

Cette maison de 121 m² a été construite avant 1900 et est composée de 2 niveaux sur terre-plein avec une extension sur le pignon Est.

Celle-ci est isolée au niveau des combles perdus et depuis 2011 une ventilation double-flux assure le renouvellement d'air du logement. Elle est équipée d'une chaudière double service produisant le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Cette dernière datant de 2001 est alimentée par du gaz propane en citerne.



AVANT travaux



APRÈS travaux

INDICATEURS DE PERFORMANCE

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE (kWh _{ep} /m ² .an)	201	117	42 %
--	-----	------------	-------------

BÂTI



MURS

Maison principale : enduit intérieur + murs en pierre + enduit extérieur ciment.

Extension : polystyrène de type doublage intérieur (7 cm) + murs en agglos + enduit extérieur ciment.

Isolation des murs extérieurs sur une ossature bois en CEDRAL (140 mm) bardage ainsi qu'en laine de roche (140 mm) enduit chaux. Isolation des pieds de murs en PSE Hydro (100 mm) côté pelouse et pignon route sur 15 cm.



TOITURE

Parement de finition intérieur + caisson bois avec 26 cm de ouate de cellulose.

Parement de finition intérieur + caisson bois avec 26 cm de ouate de cellulose.



PLANCHER BAS (TERRE-PLEIN)

Maison principale : dalle béton non isolée.

Extension : dalle béton + 4 cm de polystyrène en sous-face.

Maison principale : dalle béton non isolée.

Extension : dalle béton + 4 cm de polystyrène en sous-face.



MENUISERIES

Fenêtres : double vitrage bois, triple vitrage PVC.

Porte : simple bois et double vitrage mixte aluminium/bois.

Fenêtres : double vitrage bois, triple vitrage PVC.

Porte : simple vitrage bois et double vitrage mixte aluminium/bois.

ÉQUIPEMENTS



CHAUFFAGE

Chaudière gaz propane – GPL – basse température de 2001.

Chaudière gaz propane – GPL – basse température de 2001.



EAU CHAUDE SANITAIRE

Produite par la chaudière gaz.

Produite par la chaudière gaz.



VENTILATION

Ventilation double flux de 2011.

Ventilation double flux de 2011.



RÉGULATION

Programmeur de chauffage.

Programmeur de chauffage.

COÛT DE LA RÉNOVATION

Bâti • Isolation des murs 46 953 €

FINANCEMENTS DES TRAVAUX

AIDES DIRECTES

- Chèque Éco-Énergie Normandie 2 500 €
- Crédit d'impôt transition énergétique 4 800 €
- Certificats d'économie d'énergie 3 121 €

FONDS PROPRES

36 532 €

TOTAL 46 953 €

TOTAL 46 953 €

TÉMOIGNAGE DU CONSEILLER

Ces personnes sont venues m'interroger en août 2017 car leur maison nécessitait un ravalement extérieur, la peinture ne tenait pas. Ils avaient également l'idée d'améliorer l'isolation des murs. Au fil de la discussion, j'ai rapidement décelé des désordres liés à l'humidité. Les murs anciens en pierre avaient été enduits de ciment, ce qui empêche la vapeur d'eau de circuler normalement. J'ai donc orienté ces personnes vers la réalisation d'un audit poussé de leur habitation. Le thermicien est compétent pour diagnostiquer les pathologies et préconiser des solutions techniques adéquates. Dans le cas présent, l'enduit ciment a été enlevé et l'isolant choisi est ouvert à la vapeur d'eau. Suite à ce premier conseil, l'accompagnement de ce couple dans son projet s'est étalé sur presque un an. Nous nous sommes rencontrés une première fois pour analyser ensemble l'audit et étudier un plan de financement prévisionnel. Lors de cette étape je les ai orientés vers des rénovateurs conventionnés avec la Région. Les échanges par mail et téléphone ont été nombreux et nous nous sommes vu une seconde fois pour analyser 3 devis qu'ils avaient reçus.

Accompagner les personnes de façon aussi poussée à toutes les étapes de leur projet est vraiment intéressant.

PROFESSIONNELS

- **Accompagnement** : Espace INFO>ÉNERGIE de Biomasse Normandie - 14000 CAEN / 02 31 34 24 88 / www.biomasse-normandie.org
- **Bureau d'études thermiques** : AREHA - 14000 CAEN / 02 31 84 50 38 / www.areha.fr
- **Rénovateur** : SARL HERVIEU J.P - LECONTE D - 61160 MONTREUIL-LA-CAMBE / 02 33 35 95 93

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