.fr

FAIRE avec L'Espace INFO>ÉNERGIE du Calvados

FAIRE est le **service public** qui vous guide pour améliorer le **confort** de votre logement. Animé par Biomasse Normandie, l'Espace INFO>ENERGIE du Calvados est le relais local du réseau **FAIRE** pour obtenir des **conseils gratuits, neutres et objectifs** pour les travaux de rénovation énergétique de l'habitat, les aides financières associées et les écogestes sur la maîtrise de l'énergie.



Biomasse Normandie est également partenaire du dispositif « Chèque Éco-Énergie Normandie » de la Région Normandie. À ce titre les conseillers accompagnent les propriétaires de maisons individuelles dans la réalisation de travaux de rénovation performants.

Pour bien **FAIRE**, il faut **FAIRE** avec l'Espace INFO>ÉNERGIE du Calvados !

www.normandie.infoenergie.org - 02 31 34 19 20 - eie@biomasse-normandie.org



Biomasse Normandie - 18 rue d'Armor - 14000 Caen
www.biomasse-normandie.org - Tél. : 02 31 34 19 20

