

Audit énergétique

N° audit : A24140030881F
date de visite : 25/03/2024
établi le : 03/04/2024
valable jusqu'au : 24/03/2029
identifiant fiscal du logement : Non communiqué

Propositions de travaux pour réaliser une rénovation énergétique performante de votre logement



dossier n° : 240057BOCAGE
adresse : 15 RUE DES CHAMPS 14290 ORBEC
type de bien : Maison
année de construction : Avant 1949
surface habitable : 59.97 m²
Département : CALVADOS
propriétaire : Fabrice BOCAGE
adresse du propriétaire : 8 bis PLACE FOURNET 14100 LISIEUX

N° cadastre : Non communiquée(s)/AB/580
nombre de niveaux : 3
altitude : 120 m



État initial du bâtiment
p.3



Scénario de travaux en un clin d'oeil p.8

Scénario 1 "rénovation en une fois"

Scénario 1 p.9



Scénario 2 "rénovation par étapes"

Scénario 2 p.13



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique p.21



Lexique et définitions p.22

Informations auditeur

LR EXPERTISE IMMEPERT
1 CHEMIN DE LA BRUYERE, 14130 LES
AUTHIEUX SUR CALONNE
auditeur : Didier LE ROY
tel : 0608890445
email : dile-roy@orange.fr

N° SIRET : 449 485 317 00027
N° de certification : 18766003
org.de certification : Bureau Veritas
Certification
logiciel : WinDpeV3

Décret n° 2022-780 du 4 mai 2022 relatif à l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation
Arrêté du 4 mai 2022 définissant pour la France métropolitaine le contenu de l'audit énergétique réglementaire prévu par l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation
Arrêté du 17 novembre 2020 relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique
À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation de l'audit énergétique : Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire Audit à des fins de contrôles ou en cas de contestations ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité de l'audit. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page "Contacts" de l'Observatoire Audit.

Objectif de cet audit

Cet audit énergétique vous permet d'appréhender le potentiel de rénovation énergétique de ce logement.



Cet audit énergétique peut être utilisé comme justificatif pour le bénéfice des aides à la rénovation, telles que MaPrimeRénov¹ et les Certificats d'Économie d'Énergie. Par ailleurs, la réalisation d'un audit énergétique est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique ou environnementale F ou G, conformément à la loi Climat et Résilience. Ce classement est réalisé dans le cadre de l'établissement du DPE (Diagnostic de Performance Énergétique). Cet audit a été réalisé conformément aux exigences réglementaires, il peut donc être utilisé pour respecter cette obligation. L'audit vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant de réaliser une rénovation performante, correspondant à l'atteinte de la classe A ou B, ou de la classe C pour les passoires énergétiques, sauf exceptions liées à des contraintes architecturales, techniques ou patrimoniales. Il se base sur l'étude de 6 postes : isolation des murs, des planchers bas, de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Pourquoi réaliser des travaux de rénovation énergétique dans votre logement?



Rénover au bon moment

→ L'achat d'un bien, c'est le bon moment pour réaliser des travaux, aménager votre cadre de vie, sans avoir à vivre au milieu du chantier.



Profiter des aides financières disponibles

→ L'état et les collectivités encouragent les démarches de rénovation des bâtiments par le biais de dispositifs d'aides financières.



Vivre dans un logement de qualité

→ Un logement correctement rénové, isolé, et ventilé, c'est la garantie d'un confort au quotidien, d'économies d'énergies, et d'une bonne qualité de l'air.



Réduire les factures d'énergie

→ L'énergie est un poste important des dépenses des ménages. En réalisant des travaux de rénovation énergétique, vous pouvez réduire fortement ces dépenses, tout en étant moins soumis aux aléas des prix de l'énergie.



Contribuer à atteindre la neutralité carbone

→ En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de CO₂ (source : Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos bâtiments en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



Louer plus facilement votre bien

→ Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement, en valorisant la qualité du bâtiment et la maîtrise des charges.

→ Vous vous prémunissez également des interdictions progressives de location des logements les plus énergivores.

→ Critère énergétique pour un logement décent :

- 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m²/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m²/an)
- 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
- 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
- 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)



Donner de la valeur à votre bien

→ En réalisant des travaux de rénovation énergétique, vous améliorez votre patrimoine en donnant de la valeur à votre bien, pour de nombreuses années.

État initial du logement

Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Réf du DPE (si utilisé) : 2414E1200430B

Performance énergétique et environnementale actuelle du logement

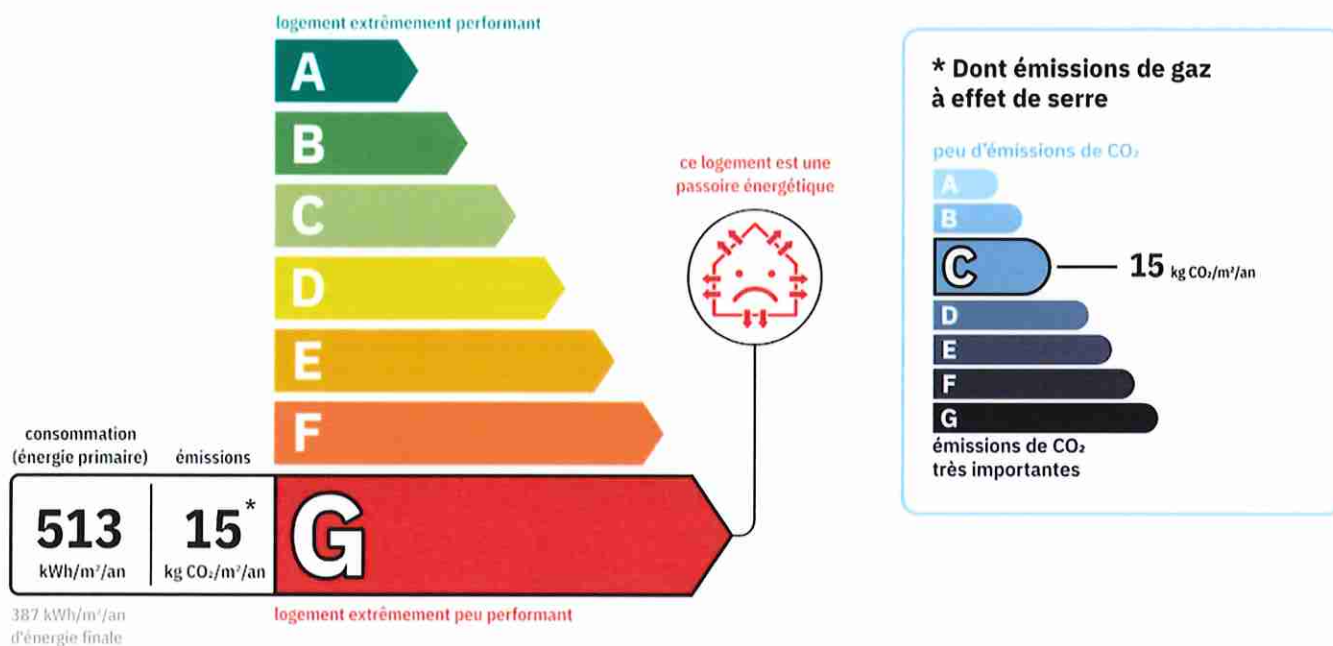
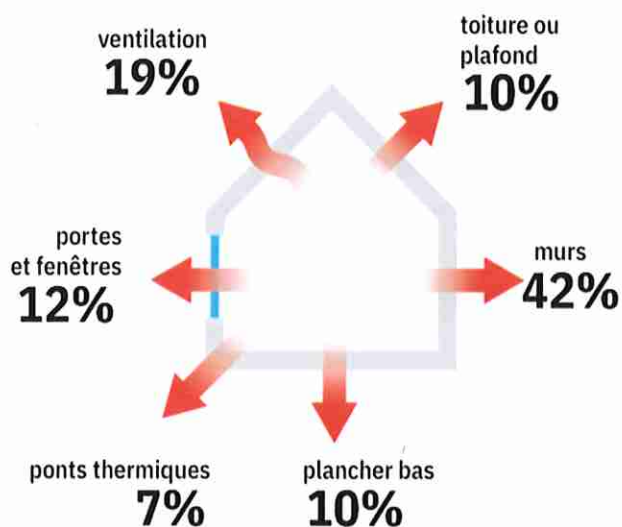


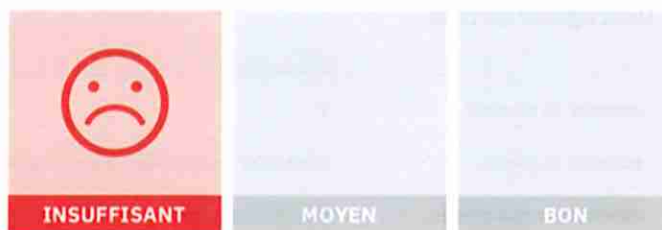
Schéma de déperdition de chaleur



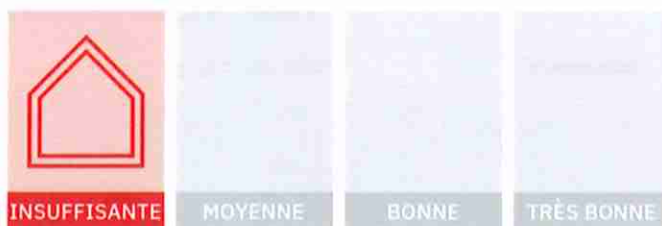
Coefficient de déperditions thermiques = 1.72302 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0.487 W/(m².K)

Confort d'été (hors climatisation)



Performance de l'isolation



Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWh/m²/an EP



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	bois 291 _{EP} (291 _{EF})	électricité 76 _{EP} (33 _{EF})	0	électricité 4 _{EP} (2 _{EF})	0	513 _{EP} (388 _{EF})
	électricité 142 _{EP} (62 _{EF})					
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1010€ à 1390€	de 290€ à 400€	0€	de 10€ à 30€	0€	de 1310€ à 1820€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)
* Prix moyens des énergies indexés au 1er janvier 2021 (abonnements compris)

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre consommations estimées et réelles







Le diagnostiqueur ayant réalisé le DPE n'a mentionné aucune explication personnalisée

Vue d'ensemble du logement

Description du bien

	Description
nombre de niveaux	3
nombre de pièces	3 pièce(s) au premier niveau, 3 pièce(s) au deuxième niveau et 2 pièce(s) au troisième niveau et une cave au sous-sol
description des pièces	Rez de chaussée - 1 séjour de 18.80m², 1 wc 1 de 0.58m², 1 cuisine de 9.21m² Étage 1 - 1 palier 1 de 0.94m², 1 chambre 1 de 14.96m², 1 salle de douche de 2.74m² Étage 2 - 1 palier 2 de 0.20m², 1 chambre 2 de 12.54m²
mitoyenneté	Collé côté droite

Vue d'ensemble des équipements

type d'équipement	description	état de fonctionnement
 chauffage	Installation de chauffage par insert, poêle bois (ou biomasse) avec un chauffage électrique dans la SdB(systeme individuel)Poêle bûche installé sans label flamme verte (Année: 2012, Energie: Bois bûche) Emetteur(s): Autres équipements - Générateur à effet joule direct (Energie: Electricité) Emetteur(s): Convecteur électrique NFC, NF** et NF*** Installation de chauffage seul classique(systeme individuel)Générateur à effet joule direct (Energie: Electricité) Emetteur(s): Panneau rayonnant électrique NFC, NF** et NF***	
 pilotage	Générateur avec régulation par pièce, Equipement : par pièce avec minimum de température, Système : radiateur / convecteur	
 eau chaude sanitaire	Ballon électrique à accumulation vertical Autres ou inconnue, non bouclé, de type accumulé (système individuel)	
 climatisation	Sans objet	
 ventilation	Ventilation par ouverture des fenêtres	 Ventilation non fonctionnelle

Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales


photo	description	conseils
	Aucune caractéristique technique, architecturale ou patrimoniale n'a été relevée pendant la visite du bien	

Pathologies et risques de pathologies


photo	description	conseils
	Aucune pathologie ou risque de pathologie n'a été relevée pendant la visite du bien	


Contraintes économiques


Aucune contrainte économique n'a été repérée lors de l'établissement de l'Audit Énergétique

 Murs	Description	Isolation
Mur 1	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 14.03m ² , orienté Sud, donnant sur paroi extérieure avec une Non	INSUFFISANTE
Mur 2	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 11.86m ² , orienté Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une Non	INSUFFISANTE

Mur 3	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 17.52m ² , orienté Sud, donnant sur paroi extérieure avec une Non	INSUFFISANTE
Mur 4	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 14.80m ² , orienté Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une Non	INSUFFISANTE
Mur 5	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 12.20m ² , orienté Nord, donnant sur paroi extérieure avec une Non	INSUFFISANTE
Mur 6	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 2.77m ² , orienté Sud, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	INSUFFISANTE
Mur 7	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 8.94m ² , orienté Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	INSUFFISANTE
Mur 8	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 0.76m ² , orienté Nord, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	INSUFFISANTE
Mur 9	Murs inconnu de 6.22m ² , orienté Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	INSUFFISANTE
Mur 10	Murs inconnu de 9.05m ² , orienté Nord, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	INSUFFISANTE
Mur 11	Murs inconnu de 6.22m ² , orienté Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	INSUFFISANTE

 Planchers	Description	Isolation
Plancher bas 1	Plancher avec ou sans remplissage de 22.34m ² , non isolé, donnant sur cave 1	INSUFFISANTE
Plancher bas 2	Plancher inconnu de 9.22m ² , non isolé, donnant sur plancher sur terre-plein	MOYENNE

 Toitures	Description	Isolation
Plancher haut 1	Plafond en plaque de plâtre de 9.22m ² , isolation inconnue, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Plancher haut 2	Combles aménagés sous rampant de 16.21m ² , OuiITE, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Plancher haut 3	Combles aménagés sous rampant de 11.51m ² , OuiITE, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE

 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes en Pvc, Double vitrage et Volets roulants PVC (épaisseur tablier =< 12mm) Fenêtres battantes en Pvc, Double vitrage Fenêtres battantes en métallique à rupture de pont thermique, Double vitrage Baies sans ouverture possible en bois ou bois métal, Simple vitrage	MOYENNE
Portes-Fenêtres	Pas de porte-fenêtre déperditive	

Portes

Porte en pvc avec double vitrage

INSUFFISANTE

Observations de l'auditeur

Aucune observation pertinente sur l'état initial du logement

Scénarios de travaux en un clin d'œil

Cet audit vous présente plusieurs scénarios de travaux pour ce logement, soit pour une rénovation « en une fois », soit pour une rénovation « par étapes ». Ces propositions de travaux vous permettent d'améliorer de manière significative la performance énergétique et environnementale de votre logement, et de réaliser d'importantes économies d'énergie. Des aides existent pour contribuer à financer ces travaux : vous en trouverez le détail dans les pages qui suivent.

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale globale du logement <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small>	Économies d'énergie par rapport à l'état initial <small>(énergie primaire)</small>	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small>
Avant travaux					
	513 15 G		☹ insuffisant	de 1310€ à 1820€	
Scénario 1 "rénovation en une fois" (détails p.9)					
<ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Isolation des planchers bas Remplacement des menuiseries extérieures Remplacement du système de chauffage Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire 	106 3 B	- 79 % <small>(- 407 kWhEP/m²/an)</small>	☹ insuffisant	de 380€ à 530€	≈ 46960€
Scénario 2 "rénovation par étapes" (détails p.13)					
Première étape					
<ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Isolation des planchers bas 	312 9 E	- 39 % <small>(- 201 kWhEP/m²/an)</small>	☹ insuffisant	de 700€ à 950€	≈ 31460€
Deuxième étape					
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement des menuiseries extérieures Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire 	225 6 D	- 56 % <small>(- 288 kWhEP/m²/an)</small>	☹ insuffisant	de 490€ à 680€	≈ 6200€
Troisième étape					
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement du système de chauffage 	106 3 B	- 79 % <small>(- 407 kWhEP/m²/an)</small>	☹ insuffisant	de 380€ à 530€	≈ 9300€

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Scénario 1 "rénovation en une fois"

Il est préférable de réaliser des travaux en une fois. Le coût des travaux sera moins élevé que si vous les faites par étapes, et la performance énergétique et environnementale à terme sera meilleure.

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Rénovation Globale
- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ








Aides locales :

- Subvention Rénovation énergétique - Calvados

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : france-renov.gouv.fr



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : ecfr14@biomasse-normandie.org
tel: 0982816380

	Détails des travaux énergétiques		Coût estimé (*TTC)
	Murs <ul style="list-style-type: none"> • Mur 1, mur 2, mur 3, mur 4, mur 5, mur 6, mur 7, mur 8 : Isolation par l'intérieur avec : laine de verre revêtue kraft pour doublage des murs (150mm R=5.0) (Surface isolée : 73.17m²) • Mur 9, mur 10, mur 11 : Isolation par l'extérieur Panneau iso 140 mm avec accessoire avec enduit Silisplats taloché (Surface isolée : 15m²) 		≈ 9108 €
	Toiture <ul style="list-style-type: none"> • Toiture 1 : Complément d'isolation de laine de verre (Rouleau) (400mm, R=10.0) (ITE) (Surface isolée : 9.22m²) • Toiture 2, toiture 3 : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (ITI) (Surface isolée : 27.72m²) 		≈ 2756 €
	Plancher <ul style="list-style-type: none"> • Plancher 1 : Panneaux isolants rigides (80mm, R=3.7) (ITE) (Surface isolée : 22.34m²) 		≈ 905 €
	Fenetre <ul style="list-style-type: none"> • Fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 8 : Installation de volets roulants PVC (épaisseur tablier =< 12mm) • Fenêtre 8 : Fenêtre 1 vantail pvc, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.2) 		≈ 2600 €
	Chauffage <ul style="list-style-type: none"> • Installation 1 : Pompe à chaleur air/air (Scop de 4.0) 		≈ 8500 €

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



Détails des travaux énergétiques (suite)

Coût estimé
(*TTC)

Ecs

- Installation 1 :
Chauffe-eau thermodynamique au sol sur air ambiant/extérieur 250 litres (1800W)

≈ 3500 €



Détails des travaux induits

Coût estimé
(*TTC)

- Pose Placoplatre sans l'isolation sur rail
 - Peinture de Finition sur les murs intérieure
 - Remise en l'état des installations électriques et de plomberie après la mise en place de l'isolant par l'intérieur (y compris remplacement des prises électriques, TV, téléphoniques).
 - Mise en place d'un échafaudages.
 - Reprise des appuis de fenêtres.
- ≈ 15390 €
- Ouverture et pose d'une trappe d'accès
 - Dépose et repose et repose du lambris en place
- ≈ 2300 €
- Adaptation des éléments fixer au plafond
- ≈ 1000 €
- Terrassement et dalle béton pour la mise en œuvre des échangeurs thermiques de sol pour les pompes à chaleur.
- ≈ 800 €
- Dépose du ballon d'eau chaude.
- ≈ 100 €

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement mal ventilé	- 79 % (- 407 kWhEP/m²/an)	- 80 % (- 12 kg CO₂/m²/an)	insuffisant	de 380€ à 530€	≈ 46960€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

46.73 m² (-13.24 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	⚡ électricité 78 ^{EP} (34 ^{EF})	⚡ électricité 15 ^{EP} (7 ^{EF})	0	⚡ électricité 4 ^{EP} (2 ^{EF})	⚡ électricité 9 ^{EP} (4 ^{EF})	107 ^{EP} (46 ^{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 280€ à 390€	de 50€ à 80€	0€	de 10€ à 30€	de 30€ à 50€	de 370€ à 550€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)

* Prix moyens des énergies indexés au 1er janvier 2021 (abonnements compris)

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Recommandations de l'auditeur

Prévoir de vous faire aider pour les travaux afin de déterminer vos priorité.

Area reserved for handwritten notes and recommendations.

Scénario 2 "rénovation par étapes"

📁 Première étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Rénovation Globale
- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ

Aides locales :

- Subvention Rénovation énergétique - Calvados

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : france-renov.gouv.fr



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : ecfr14@biomasse-normandie.org
tel: 0982816380



Détails des travaux énergétiques



Coût estimé (*TTC)

Murs

- Mur 1, mur 2, mur 3, mur 4, mur 5, mur 6, mur 7, mur 8 :

Isolation par l'intérieur avec : laine de verre revêtue kraft pour doublage des murs (150mm R=5.0) (Surface isolée : 73.17m²)

≈ 9108 €

- Mur 9, mur 10, mur 11 :

Isolation par l'extérieur Panneau iso 140 mm avec accessoire avec enduit Silisplats taloché (Surface isolée : 15m²)

Toiture

- Toiture 1 :

Complément d'isolation de laine de verre (Rouleau) (400mm, R=10.0) (ITE) (Surface isolée : 9.22m²)

≈ 2756 €

- Toiture 2, toiture 3 :

Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (ITI) (Surface isolée : 27.72m²)

Plancher

- Plancher 1 :

Panneaux isolants rigides (80mm, R=3.7) (ITE) (Surface isolée : 22.34m²)

≈ 905 €



Détails des travaux induits





Coût estimé (*TTC)

- Pose Placoplâtre sans l'isolation sur rail
- Peinture de Finition sur les murs intérieure
- Remise en l'état des installations électriques et de plomberie après la mise en place de l'isolant par l'intérieur (y compris remplacement des prises électriques, TV, téléphoniques).
- Mise en place d'un échafaudages.
- Reprise des appuis de fenêtres.



≈ 15390 €

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

 Détails des travaux induits (suite)	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none">● Ouverture et pose d'une trappe d'accès● Dépose et repose et repose du lambris en place	≈ 2300 €
<ul style="list-style-type: none">● Adaptation des éléments fixer au plafond	≈ 1000 €

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

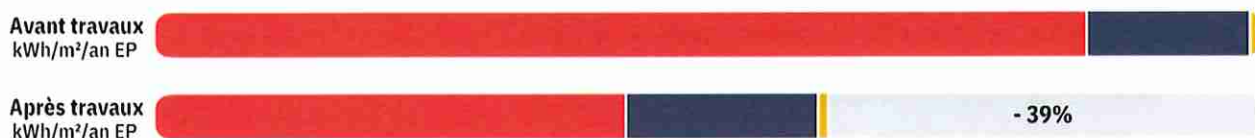
Résultats après travaux





Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement mal ventilé	- 39 % (- 201 kWhEP/m ² /an) - 41 % (- 159 kWhEP/m ² /an)	- 40 % (- 6 kg CO ₂ /m ² /an)	 insuffisant	de 700€ à 950€	≈ 31460€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

46.73 m² (-13.24 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	 bois 164 ^{EP} (164 ^{EF})  électricité 55 ^{EP} (24 ^{EF})	 électricité 89 ^{EP} (39 ^{EF})	0	 électricité 4 ^{EP} (2 ^{EF})	0	312 ^{EP} (229 ^{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 380€ à 540€	de 290€ à 410€	0€	de 10€ à 20€	0€	de 680€ à 970€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)
* Prix moyens des énergies indexés au 1er janvier 2021 (abonnements compris)

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Deuxième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Rénovation Globale
- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ





Aides locales :

- Subvention Rénovation énergétique - Calvados

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : france-renov.gouv.fr



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : ecfr14@biomasse-normandie.org
tel: 0982816380

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
Fenetre <ul style="list-style-type: none"> • Fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 8 : Installation de volets roulants PVC (épaisseur tablier =< 12mm) • Fenêtre 8 : Fenêtre 1 vantail pvc, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.2) 	<p>≈ 2600 €</p>
Ecs <ul style="list-style-type: none"> • Installation 1 : Chauffe-eau thermodynamique au sol sur air ambiant/extérieur 250 litres (1800W) 	<p>≈ 3500 €</p>
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> • Dépose du ballon d'eau chaude. 	<p>≈ 100 €</p>

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

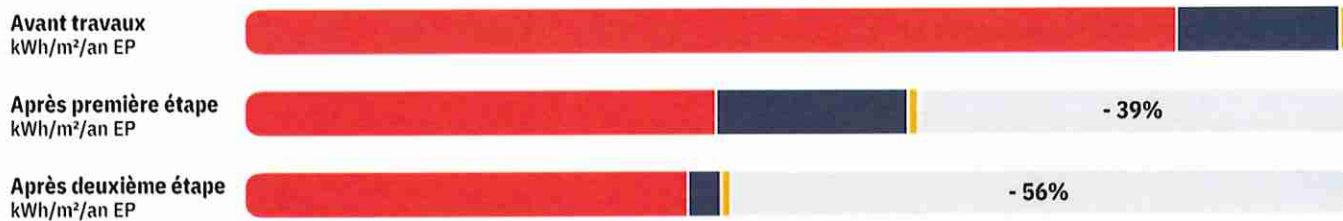
Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement mal ventilé	- 56 % (- 288 kWhEP/m²/an) - 52 % (- 202 kWhEF/m²/an)	- 60 % (- 9 kg CO₂/m²/an)	insuffisant	de 490€ à 680€	≈ 6200€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

46.73 m² (-13.24 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	bois 155 _{EP} (155 _{EF}) électricité 51 _{EP} (22 _{EF})	électricité 15 _{EP} (7 _{EF})	0	électricité 4 _{EP} (2 _{EF})	0	226 _{EP} (186 _{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 400€ à 570€	de 60€ à 90€	0€	de 10€ à 30€	0€	de 470€ à 690€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)
* Prix moyens des énergies indexés au 1er janvier 2021 (abonnements compris)

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Troisième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Rénovation Globale
- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ






Aides locales :

- Subvention Rénovation énergétique - Calvados

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : france-renov.gouv.fr



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : ecfr14@biomasse-normandie.org
tel: 0982816380

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Chauffage <ul style="list-style-type: none"> • Installation 1 : Pompe à chaleur air/air (Scop de 4.0) 	≈ 8500 €
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> • Terrassement et dalle béton pour la mise en œuvre des échangeurs thermiques de sol pour les pompes à chaleur. 	≈ 800 €

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

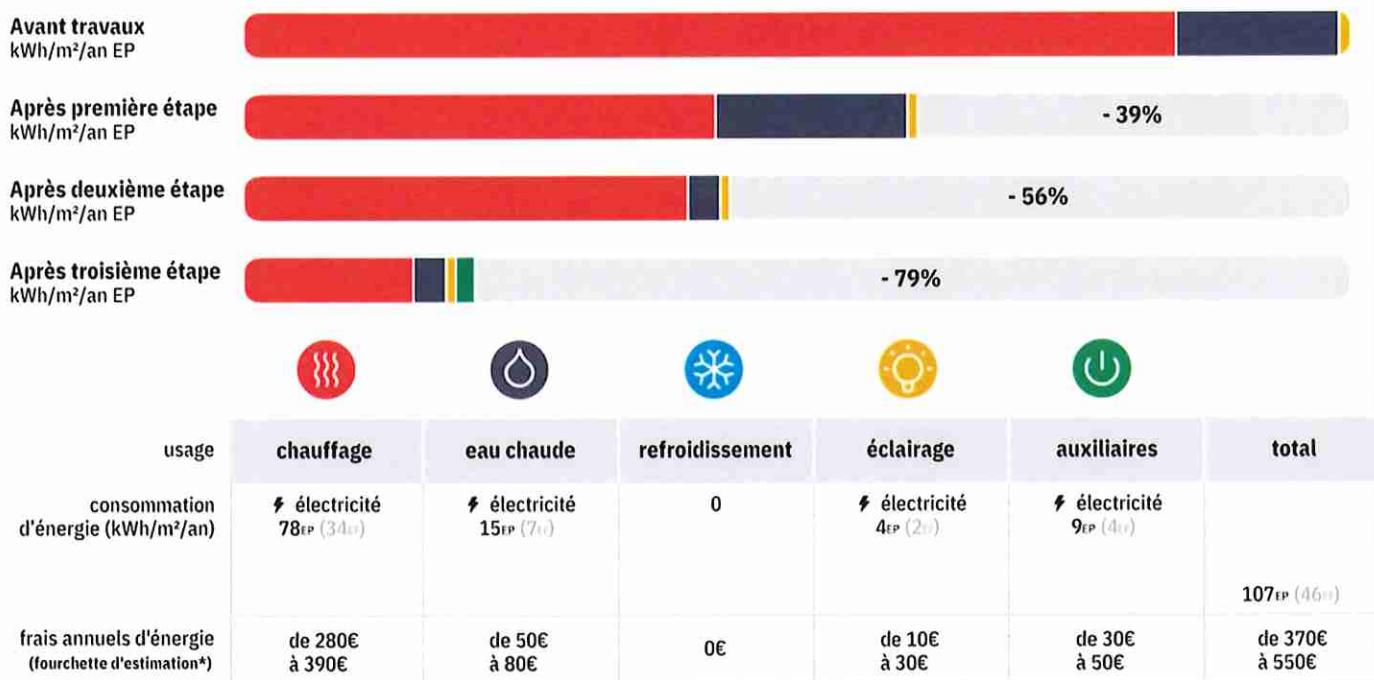
Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement mal ventilé	- 79 % (- 407 kWhEP/m ² /an)	- 80 % (- 12 kg CO ₂ /m ² /an)	insuffisant	de 380€ à 530€	≈ 9300€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

46.73 m² (-13.24 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)
* Prix moyens des énergies indexés au 1er janvier 2021 (abonnements compris)

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Recommandations de l'auditeur

Prévoir de vous faire aider pour les travaux afin de déterminer vos priorité.

Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1 Définition du projet de rénovation

- Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...
- Inspirez-vous des propositions de travaux détaillées dans ce document.



Vous pouvez être accompagné dans votre préparation de projet par un conseiller France Rénov'. Ce conseil est neutre, gratuit et indépendant. Trouvez un conseiller près de chez vous : france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr

2 Demande d'aides financières

- MaPrimeRénov' et les aides CEE sont les principales aides à la rénovation énergétique, calculées en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.
- Il existe d'autres aides en fonction de votre situation.



Estimez les aides auxquelles vous avez droit sur Simul'aides : france-renov.gouv.fr/aides/simulation

Créez votre compte MaPrimeRénov' : maprimerenov.gouv.fr/prweb



Vous pouvez également faire une demande d'éco-Prêt à Taux Zéro. Retrouvez la liste des banques qui le proposent ici : www2.sfgas.fr/etablissements-affilies

3 Recherche des artisans et demandes de devis

- Pour trouver un artisan, demandez à vos proches et regardez les avis laissés sur internet.
- Pour obtenir des aides, vous devez recourir à un artisan RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).
- Ne signez pas les devis avant d'avoir demandé les aides.



Pour obtenir une aide financière, il est nécessaire de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement (RGE). Trouvez votre artisan ici : france-renov.gouv.fr/annuaire-rge

4 Validation des devis et demandes d'aides

- Une fois que vous recevez la confirmation de l'attribution des différentes aides financières et de leurs montants prévisionnels, vous pouvez signer les devis et engager les travaux.

5 Lancement et réalisation des travaux après dépôt de votre dossier d'aides

- Lancement et suivi des travaux.
- Lorsque le chantier est important, il peut être utile de faire appel à un maître d'œuvre dès le début de votre projet, dont la mission sera d'assurer la bonne réalisation des travaux et la cohérence entre les différents artisans.
- Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, nous vous conseillons de rassembler au moins une fois l'ensemble des artisans pour qu'ils se rencontrent et se coordonnent.

6 Réception des travaux

- Lorsque les travaux sont terminés, transmettez les factures sur votre espace MaPrimeRénov' et effectuez votre demande de paiement. Faites de même pour les autres aides sollicitées.

Lexique et définitions

Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

Surface habitable (utilisée dans l'audit)

"La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers, gaines, embrasures de portes et de fenêtres ; le volume habitable correspond au total des surfaces habitables ainsi définies multipliées par les hauteurs sous plafond. Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas non chauffées, volumes vitrés prévus à l'article R.155-1 du code de la construction et de l'habitation, locaux communs et autres dépendances des logements, ni des parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre. A noter que dans le cadre du DPE et de l'audit énergétique réglementaire, les vérandas chauffées sont intégrées dans la SHAB. "

Système de pilotage

Le pilotage est un ensemble de dispositifs de mesure, de régulation et de contrôle dans votre logement. Ils permettent de limiter et d'optimiser les consommations d'énergie au sein de votre logement et de réduire ainsi l'empreinte carbone tout en garantissant le confort et le bien-être des usagers. Ces dispositifs associent le pilotage de l'énergie, des protections mobiles, des ouvrants et la détection des risques techniques.

Confort d'été

Le confort d'été est la capacité d'un bâtiment à maintenir une température intérieure maximale agréable l'été, sans avoir à recourir à un système de climatisation.

Pathologie

Analyse des symptômes, des causes et des remèdes à apporter aux ouvrages qui présentent des désordres.

Résistance thermique

La résistance thermique, notée R, est la capacité du matériau à résister aux variations de chaleur, c'est-à-dire au chaud comme au froid. Plus la résistance thermique est grande, plus la performance de l'isolant sera élevée.

Energie primaire

L'énergie primaire (kWh Ep) est l'énergie contenue dans les ressources naturelles, avant une éventuelle transformation. Elle tient également compte (en plus de l'énergie finale consommée) de l'énergie nécessaire à la production, au stockage, au transport et à la distribution de l'énergie finale. L'Énergie Primaire est la somme de toutes les énergies nécessaires à l'obtention d'une unité d'énergie finale.

Photovoltaïque autoconsommée

L'autoconsommation photovoltaïque consiste à consommer sa propre production d'électricité solaire. Elle permet donc d'utiliser une énergie locale et abondante, tout en réduisant sa dépendance vis-à-vis du réseau national d'électricité.

Neutralité carbone

La neutralité carbone vise à parvenir à un équilibre entre les émissions de carbone issues des activités humaines et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de carbone. Pour l'atteindre, nous devons utiliser différents moyens pour réduire et compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par les activités humaines, en particulier le CO₂, le principal gaz à effet de serre en volume dans l'atmosphère.

Gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie du rayonnement solaire en le redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre.

Rénovation énergétique performante globale

Une rénovation énergétique performante globale est une rénovation énergétique performante réalisée en une seule fois, dans un délai de moins de 18 mois pour une maison individuelle, et de moins de 36 mois pour un bâtiment d'habitation collective.

Energie finale

L'énergie finale (kWh Ef) correspond à l'énergie directement consommée par l'occupant d'un logement. Elle est comptabilisée au niveau du compteur et sert de base à la facturation.

Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est en principe un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre la classe A ou B du DPE après l'étude des 6 postes de travaux essentiels à la réussite d'une rénovation énergétique (isolation des murs, isolation des planchers bas, isolation de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire).

Isolation du plancher bas

L'isolation des planchers bas peut se faire par le bas ou par le haut, le but est de supprimer les déperditions de chaleur. La première technique est possible lorsque le sol se trouve au-dessus de locaux non chauffés (cave, vide sanitaire ...). Dans ce cas, on applique un isolant sur la face inférieure de votre plancher. Dans le deuxième cas, l'isolant est posé sur le plancher sous forme de panneaux rigides et une chappe est coulée par-dessus et servira de base au nouveau revêtement.

Isolation des parois vitrées

L'isolation des parois vitrées peut correspondre au remplacement du simple vitrage existant par un double vitrage, à l'installation d'un survitrage en posant une vitre sur la fenêtre existante, au changement de la fenêtre en conservant le dormant existant ou enfin au remplacement de la fenêtre existante ce qui nécessite souvent des travaux de maçonnerie.

Isolation rampants de toiture, plafonds de combles

L'isolation des rampants sous toiture consiste à insérer un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, écran hautement perméable à la vapeur ...) entre les chevrons et/ou au-dessous des chevrons de la toiture. Le but est de supprimer les déperditions de chaleur.

Isolation plancher de combles

L'isolation du plancher de combles consiste à disposer sur toute la surface du plancher de façon continue et jointive à la charpente et aux murs un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, écran hautement perméable à la vapeur ...). On peut isoler le plancher des combles avec des rouleaux d'isolant ou un isolant en vrac.

Isolation des murs par l'intérieur

Dans le but de réduire les déperditions de chaleur, l'isolation des murs par l'intérieur consiste à appliquer un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, ...) sur les parois intérieures du bâtiment, en veillant à éviter les ponts thermiques (points d'interruption de l'isolation, qui peuvent constituer des points de condensation et de dégradation des parois intérieures du logement).

Isolation des murs par l'extérieur

Dans le but de réduire d'éliminer les déperditions de chaleur, l'isolation des murs par l'extérieur consiste à envelopper le bâtiment d'un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, ...) , en veillant à éviter les ponts thermiques (points d'interruption de l'isolation, qui peuvent constituer des points de condensation et de dégradation des parois intérieures du logement).

Chauffe eau thermodynamique

Cet équipement permet de produire de l'eau chaude sanitaire pour votre maison, avec un fonctionnement plus économe en énergie que les chauffe-eau traditionnels. Il récupère les calories présentes dans l'air pour réchauffer un liquide caloporteur. Ce fluide restitue ensuite la chaleur collectée au ballon d'eau pour produire de l'eau chaude sanitaire.

PAC air/air

Équipement qui utilise les calories naturellement présentes dans l'air extérieur pour les restituer à l'intérieur de votre logement en diffusant de l'air chaud. L'air est diffusé par les ventilo-convecteurs.

Fiche technique du logement (Etat initial)

Cette fiche technique liste les caractéristiques techniques du bâtiment ou de la partie de bâtiment audité renseignées par l'auditeur pour obtenir les résultats présentés dans la partie état initial de ce document.

référence du logiciel validé : WinDPE v3
 référence de l'audit : 240057BOCAGE
 date de visite du bien : 25/03/2024
 invariant fiscal du logement : Non communiqué
 référence de la parcelle cadastrale : Non communiquée(s)
 méthode de calcul : 3CL-DPE 2021 (V 1.4.25.1)

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

- Rapport DPE
- Croquis
- Photos

généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
département	📍 Observé/mesuré	14290
altitude	📏 données en ligne	120m
type de bien	📍 Observé / mesuré	Maison individuelle
année de construction	≈ Estimé	Avant 1949
période de construction	≈ Estimé	Jusqu'à 1948
zone climatique		H1a
surface habitable	📍 Observé / mesuré	59.97m ²
nombre de niveaux	📍 Observé / mesuré	3
hauteur moyenne sous plafond	📍 Observé / mesuré	2.38m

enveloppe

plancher bas 1	surface	🔗 Observé/mesuré	22.34	
	type	🔗 Observé/mesuré	Plancher avec ou sans remplissage	
	isolation	🔗 Observé/mesuré	Non	
	périmètre sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol	🔗 Observé/mesuré	19.22	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	type de local non chauffé	🔗 Observé/mesuré	Cellier	
	surface Aiu	🔗 Observé/mesuré	32.25	
	isolation Aiu	🔗 Observé/mesuré	Oui	
	surface Aue	🔗 Observé/mesuré	115.92	
	isolation Aue	🔗 Observé/mesuré	Non	
coefficient de déperdition (b)			0.95	
plancher bas 2	surface	🔗 Observé/mesuré	9.22	
	type	🔗 Observé/mesuré	Plancher inconnu	
	isolation	🔗 Observé/mesuré	Non	
	périmètre sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol	🔗 Observé/mesuré	12.42	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	mitoyenneté	🔗 Observé/mesuré	Plancher sur terre-plein	
coefficient de déperdition (b)			1	
toiture / plafond 1	surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	9.22	
	surface opaque (m²)	🔗 Observé/mesuré	9.22 (surface des menuiseries déduite)	
	type	🔗 Observé/mesuré	Plafond en plaque de plâtre	
	type de toiture	🔗 Observé/mesuré	Combles perdus	
	isolation	🔗 Observé/mesuré	Inconnu	
	type isolation	🔗 Observé/mesuré	ITE	
	épaisseur isolant	🔗 Observé/mesuré	Inconnue	
	année de construction / rénovation	🔗 Observé/mesuré	Inconnue	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	mitoyenneté	🔗 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)			1
	toiture / plafond 2	surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	16.21
		surface opaque (m²)	🔗 Observé/mesuré	16.21 (surface des menuiseries déduite)
type		🔗 Observé/mesuré	Combles aménagés sous rampant	
type de toiture		🔗 Observé/mesuré	Combles aménagés	
isolation		🔗 Observé/mesuré	Oui	
type isolation		❌ Valeur par défaut	ITE	
épaisseur isolant		🔗 Observé/mesuré	Inconnue	
année d'isolation		❌ Valeur par défaut	Inconnue	
inertie		🔗 Observé/mesuré	Lourde	
mitoyenneté		🔗 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)			1	
toiture / plafond 3		surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	11.51

enveloppe (suite)

toiture / plafond 3	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	11.51 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Combles aménagés sous rampant
	type de toiture	🔍 Observé/mesuré	Combles aménagés
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITE
	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
	année d'isolation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
mur 1	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	14.03
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	10.22 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher avec ou sans remplissage
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
mur 2	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	11.86
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	11.37 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher avec ou sans remplissage
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
mur 3	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	17.52
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	14.27 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	mur 4	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré

enveloppe (suite)

mur 4 (suite)	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	12.2
mur 5	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	2.77
mur 6	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	0.81 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	année de construction / rénovation	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
mur 7	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	8.94
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	8.74 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	année de construction / rénovation	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
mur 8	orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	0.76
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	55
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	année de construction / rénovation	🔍 Observé/mesuré	Inconnue

enveloppe (suite)

mur 8 (suite)	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	6.22
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	4.02 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs inconnu
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
mur 9	année d'isolation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 2 - Plancher inconnu
	plancher haut associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher haut 1 - Plafond en plaque de plâtre
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	9.05
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	4.76 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs inconnu
mur 10	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
	année d'isolation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 2 - Plancher inconnu
	plancher haut associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher haut 1 - Plafond en plaque de plâtre
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
mur 11	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	6.22
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs inconnu
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
	année d'isolation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Est
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 2 - Plancher inconnu
	plancher haut associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher haut 1 - Plafond en plaque de plâtre
mur 11	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1

enveloppe (suite)

porte 1 (Porte sur Mur 1)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.79
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en pvc avec double vitrage
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
porte 2 (Porte sur Mur 10)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.68
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en pvc avec double vitrage
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 - Murs inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
fenêtres / baie 1 (Fenêtre sur Mur 1)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.02
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie Pvc
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants PVC (épaisseur tablier =< 12mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	fenêtres / baie 2 (Fenêtre sur Mur 2)	nombre	🔍 Observé/mesuré
surface		🔍 Observé/mesuré	0.49

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 2 (Fenêtre sur Mur 2)	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie Pvc
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 2 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)		1	
fenêtres / baie 3 (Fenêtre sur Mur 9)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.20
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie métallique à rupture de pont thermique
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun	
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 9 - Murs inconnu	
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)		1	
fenêtres / baie 4 (Fenêtre sur Mur 10)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.61
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie métallique à rupture de pont thermique
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage	

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 4 (Fenêtre sur Mur 10) (suite)	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 - Murs Inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.12
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie Pvc
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes	
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage	
étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint	
fenêtres / baie 5 (Fenêtre sur Mur 3)	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants PVC (épaisseur tablier =< 12mm)
	protection solaire	🔍 Observé/mesuré	Présence de protection solaire autre que des volets
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / Inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.13
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie Pvc
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour	
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes	
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage	
étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint	
fenêtres / baie 6 (Fenêtre sur Mur 3)	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 7
(Fenêtre sur Mur 6)

orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1
nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface	🔍 Observé/mesuré	1.96
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie Pvc
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	16
remplissage	🔍 Observé/mesuré	Argon
type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants PVC (épaisseur tablier =< 12mm)
protection solaire	🔍 Observé/mesuré	Présence de protection solaire autre que des volets

fenêtres / baie 8
(Fenêtre sur Mur 7)

orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 6 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1
nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface	🔍 Observé/mesuré	0.20
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Baies sans ouverture possible
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
orientation	🔍 Observé/mesuré	Ouest
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 7 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1

enveloppe (suite)

pont thermique 1	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.75
pont thermique 2	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 2 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	4.86
pont thermique 3	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 9 / Plancher bas 2
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	2.53
pont thermique 4	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 / Plancher bas 2
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	3.68
pont thermique 5	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 11 / Plancher bas 2
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	2.53
pont thermique 6	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 9 / Plancher haut 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	2.53
pont thermique 7	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 / Plancher haut 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	3.68
pont thermique 8	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 11 / Plancher haut 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	2.53
pont thermique 9	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 / Porte 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	4.77
pont thermique 10	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 / Porte 2
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	4.84
pont thermique 11	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 / Fenêtre 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.72
pont thermique 12	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 2 / Fenêtre 2
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	2.86
pont thermique 13	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 9 / Fenêtre 3
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.94
pont thermique 14	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 / Fenêtre 4
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	6.54
pont thermique 15	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 / Fenêtre 5
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.9
pont thermique 16	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 / Fenêtre 6
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	4.42
pont thermique 17	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 6 / Fenêtre 7
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.64
pont thermique 18	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 7 / Fenêtre 8
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	1.8
système de ventilation 1	Type	🔍 Observé/mesuré	Ventilation par ouverture des fenêtres
	façade exposées	🔍 Observé / mesuré	plusieurs
systèmes de chauffage / Installation 1	type d'installation	🔍 Observé/mesuré	Installation de chauffage par insert, poêle bois (ou biomasse) avec un chauffage électrique dans la SdB
	surface chauffée	🔍 Observé/mesuré	44.49
	générateur type	🔍 Observé/mesuré	Poêle bûche installé sans label flamme verte
	energie utilisée	🔍 Observé/mesuré	Bois bûche

équipement

systèmes de chauffage / Installation 1 (suite)	générateur année installation	🔍 Observé/mesuré	2012
	Pn saisi	✗ Valeur par défaut	9
	régulation installation type		Poêle charbon/bois/fioul/Gpl
	émetteur type	🔍 Observé/mesuré	Autres équipements
	émetteur année installation		2012
	distribution type	🔍 Observé/mesuré	Pas de réseau de distribution
	en volume habitable	🔍 Observé/mesuré	Oui
	nom du générateur	🔍 Observé/mesuré	Générateur 1
	numéro d'intermittence		1
	émetteur	🔍 Observé/mesuré	Principal
	fonctionnement ecs	🔍 Observé/mesuré	Chauffage seul
	nombre de niveau chauffé	🔍 Observé/mesuré	2
	systèmes de chauffage / Installation 1	type d'installation	🔍 Observé/mesuré
surface chauffée		🔍 Observé/mesuré	2.74
générateur type		🔍 Observé/mesuré	Générateur à effet joule direct
énergie utilisée		🔍 Observé/mesuré	Electricité
régulation installation type			Convecteur électrique NFC, NF** et NF***
émetteur type		🔍 Observé/mesuré	Convecteur électrique NFC, NF** et NF***
émetteur année installation			2012
distribution type		🔍 Observé/mesuré	Pas de réseau de distribution
nom du générateur		🔍 Observé/mesuré	Générateur 3
numéro d'intermittence			1
émetteur		🔍 Observé/mesuré	SdB électrique
fonctionnement ecs		🔍 Observé/mesuré	Chauffage seul
nombre de niveau chauffé		🔍 Observé/mesuré	2
systèmes de chauffage / Installation 2	type d'installation	🔍 Observé/mesuré	Installation de chauffage seul classique
	surface chauffée	🔍 Observé/mesuré	12.74
	générateur type	🔍 Observé/mesuré	Générateur à effet joule direct
	énergie utilisée	🔍 Observé/mesuré	Electricité
	régulation installation type	🔍 Observé/mesuré	Panneau rayonnant ou radiateur électrique NFC, NF** et NF***
	émetteur type	🔍 Observé/mesuré	Panneau rayonnant électrique NFC, NF** et NF***
	émetteur année installation	🔍 Observé/mesuré	2012
	distribution type	🔍 Observé/mesuré	Pas de réseau de distribution
	en volume habitable	🔍 Observé/mesuré	Oui
	nom du générateur	🔍 Observé/mesuré	Générateur 4
	numéro d'intermittence		1
	émetteur	🔍 Observé/mesuré	Principal
	fonctionnement ecs	🔍 Observé/mesuré	Chauffage seul
nombre de niveau chauffé	🔍 Observé/mesuré	1	
pilotage 1	numéro		1
	équipement	🔍 Observé/mesuré	Par pièce avec minimum de température
	chauffage type	🔍 Observé/mesuré	Divisé

équipement (suite)

pilotage 1 (suite)	régulation pièce par pièce	🔍 Observé/mesuré	Avec
	système	🔍 Observé/mesuré	Radiateur / Convecteur
systèmes d'eau chaude sanitaire / Installation 1	production type	🔍 Observé/mesuré	Ballon électrique à accumulation vertical Autres ou inconnue
	installation type	🔍 Observé/mesuré	Individuelle
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En volume habitable et pièces alimentées contiguës
	volume ballon (L)	🔍 Observé/mesuré	250
	energie	🔍 Observé/mesuré	Electrique
	bouclage réseau	🔍 Observé/mesuré	Non bouclé
	type de production d'ecs	🔍 Observé/mesuré	accumulée
	nombre de niveau	🔍 Observé/mesuré	3

Attestation A

Attestation relative à la capacité de réaliser les audits énergétiques prévus à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, établie pour un diagnostiqueur immobilier DPE¹, délivrée par

BUREAU VERITAS CERTIFICATION

*Cette attestation doit être : présentée au propriétaire ou à son mandataire lors de la visite du logement
Et annexée à cet audit énergétique.*

M. LE ROY Didier, diagnostiqueur immobilier, certifié par BUREAU VERITAS CERTIFICATION pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 21/03/2023 au 23/03/2023 pour réaliser les audits énergétiques prévus par l'article L. 126-28-1 du Code de la Construction et de l'Habitation.

Cette formation a été dispensée par un organisme de formation certifié dans les conditions définies à l'article R. 6316-1 du code du travail et/ou à l'arrêté mentionné à l'article R. 271-1 du code de la construction et de l'habitation.

Cette attestation indique par conséquent que M. LE ROY Didier respecte les conditions définies au d du 2° de l'article 1 du décret n° 2022-780 du 4 mai 2022 relatif à l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, pendant une période maximale de 9 mois et au plus tard jusqu'à la date limite fixée par le décret susvisé, soit le 31 décembre 2023.

Date de prise d'effet de l'attestation : 21/04/2023

Date de fin de validité de l'attestation : 31/12/2023

N° 18766003

Signature du responsable de l'OC :

Laurent CROGUENNEC, Président



¹ professionnel mentionné à l'article R. 271-1 du code de la construction et de l'habitation certifié pour réaliser un diagnostic de performance énergétique

Prorogation de la durée de validité de l'attestation relative à la capacité de réaliser les audits énergétiques prévus à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, établie pour un diagnostiqueur immobilier DPE¹, délivrée par BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Cette prorogation de la durée de validité de l'attestation, ainsi que l'attestation doivent être :

- *Présentés au propriétaire ou à son mandataire lors de la visite du logement*
- *et annexés à cet audit énergétique.*

M.LE ROY Didier, titulaire de l'attestation relative à la capacité de réaliser les audits énergétiques prévus à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, délivrée par BUREAU VERITAS CERTIFICATION, a obtenu la prorogation de sa durée de validité jusqu'au 11/03/2025, après une évaluation favorable, par BUREAU VERITAS CERTIFICATION, d'au moins deux audits énergétiques, prévus à L. 126-28-1 susmentionné. Ces audits énergétiques ont été réalisés depuis la date de prise d'effet de cette attestation.


Date de prise d'effet de la prorogation de la durée de validité de l'attestation : 12/01/2024

Date de fin de validité de l'attestation : 11/03/2025

N°18766003

Signature du responsable de l'OC :

Samuel DUPRIEU, Président



¹ professionnel mentionné à l'article R. 271-1 du code de la construction et de l'habitation certifié pour réaliser un diagnostic de performance énergétique



ATTESTATION D'ASSURANCE

Je soussigné, **Mr SMOUCOVIT MARC-ALBAN**, Agent Général de GAN ASSURANCES
9 QUAI CAVELIER DE LA SALLE 76100 ROUEN

Atteste au nom de GAN que :

La **SARL LR EXPERTISE**

demeurant 1 CHEMIN DE LA BRUYERE – 14130 LES AUTHIEUX SUR CALONNE

est assurée pour la période du **01/10/2023 au 30/09/2024** et est à jour du paiement des primes par un **contrat d'Assurance Responsabilité Civile Diagnostiqueurs Immobiliers n°121607526** dans le cadre des missions diagnostic suivantes:

- Constat Amiante
- Constat de risques d'exposition au plomb
- Etat Relatif à la présence de termites
- Etat de l'installation intérieure de gaz
- Etat de l'installation intérieure d'électricité
- Etat des risques naturels et technologiques
- Diagnostic d'assainissement et de repérage du radon et de la légionellose
- Diagnostic de performance énergétique
- Etat parasitaire
- Diagnostic de sécurité des piscines enterrées non closes privatives à usage individuel ou collectif
- Missions d'expertise confiées à titre amiable ou judiciaire
- Contrôles techniques assujettis à l'investissement dans l'immobilier locatif ancien ou à obtention de prêts bancaires réglementés
- Diagnostic d'immeubles en copropriété (loi SRU)
- Diagnostic Technique Global (DTG)
- Détermination des millièmes de copropriété
- Métrage des bâtiments selon la réglementation en vigueur (loi CARREZ)
- Diagnostic lié à l'accessibilité pour les personnes handicapées
- Audit énergétique réglementaire

Le montant de la garantie responsabilité civile professionnelle est fixée à 300 000 euros par sinistre et 600 000 euros pour l'ensemble des sinistres d'une même année d'assurance.

Fait, à ROUEN, le 02/10/2023 pour servir et valoir ce que de droit