



AVANT TRAVAUX

APRÈS RÉNOVATION BBC

BÂTI



MURS

Murs en pierre non isolés. Joints extérieurs et enduits intérieurs en mortier de ciment, bloquant la migration de la vapeur d'eau et entraînant des problèmes d'humidité en soubassement.



PLANCHER BAS

Plancher bas sur sous-sol et vide sanitaire thermiquement non isolé.



TOITURE

Combles aménagés, faiblement isolés avec plancher intermédiaire en bois.



MENUISERIES

Menuiserie en bois simple vitrage anciennes, peu performantes et non étanches à l'air.



Isolation par l'intérieur des murs extérieurs par soufflage de ouate de cellulose ép. 160 mm + membrane frein-vapeur hygrovariable Intello Pro Clima. Mise en œuvre en auto-réhabilitation d'un enduit à base de chaux en remplacement de l'enduit ciment.

R = 3,9 m². K/W

Application de mousse polyuréthane Icyfoam Isolat 2C ép. 80 mm..

R = 3,5 m². K/W

Isolation par l'intérieur des rampants par soufflage de ouate de cellulose ép. 300 mm + membrane frein-vapeur hygrovariable Intello Pro Clima.

R = 7,31 m². K/W

Menuiseries en aluminium double vitrage

4FE/216/4

argon intercalaire Warm Edge et jupe de membrane pour raccord.

ÉQUIPEMENTS



CHAUFFAGE

Chaudière gaz ancienne alimentant des radiateurs en acier avec robinets manuels.



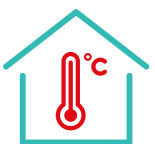
EAU CHAUDE SANITAIRE

Production par la chaudière gaz ancienne.



VENTILATION

Ventilation naturelle par défaut d'étanchéité.



REGULATION

Pas de régulation particulière.



Pompe à chaleur air/eau VIESSMANN VITOCAL 111-S Type, **P = 6 kW, Eta_s = 175 %.**

Remplacement de radiateurs et robinets thermostatiques.

Depuis la pompe à chaleur **avec un ballon de 210 l.**

Ventilation simple flux hygroréglable de type B basse consommation Unelvent S/P OCTEO.

Thermostat d'ambiance programmable SALUS classe V.

FINANCEMENT



- Isolation de la toiture (65 m²) 5 356 €
- Isolation des murs (59 m²) 3 982 €
- Menuiseries 19 877 €
- PAC et raccordement eau chaude sanitaire 20 674 €
- VMC simple flux 1 493 €



9 300 €



9 500 €



4 500 €

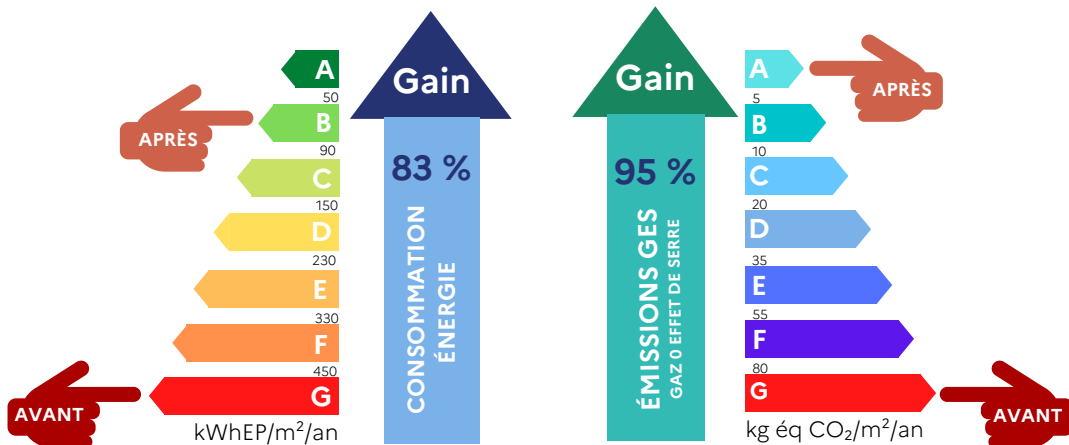


4 818 €

TOTAL éligible aux aides 52 382 €

54 % d'aides directes 28 118 €

BILANS



Résultats de l'audit - Méthode de calcul TH-C-E ex

TÉMOIGNAGE



Les propriétaires

« Nous sommes tombés amoureux du charme de cette maison du XIV^{ème} siècle mais il nous semblait impensable d'y emménager sans y faire des travaux de rénovation énergétique, à la fois pour des raisons économiques, écologiques mais également de confort. Du fait de nos convictions écologiques, nous souhaitions utiliser des matériaux le plus naturel possible. C'est grâce à l'aide du bureau d'études que nous avons pu prendre connaissance des différents moyens de mise en œuvre (laine de bois/chanvre/lin, liège, PAC, etc.). Nous avons ensuite choisi des entreprises qui respectent ces convictions et qui nous ont permis de rénover cette maison en y apportant du confort et en conservant son charme et ses matériaux. »



Les intervenants

PROFESSIONNELS

Accompagnement - Espace Conseil France Rénov' - Biomasse Normandie - 18 rue d'Armor 14000 CAEN / 02 31 34 19 20 / ecfr14@biomasse-normandie.org

Bureau d'études thermiques - ACTEN Energie - 21 rue de la Maison Blanche 14112 PERIERS-SUR-LE-DAN / 02 31 53 02 23 / contact@acten-energie.fr

Rénovateur BBC : ID Positive - 129 rue de Domfront - 61100 FLERS / 02 33 37 79 49 / dimitri@idpositive.net

PARTENAIRES



France Rénov' est le service public qui vous guide pour améliorer le confort de votre logement. L'Espace Conseil France Rénov' dans le Calvados est le relais local du réseau France Rénov' pour obtenir des conseils gratuits, neutres et objectifs pour les travaux de rénovation 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-Energie Normandie » de la Région Normandie. À ce titre, les conseillers accompagnent les propriétaires de maisons individuelles dans la réalisation de travaux de rénovation performante.



Conseiller France Rénov'

Calvados 09 82 81 63 80
ecfr14@biomasse-normandie.org



Oct.. 2023
Fiche conçue et rédigée par

