

# Audit énergétique réglementaire

N°audit : non défini  
Date de visite : 17/03/2023  
Etabli le : 17/03/2023  
Valable jusqu'au : 16/03/2028

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



Adresse : 24 Place de la poissonnerie  
85400 LUCON

N°cadastre : NC

Type de bien : Maison Individuelle

Année de construction : 1948

Surface habitable : 124,47 m<sup>2</sup>

Propriétaire : M. et Mme MANDIN

Adresse : 24 Place de la poissonnerie 85400 LUCON



Etat initial du logement  
p.3



Scénarios de travaux  
en un clin d'œil p.9

## Scénario 1 « rénovation en une fois »

Parcours de travaux en une seule étape p.10



## Scénario 2 « rénovation par étapes »

Parcours de travaux par étapes p.13



Les principales phases du parcours  
de rénovation énergétique p.20



Lexique et définitions  
p.21

### Informations auditeur

#### Diag Agences

15 allée des Sapins  
44470 CARQUEFOU  
tel : [02 28 07 99 85](tel:0228079985)  
N°SIRET : 451 978 183 00114

Auditeur : MAUNY Geoffrey

Email : [batis-expert@batis.group](mailto:batis-expert@batis.group)

N° de certification : CPDI6624

Organisme de certification : I.Cert

Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]



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 A 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.



# Objectifs de cet audit

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



Cet audit énergétique réglementaire est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique 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 vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant d'atteindre une performance énergétique et environnementale de classe A ou B (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, la 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.



### 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 !



### 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 CO<sub>2</sub> (source Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos logements en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



### 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



### 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.



### 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.



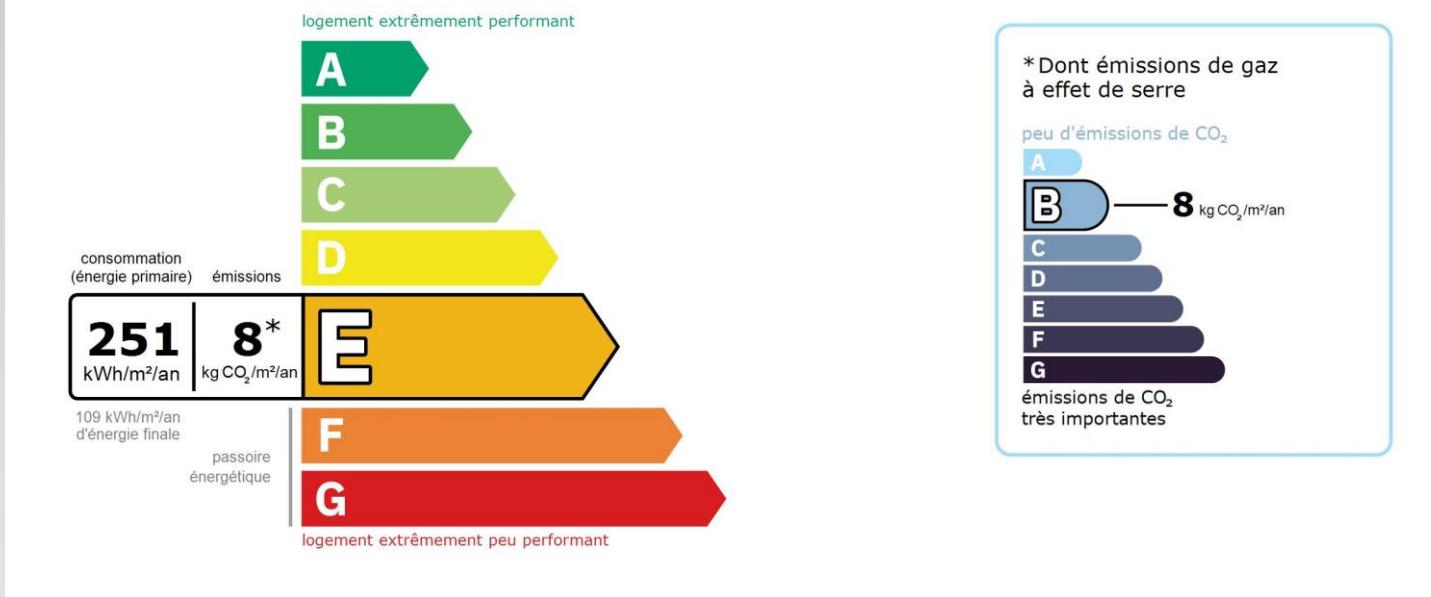
### Louer plus facilement votre bien

- Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement votre bien, en valorisant la qualité du logement et la maîtrise des charges.
- Vous vous prémunissez également de la future interdiction de location des passoires thermiques.
- Critère énergétique pour un logement décent :
  - 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m<sup>2</sup>/an
  - 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F
  - 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E
  - 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D

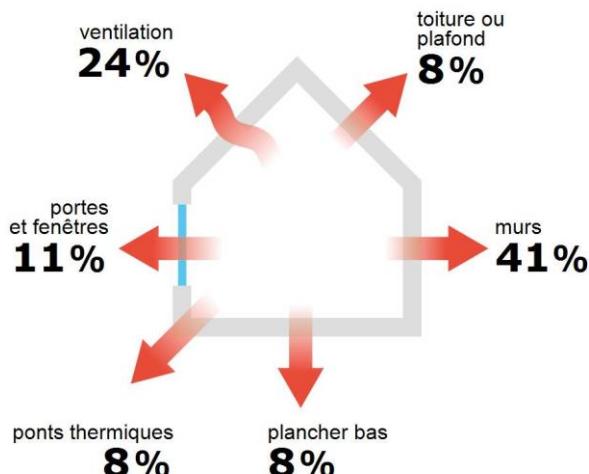
# État initial du logement

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 enregistré à l'ADEME sous le numéro 2385E0899092V), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

## Performance énergétique et climatique actuelle du logement



## Schéma de déperdition de chaleur



## Confort d'été (hors climatisation)



## Performance de l'isolation





## Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWhEP/m<sup>2</sup>/an



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 200EP (87EF)	⚡ Electrique 40EP (17EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 7EP (3EF)	252EP (109EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 510 € à 2 050 €	de 300 € à 410 €	-	de 30 € à 50 €	de 50 € à 80 €	de 1 890 € à 2 590 €

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour. (121 l par jour).

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

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

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.

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....

## Vue d'ensemble du logement

### Description du bien

#### Description

Nombre de niveaux	2
Nombre de pièces	RdC : 8 pièces, 1er étage : 6 pièces, Sous-Sol : 2 pièces
Description des pièces	RdC : Salon, Séjour, Entrée, Dégagement, Cuisine, Placard, WC, Véranda 1er étage : Dégagement 2, Chambre 1, Chambre 2, Chambre 3, Dressing, Salle de bains Sous-Sol : Cave 1, Cave 2
Commentaires	Néant



 <b>Murs</b>	<b>Description</b>	<b>Isolation</b>
<b>Mur 1 Sud</b>	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu d'épaisseur 50 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
<b>Mur 2 Nord</b>	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\geq 25$ cm donnant sur l'extérieur	insuffisante
<b>Mur 3 Nord, Ouest</b>	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\geq 25$ cm non isolé donnant sur un espace tampon solarisé (vêrande,loggia fermée)	insuffisante
<b>Mur 4 Est</b>	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu d'épaisseur 50 cm donnant sur un local chauffé	Sans objet
<b>Mur 5 Est</b>	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu d'épaisseur 50 cm donnant sur l'extérieur	insuffisante
<b>Mur 6 Ouest</b>	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu d'épaisseur 50 cm donnant sur l'extérieur	insuffisante
<b>Mur 7 Nord</b>	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu d'épaisseur 50 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
 <b>Planchers</b>	<b>Description</b>	<b>Isolation</b>
<b>Plancher 1</b>	Plancher bois sur solives bois donnant sur un cellier avec isolation sous chape flottante (5 cm)	moyenne
<b>Plancher 2</b>	Dalle béton donnant sur un cellier avec isolation sous chape flottante (5 cm)	moyenne
<b>Plancher 3</b>	Dalle béton donnant sur l'extérieur	insuffisante
 <b>Toitures</b>	<b>Description</b>	<b>Isolation</b>
<b>Plafond 1</b>	Plafond structure inconnu (sous combles perdus) donnant sur l'extérieur (combles aménagés)	insuffisante
<b>Plafond 2</b>	Plafond sous solives bois donnant sur un local non chauffé non accessible avec isolation extérieure	insuffisante
<b>Plafond 3</b>	Plafond sous solives bois donnant sur un comble fortement ventilé avec isolation extérieure (20 cm)	bonne
 <b>Menuiseries</b>	<b>Description</b>	<b>Isolation</b>
<b>Fenêtres</b>	Fenêtres battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 20 mm à isolation renforcée et volets battants pvc	
	Fenêtres battantes pvc, en survitrage avec lame d'air 6 mm et volets battants pvc	
	Fenêtres battantes bois, simple vitrage	bonne
<b>Portes-fenêtres</b>	Fenêtres battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm à isolation renforcée et volets battants bois	
	Portes-fenêtres battantes avec soubassement pvc, double vitrage avec lame d'air 20 mm à isolation renforcée et volets battants pvc	très bonne
<b>Portes</b>	Porte(s) bois avec moins de 30% de vitrage simple	
	Porte(s) bois avec 30-60% de vitrage simple	insuffisante



## Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description
thermometer icon	Chauffage PAC air/eau installée entre 2008 et 2014 (système individuel). Emetteur(s): radiateur monotube avec robinet thermostatique
faucet icon	Eau chaude sanitaire Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles), contenance ballon 300 L
fan icon	Climatisation Néant
fan icon	Ventilation Ventilation par entrées d'air hautes et basses
thermometer icon	Pilotage Sans système d'intermittence

## Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

Photo	Description	Conseil
	Présence de trace d'infestation	Faire réaliser un état parasitaire avant de réaliser les travaux de recouvrement
	Présence d'humidité sur les murs de plusieurs pièces	Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger l'humidité persistante avant de prévoir les travaux d'isolation
	Humidité dans la cave 20%	
	Présence d'humidité sur les murs de plusieurs pièces: 90% d'humidité dans la poutre de la cave	Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger l'humidité persistante avant de prévoir les travaux d'isolation
	Isolation dégradée à reprendre	



Eaux pluviales mal raccordées

Faire intervenir un Homme de l'art pour corriger cette anomalie



Parasites du bois dans la charpente

Lors de la reprise de la charpente couverture, faire réalisé un traitement adapté.



Absence de ventilation

Faire installer une VMC dans les pièce humides et des entrée d'air dans les pièces sèches selon le DTU



Ecaillage de peintures

Aussurer un renouvellement d'air suffisant dans l'espace solarisé



Présence d'humidité sur le plafond de plusieurs pièces

Faire reprendre la couverture et la charpente pour traiter cette pathologie / Installer une VMC



Toiture dégradée

La rupure partielle d'une panne intermédiaire a causé de nombreuses pathologies, une réfection urgente est nécessaire



Fuite d'eau dans la salle de bain / Présence de pourriture cubique et d'un taux d'humidité supérieur à 20%

L'étanchéïté de la baignoire est à refaire. Cette dernière a causé des dommages dans le plancher et dans les plinthes de la chambre 3.

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

Les consommations de ce DPE sont calculées pour des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants les utilisent suivant des conditions standard), et pour des conditions climatiques moyennes du lieu. Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons : suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écartez fortement de celui choisi dans les conditions standard et également les frais d'énergie qui font intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. Ce DPE utilise des valeurs qui reflètent les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national et donc peut s'écartez du prix de votre abonnement. De plus, ce DPE a été réalisé selon une modélisation 3CL (définie par arrêté) qui est sujette à des modifications dans le temps qui peuvent également faire évoluer les résultats.

## **Observations de l'auditeur**

Le DPE fournit lors de notre intervention était un DPE 6.2 sur méthode de relevé de consommation.

Bien que valable le jour de l'audit, cette méthode n'existe plus pour des bâtiments résidentiels.

Par conséquent, l'auditeur a procédé à un nouveau DPE 3CL qui est plus favorable que le premier. Alors, l'auditeur mandaté pour la réalisation d'un audit a maintenu la mission définie par l'ordre de mission.



# 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 (conso. en kWh/m <sup>2</sup> /an et émissions en kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
<b>Avant travaux</b>	<b>251   8   E</b>			De 1 890 € à 2 590 €	
<b>Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.10)</b>	<b>68   2   A</b>	<b>- 73 %</b> (-183 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)		de 560 € à 820 €	<b>≈ 46 500 €</b>
<b>Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.13)</b>					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolation des murs</li><li>• Isolation de la toiture</li><li>• Isolation des planchers bas</li><li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li><li>• Modification du système de chauffage</li><li>• Modification du système d'ECS</li><li>• Changement du système de ventilation</li></ul>	<b>122   3   C</b>	<b>- 51 %</b> (-129 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)		de 940 € à 1 330 €	<b>≈ 13 100 €</b>
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Isolation des planchers bas</li><li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li><li>• Modification du système de chauffage</li></ul>	<b>101   3   B</b>	<b>- 60 %</b> (-150 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)		de 790 € à 1 130 €	<b>≈ 17 900 €</b>
<b>Troisième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modification du système d'ECS</li></ul>	<b>62   2   A</b>	<b>- 75 %</b> (-189 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)		de 510 € à 760 €	<b>≈ 10 600 €</b>

# 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

Les principales aides que vous pouvez solliciter sont disponibles sur <https://www.anil.org/>. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : [email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
tel : 04 78 38 32 53

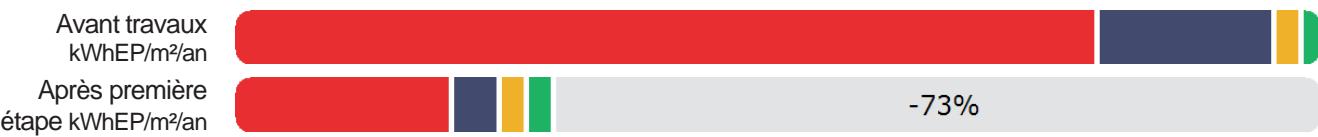
	Détail des travaux énergétiques		Coût estimé (TTC)
	Isolation des murs par l'intérieur. Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité.		5 924 €
	Isolation des planchers en sous face.		10 688 €
	Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. Isolation des plafonds par l'extérieur.		9 972 €
	Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée.		2 934 €
	Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau)		500 €
	Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur.		3 500 €
	Installer une VMC hygroréglable type A et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe		1 000 €

	Détail des travaux induits		Coût estimé (TTC)
	Isolation des murs par l'intérieur. Reprise de l'électricité, évacuation des gravats, réfection de l'évacuation des eaux pluviales défectueuses		3500 €
	Isolation des planchers en sous face : Retrait de l'isolant présent		500 €
	Retrait de l'isolant présent et reprise de la charpente suite à la rupture de la panne intermédiaire		8000 €



Performance énergétique et environnementale (kWh/m²/an et kg CO <sub>2</sub> /m²/an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
<b>68   2   A</b>	<b>- 73 %</b> (-183 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 73 %</b> (-79 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 73 %</b> (-6 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Moyen	de 560 € à 820 €	≈ 34 500 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 50EP (22EF)	⚡ Electrique 9EP (4EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 6EP (2EF)	69EP (30EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 420 € à 580 €	de 70 € à 110 €	-	de 30 € à 60 €	de 40 € à 70 €	de 560 € à 820 €

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

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

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

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.

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....



# Recommandations de l'auditeur

- Il est essentiel de traiter les pathologies du bâtiment avant toute isolation, une trop grande étanchéité à l'air du logement pourrait avoir des conséquences sur la structure.

Aussi, les matériaux utilisés pour la rénovation en isolation par l'intérieur doivent permettre la circulation de l'air. Il est conseillé de mettre des matériaux comme de la laine de bois sans pare-vapeur.

Les désordres en toiture doivent être traités avant tout travail dans le logement, l'infiltration d'eau est conséquente et pourrait, elle aussi, favoriser le développement de champignon lignivore ou de termite.

La salle de bain de l'étage est à reprendre. Elle n'a pas été chiffrée dans cet audit car elle ne fait pas partie de la rénovation énergétique. Néanmoins, elle est un passage obligé au regard des conséquences déjà observées.

Avant tout travail, il est obligatoire de faire réaliser un diagnostic amiante et plomb avant travaux. Ces diagnostics sont différents de ceux fournis lors d'une vente ou location.



# Scénario 2 « rénovation par étapes »

## Première étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

Les principales aides que vous pouvez solliciter sont disponibles sur <https://www.anil.org/>. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : [email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
tel : 04 78 38 32 53

	Détail des travaux énergétiques		Coût estimé (TTC)
	Isolation des murs par l'intérieur. Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité.		5 924 €
	Isolation des plafonds par l'extérieur.		6 196 €
	Installer une VMC hygroréglable type A et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe		1 000 €
	Détail des travaux induits		Coût estimé (TTC)
	Isolation des murs par l'intérieur. Reprise de l'électricité, évacuation des gravats, réfection de l'évacuation des eaux pluviales défectueuses		3500 €
	Retrait de l'isolant présent et reprise de la charpente suite à la rupture de la panne intermédiaire		8000 €



Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
122   3   C	- 51 % (-129 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 51 % (-56 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 53 % (-4 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Moyen	de 940 € à 1 330 €	≈ 24 600 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 72EP (31EF)	⚡ Electrique 40EP (17EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 6EP (3EF)	123EP (53EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 560 € à 770 €	de 310 € à 430 €	-	de 30 € à 50 €	de 40 € à 70 €	de 940 € à 1 320 €

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

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

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

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.

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....

# Scénario 2 « rénovation par étapes »

## Deuxième étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

Les principales aides que vous pouvez solliciter sont disponibles sur <https://www.anil.org/>. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : [email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
tel : 04 78 38 32 53

	Détail des travaux énergétiques		Coût estimé (TTC)
	Isolation des planchers en sous face.		10 681 €
	Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes.		3 776 €
	Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée.		2 934 €
	Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau)		500 €

	Détail des travaux induits		Coût estimé (TTC)
	Isolation des planchers en sous face : Retrait de l'isolant présent		500 €



Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
<b>101   3   B</b>	<b>- 60 %</b> (-150 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 60 %</b> (-65 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 62 %</b> (-5 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)		de 790 € à 1 130 €	<b>≈ 18 400 €</b>

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 52EP (22EF)	⚡ Electrique 40EP (17EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 6EP (2EF)	102EP (44EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 410 € à 570 €	de 320 € à 440 €	-	de 30 € à 50 €	de 40 € à 70 €	de 800 € à 1 130 €

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

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

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

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.

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....

# Scénario 2 « rénovation par étapes »

## ● Troisième étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

Les principales aides que vous pouvez solliciter sont disponibles sur <https://www.anil.org/>. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : [email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
tel : 04 78 38 32 53

	Détail des travaux énergétiques		Coût estimé (TTC)
	Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur. Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur. Mettre en place un système Solaire		10 650 €
	Détail des travaux induits		Coût estimé (TTC)
	Aucun travaux induit chiffré		0



Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
<b>62   2   A</b>	<b>- 75 %</b> (-189 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 75 %</b> (-82 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 75 %</b> (-6 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)		de 510 € à 760 €	<b>≈ 10 600 €</b>

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 50EP (22EF)	⚡ Electrique 3EP (1EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 6EP (2EF)	63EP (27EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 420 € à 590 €	de 20 € à 40 €	-	de 30 € à 60 €	de 40 € à 70 €	de 510 € à 760 €

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

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

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

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.

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....



# Recommandations de l'auditeur

- Il est essentiel de traiter les pathologies du bâtiment avant toute isolation, une trop grande étanchéité à l'air du logement pourrait avoir des conséquences sur la structure.

Aussi, les matériaux utilisés pour la rénovation en isolation par l'intérieur doivent permettre la circulation de l'air. Il est conseillé de mettre des matériaux comme de la laine de bois sans pare vapeur.

Les désordres en toiture doivent être traités avant tout travail dans le logement, l'infiltration d'eau est conséquente et pourrait, elle aussi, favoriser le développement de champignon lignivore ou de termite.

La salle de bain de l'étage est à reprendre. Elle n'a pas été chiffré dans cet audit car elle ne fait pas partie de la rénovation énergétique. Néanmoins, elle est un passage obligé au regard des conséquences déjà observées.

Avant tout travail, il est obligatoire de faire réaliser un diagnostic amiante et plomb avant travaux. Ces diagnostics sont différents de ceux fournis lors d'une vente ou location.



# 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 en page 5 de 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](http://france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr)

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 toutes 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](http://france-renov.gouv.fr/annuaire-rge)

2

## Création des dossiers de demande d'aides financières

- MaPrimeRénov' est la principale aide à la rénovation énergétique, calculée en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.
- Créez votre compte, puis vous pourrez déposer votre dossier lorsque vous aurez obtenu les devis des artisans.
- 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](http://france-renov.gouv.fr/aides/simulation)

Créez votre compte MaPrimeRénov' :  
[maprimerenov.gouv.fr/prweb](http://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-affiliees](http://www2.sfgas.fr/etablissements-affiliees)

4

## Validation des devis et dépôt du dossier MaPrimeRénov'

- 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

- 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

## Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre à minima la classe 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). Par dérogation, dans le cas de bâtiments présentant des caractéristiques architecturales ou patrimoniales, la rénovation énergétique performante correspond alors au saut de 2 classe DPE et au traitement des 6 postes de travaux précités. (17°bis de l'article L. 111-1 du CCH).

## 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. (décret n°2022-510 du 8 avril 2022)

## DPE

Le diagnostic de performance énergétique (DPE) est un document qui vise principalement à évaluer le niveau de performance de votre logement, à travers l'estimation de sa consommation conventionnelle en énergie et ses émissions associées de gaz à effet de serre.

## Neutralité carbone

La neutralité carbone consiste 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. Elle constitue l'objectif visé par les Accords de Paris sur le Climat à l'horizon 2050. 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 CO<sub>2</sub>, le principal gaz à effet de serre en volume dans l'atmosphère.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

## 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.

## Isolation des murs par l'intérieur

L'isolation des murs par l'intérieur consiste à appliquer un procédé d'isolation sur les parois intérieures du bâtiment, contre les éléments de structure, 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). Le but est de supprimer les déperditions de chaleur. Un procédé d'isolation est constitué de l'association d'un matériau isolant et de dispositifs de fixation et de protection (tels que des revêtements, parements, membranes continues si nécessaire) contre des dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (telles que le rayonnement solaire, le vent, la pluie, la neige, les chocs, l'humidité, le feu), en conformité avec les règles de l'art.

## Isolation des parois vitrées

Plusieurs techniques existent pour isoler les parois vitrées de votre logement. Il est possible de remplacer le simple vitrage existant par un double vitrage, d'installer un survitrage en posant une vitre sur la fenêtre existante, de changer la fenêtre en conservant le dormant existant ou enfin de remplacer entièrement la fenêtre existante ce qui nécessite souvent des travaux de maçonneries. Dans ces deux derniers cas, le respect d'une résistance thermique minimale supposera d'équiper à minima les fenêtres installées d'un double vitrage.

## Isolation du plancher

L'isolation des planchers bas peut se faire par le bas ou par le haut. La première technique est possible lorsque le sol se trouve au-dessus de locaux non chauffées (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.



## Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiquée renseignées par l'auditeur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document.

Référence du logiciel validé : **LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]**

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

Fiche de la PAC Air/eau

Référence de l'audit : **DA-2023-03-13177-GMA**

Date de visite du bien : **17/03/2023**

Invariant fiscal du logement : **N/A**

Méthode de calcul utilisée pour l'établissement de l'audit : **3CL-DPE 2021**

Numéro d'immatriculation de la copropriété : **N/A**

**Informations société :** BATIS EXPERT 15 allée des Sapins 44470 CARQUEFOU

Tél. : 02.40.25.07.27 - N°SIREN : 442 890 190 - Compagnie d'assurance : AXA n° 10068975804

## Généralités

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	🔍 Observé / mesuré	85 Vendée
Altitude	💡 Donnée en ligne	-
Type de bien	🔍 Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	≈ Estimé	1948 - 1974
Surface habitable du logement	🔍 Observé / mesuré	124,47 m <sup>2</sup>
Nombre de niveaux du logement	🔍 Observé / mesuré	2
Hauteur moyenne sous plafond	🔍 Observé / mesuré	2,67 m

## Enveloppe

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Mur 1 Sud	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 28,09 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré 50 cm
Mur 2 Nord	Isolation	🔍 Observé / mesuré non
	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 5,9 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux
Mur 3 Nord, Ouest	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré ≥ 25 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré inconnue
	Année de construction/rénovation	✖ Valeur par défaut 1948 - 1974
	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 14,71 m <sup>2</sup>
Mur 4 Est	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré un espace tampon solarisé (vêanda,loggia fermée)
	Orientation ETS	🔍 Observé / mesuré N, Nord-Est ou Nord-Ouest
	Isolation parois donnant sur l'ETS	🔍 Observé / mesuré non isolé
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré ≥ 25 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré non
	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 33,49 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré un local chauffé
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré 50 cm

	Isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	❌ Valeur par défaut	1948 - 1974
	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré	2,5 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	l'extérieur
Mur 5 Est	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré	50 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	❌ Valeur par défaut	1948 - 1974
Mur 6 Ouest	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré	35,9 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré	50 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	❌ Valeur par défaut	1948 - 1974
Mur 7 Nord	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré	20,59 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré	Mur en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux ou inconnu
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré	50 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré	non
Plancher 1	Surface de plancher bas	🔍 Observé / mesuré	58,92 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	un cellier
	Surface Aiu	🔍 Observé / mesuré	65.63 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aiu	🔍 Observé / mesuré	isolé
	Surface Aue	🔍 Observé / mesuré	121.77 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aue	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Type de pb	🔍 Observé / mesuré	Plancher bois sur solives bois
	Isolation: oui / non / inconnue	🔍 Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant	🔍 Observé / mesuré	5 cm
Plancher 2	Surface de plancher bas	🔍 Observé / mesuré	6,71 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	un cellier
	Surface Aiu	🔍 Observé / mesuré	65.63 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aiu	🔍 Observé / mesuré	isolé
	Surface Aue	🔍 Observé / mesuré	121.77 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aue	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Type de pb	🔍 Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue	🔍 Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant	🔍 Observé / mesuré	5 cm
Plancher 3	Surface de plancher bas	🔍 Observé / mesuré	5,57 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	l'extérieur
	Type de pb	🔍 Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue	🔍 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	❌ Valeur par défaut	1948 - 1974
Plafond 1	Surface de plancher haut	🔍 Observé / mesuré	4,15 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph	🔍 Observé / mesuré	Plafond structure inconnu (en combles)
	Isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	❌ Valeur par défaut	1948 - 1974
Plafond 2	Surface de plancher haut	🔍 Observé / mesuré	39,23 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	un local non chauffé non accessible
	Type de ph	🔍 Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation	🔍 Observé / mesuré	oui (observation indirecte)

	Année isolation	✖	Valeur par défaut	1948 - 1974
	Surface de plancher haut	🔍	Observé / mesuré	25,51 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un comble fortement ventilé
	Surface Aiu	🔍	Observé / mesuré	64,7314 m <sup>2</sup>
	Surface Aue	🔍	Observé / mesuré	90.15 m <sup>2</sup>
Plafond 3	Etat isolation des parois Aue	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph	🔍	Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation	🔍	Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant	🔍	Observé / mesuré	20 cm
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	6,72 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Sud
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	double vitrage
Fenêtre 1 Sud	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	20 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets battants PVC (tablier < 22mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	4,2 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 2 Nord
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	survitrage
Fenêtre 2 Nord	Epaisseur lame air	🔍	Observé / mesuré	6 mm
	Présence couche peu émissive	🔍	Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍	Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍	Observé / mesuré	Volets battants PVC (tablier < 22mm)
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	1,04 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage	🔍	Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Baie en fond et flan de loggia
	Avancée l (profondeur des masques proches)	🔍	Observé / mesuré	< 2 m
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain

	Surface de baies	🔍 Observé / mesuré	4,59 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍 Observé / mesuré	Mur 7 Nord
	Orientation des baies	🔍 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍 Observé / mesuré	double vitrage
<b>Fenêtre 4 Nord</b>	Epaisseur lame air	🔍 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	🔍 Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍 Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches	🔍 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍 Observé / mesuré	8,79 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍 Observé / mesuré	Mur 1 Sud
	Orientation des baies	🔍 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍 Observé / mesuré	vertical
<b>Porte-fenêtre Nord</b>	Type ouverture	🔍 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	Type menuiserie	🔍 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	🔍 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍 Observé / mesuré	20 mm
	Présence couche peu émissive	🔍 Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	🔍 Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	🔍 Observé / mesuré	Volets battants PVC (tablier < 22mm)
	Type de masques proches	🔍 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de porte	🔍 Observé / mesuré	2,42 m <sup>2</sup>
<b>Porte 1</b>	Placement	🔍 Observé / mesuré	Mur 1 Sud
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	🔍 Observé / mesuré	Porte avec moins de 30% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité	🔍 Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Porte 2</b>	Surface de porte	🔍 Observé / mesuré	2,3 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍 Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Ouest
	Type de local adjacent	🔍 Observé / mesuré	un espace tampon solarisé (vêrande, loggia fermée)
	Orientation ETS	🔍 Observé / mesuré	N, Nord-Est ou Nord-Ouest
	Isolation parois donnant sur l'ETS	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	🔍 Observé / mesuré	Porte avec 30-60% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité	🔍 Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Pont Thermique 1</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 1 Sud / Fenêtre 1 Sud
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	11,6 m

	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 2</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 2 Nord / Fenêtre 2 Nord
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	11,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 3</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 1 Sud / Porte 1
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 4</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Ouest / Porte 2
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 5</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Ouest / Fenêtre 3 Nord
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	4,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 6</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 7 Nord / Fenêtre 4 Nord
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	15,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 7</b>	Type de pont thermique	🔍 Observé / mesuré	Mur 1 Sud / Porte-fenêtre Nord
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	17,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	🔍 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries	🔍 Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 8</b>	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 1 Sud / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	5,3 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 2 Nord / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
<b>Pont Thermique 9</b>	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	1,1 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,3 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Ouest / Plancher Int.
<b>Pont Thermique 10</b>	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	5,2 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 5 Nord, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,7 m
<b>Pont Thermique 11</b>	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 6 Nord, Ouest / Plancher 2
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / ITI
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,3 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 7 Nord, Ouest / Plancher 3
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / inconnue
<b>Pont Thermique 12</b>	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	1,1 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 8 Nord, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,7 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 9 Nord, Ouest / Plancher Int.
<b>Pont Thermique 13</b>	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	1,1 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 10 Nord, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,7 m
<b>Pont Thermique 14</b>	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 11 Nord, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,7 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 12 Nord, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé

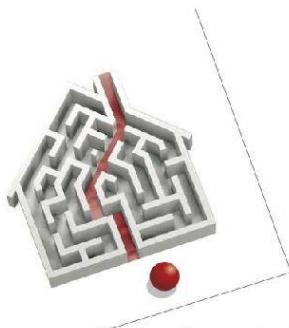
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
<b>Pont Thermique 15</b>	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	6,7 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 6 Ouest / Plancher 2
<b>Pont Thermique 16</b>	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	inconnue / ITI
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	2,7 m
	Type PT	🔍 Observé / mesuré	Mur 7 Nord / Plancher Int.
	Type isolation	🔍 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	🔍 Observé / mesuré	3,9 m

## Systèmes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée	
<b>Ventilation</b>	Type de ventilation	🔍 Observé / mesuré	Ventilation par entrées d'air hautes et basses
	Façades exposées	🔍 Observé / mesuré	plusieurs
	Logement Traversant	🔍 Observé / mesuré	oui
	Type d'installation de chauffage	🔍 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	🔍 Observé / mesuré	124,47 m <sup>2</sup>
	Nombre de niveaux desservis	🔍 Observé / mesuré	1
	Type génératrice	🔍 Observé / mesuré	Electrique - PAC air/eau installée entre 2008 et 2014
	Année installation génératrice	🔍 Observé / mesuré	2014 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
<b>Chaudage</b>	Energie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale	🔍 Observé / mesuré	non
	Type émetteur	🔍 Observé / mesuré	Radiateur monotube avec robinet thermostatique
	Température de distribution	🔍 Observé / mesuré	supérieur à 65°C
	Année installation émetteur	🔍 Observé / mesuré	Inconnue
	Type de chauffage	🔍 Observé / mesuré	central
	Équipement intermittence	🔍 Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
<b>Eau chaude sanitaire</b>	Nombre de niveaux desservis	🔍 Observé / mesuré	2
	Type génératrice	🔍 Observé / mesuré	Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles)
	Année installation génératrice	🔍 Observé / mesuré	2018 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale	🔍 Observé / mesuré	non
	Type de distribution	🔍 Observé / mesuré	production en volume habitable alimentant des pièces contiguës
	Type de production	🔍 Observé / mesuré	accumulation
	Volume de stockage	🔍 Observé / mesuré	300 L

### Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, décret 2020-1610, 2020-1609, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.



# Certificat de compétences Diagnostiqueur Immobilier

N° CPDI 6624 Version 001

Je soussignée, Juliette JANNOT, Directrice Générale d'i.Cert, atteste que :

**Monsieur MAUNY Geoffrey**

Est certifié(e) selon le référentiel I.Cert en vigueur (CPE DI DR 01 (cycle de 5 ans) - CPE DI DR 06 (cycle de 7 ans)), dispositif de certification de personnes réalisant des diagnostics immobiliers pour les missions suivantes :

Amiante avec mention	Amiante Avec Mention
	Date d'effet : 27/11/2020 - Date d'expiration : 26/11/2027
Amiante sans mention	Amiante Sans Mention
	Date d'effet : 27/11/2020 - Date d'expiration : 26/11/2027
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique
	Date d'effet : 27/11/2020 - Date d'expiration : 26/11/2027
Energie sans mention	Energie sans mention
	Date d'effet : 27/11/2020 - Date d'expiration : 26/11/2027
Gaz	Etat de l'installation intérieure gaz
	Date d'effet : 21/10/2020 - Date d'expiration : 20/10/2027
Plomb	Plomb : Constat du risque d'exposition au plomb
	Date d'effet : 21/10/2020 - Date d'expiration : 20/10/2027
Termites	Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment - France métropolitaine
	Date d'effet : 21/10/2020 - Date d'expiration : 20/10/2027

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.  
Édité à Saint-Grégoire, le 22/11/2022.

Arrêté du 21 novembre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb, des diagnostics du risque d'intoxication par le plomb des peintures ou des contrôles après travaux en présence de plomb, et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâti ou Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles bâti ou Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâti et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 30 octobre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 16 octobre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant le diagnostic de performance énergétique ou l'attestation de prise en compte de la réglementation thermique, et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 6 avril 2007 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure de gaz et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 5 juillet 2008 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 2 juillet 2013 modifié définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification Ou Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.



institut de Certification

Certification de personnes  
Diagnostiqueur  
Portée disponible sur [www.icert.fr](http://www.icert.fr)

Parc d'Affaires, Espace Performance – Bât K – 35760 Saint-Grégoire



CPE DI FR 11 rev18

## 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 DPE<sup>1</sup>, délivrée par (l'organisme de certification I.Cert)**

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

Monsieur MAUNY Geoffrey, diagnostiqueur immobilier, certifié par l'organisme de certification<sup>2</sup>I.Cert, pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 28/05/2022 au 20/06/2022 (14h) 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 Monsieur MAUNY Geoffrey respecte les conditions définies au d du 2<sup>e</sup> 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 : 13/12/2022

date de fin de validité de l'attestation : 12/09/2023

Signature du responsable de l'OC :



**Juliette JANNOT – Directrice Générale**

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> organisme certificateur accrédité par le COFRAC certification de personnes n°4-0522 portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).