

# Audit énergétique réglementaire

N°audit : A23850053253J  
Date de visite : 05/07/2023  
Établi le : 05/07/2023  
Valable jusqu'au : 04/07/2028

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



Adresse : **40 Boulevard des Courlis**  
**85460 L'AIGUILLON-LA-PRESQU'ÎLE**

N°cadastre : AI n° 70  
Type de bien : Maison Individuelle  
Année de construction : 1978  
Surface habitable : 101.89 m²

Propriétaire : **Consorts RENARD**



**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.15



**Les principales phases du parcours de rénovation énergétique** p.24



**Lexique et définitions** p.25

### Informations auditeur

#### SARL AFDIA

1, ZA de Bourgneuf  
85170 LES LUCS-SUR-BOULOGNE  
tel : 02.51.46.58.19  
N°SIRET : 80338549100029

Auditeur : BRIAND Cédric  
Email : [contact@afdia.com](mailto:contact@afdia.com)  
N° de certification : AE-CPDI6037  
Organisme de certification : I.Cert  
Nom du logiciel : UCIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]



BRIAND Cédric  
Diagnosticien immobilier  
AFDIA  
85170 LES LUCS SUR BOULOGNE

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.



### 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 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 !



### 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



### 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



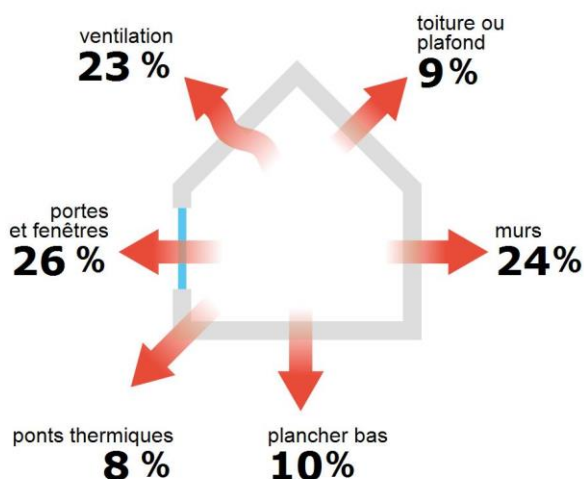
# État initial du logement

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 enregistré à l'ADEME sous le numéro 2385E2260031Q), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

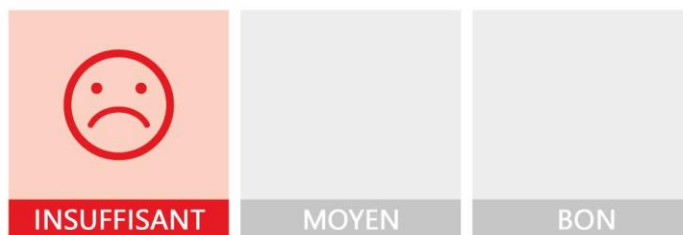
## Performance énergétique et climatique actuelle du logement



## Schéma de déperdition de chaleur



## Confort d'été (hors climatisation)



## Performance de l'isolation
















## Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des  
consommations  
kWhEP/m²/an



						
usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 Electrique 278 <sup>EP</sup> (121 <sup>EF</sup> )	 Electrique 50 <sup>EP</sup> (22 <sup>EF</sup> )	 Electrique 1 <sup>EP</sup> (0 <sup>EF</sup> )	 Electrique 4 <sup>EP</sup> (2 <sup>EF</sup> )	 Electrique 4 <sup>EP</sup> (2 <sup>EF</sup> )	
	 Bois 49 <sup>EP</sup> (49 <sup>EF</sup> )					386 <sup>EP</sup> (196 <sup>EF</sup> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 840 € à 2 510 €	de 300 € à 420 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 20 € à 40 €	de 2 180 € à 3 020 €

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. (111 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	1
Nombre de pièces	7 pièces
Description des pièces	Présence d'une maison plein pied comprenant:
	En zone chauffée : Salon- Salle à manger, Cuisine, Arrière cuisine, Véranda, Dégagement, 3 Chambres, Wc, Salle d'eau
	En zone non chauffée : Garage, Grenier
	Présence de combles inaccessibles (sous rampant) et de combles accessibles depuis le Grenier
	Présence d'un bâtiment annexe : Débarras
Commentaires	Néant





 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm avec un doublage rapporté avec isolation intérieure (5 cm) donnant sur l'extérieur	moyenne
Mur 2 Nord, Est	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm non isolé donnant sur un garage	insuffisante
Mur 3 Nord, Sud, Ouest	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
 Planchers	Description	Isolation
Plancher	Dalle béton non isolée donnant sur un terre-plein	insuffisante
 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1	Plafond sous solives bois donnant sur un comble faiblement ventilé avec isolation extérieure (40 cm)	très bonne
Plafond 2	Plafond entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
Plafond 3	Combles aménagés sous rampants donnant sur l'extérieur (combles aménagés)	insuffisante
Plafond 4	Combles aménagés sous rampants non isolé donnant sur l'extérieur (combles aménagés)	insuffisante
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm	insuffisante
	Fenêtres battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm et volets roulants aluminium	
	Fenêtres oscillo-battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm	
	Fenêtres fixes métal sans rupture de ponts thermiques, simple vitrage	
Portes-fenêtres	Fenêtres oscillo-battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm et volets roulants aluminium	insuffisante
	Fenêtres coulissantes métal sans rupture de ponts thermiques, simple vitrage	
	Paroi en polycarbonate,	
Portes	Portes-fenêtres battantes avec soubassement pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm et volets roulants aluminium	insuffisante
	Portes-fenêtres battantes métal sans rupture de ponts thermiques, simple vitrage	
Portes	Porte(s) pvc opaque pleine	insuffisante



## Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description
 <b>Chauffage</b>	<p>Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***) avec en appoint un insert installé avant 1990 (système individuel)</p> <p>Convecteur électrique NFC, NF** et NF*** (système individuel)</p> <p>Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***) (système individuel)</p> <p>PAC air/air installée à partir de 2015 avec programmateur pièce par pièce (système individuel)</p> <p>⚠ Cheminée à foyer ouvert : son utilisation, même occasionnelle, est source de gaspillage énergétique et présente de forts impacts sur la qualité de l'air.</p>
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles), contenance ballon 200 L
 <b>Climatisation</b>	Electrique - Pompe à chaleur air/air
 <b>Ventilation</b>	Ventilation naturelle par conduit
 <b>Pilotage</b>	<p>Sans système d'intermittence</p> <p>Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température</p>

## Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

Photo	Description	Conseil
	<b>Amiante</b>	Il y aurait lieu de prévoir la réalisation d'un repérage amiante avant la réalisation de vos travaux (RAT). Les résultats de ce contrôle n'étant pas connu le jour de l'audit énergétique, le surcout en cas de présence d'amiante n'a pu être comptabilisé dans les travaux induits.
	<b>Humidité</b>	Présence de zone humide dans le bien, il y aurait lieu de faire appel à un spécialiste pour contrôler les différents problèmes d'infiltrations. Les résultats de ce contrôle n'étant pas connu le jour de l'audit énergétique, la totalité du surcout n'a pu être comptabilisé dans les travaux induits.



### Modifications façade

Certains travaux peuvent être soumis à des demandes de modifications de façade ou de permis de construire. Veuillez-vous rapprocher du service d'urbanisme de votre commune pour faire une demande d'autorisation préalable ou déposer un permis de construire auprès de l'autorité compétente.



### Comble non accessible

Les combles ou une partie des combles du logement ne sont pas accessibles. Cette zone n'étant pas visible le jour de l'intervention il y aurait lieu d'approfondir les investigations.



### Fissures

Présence de fissures au niveau du bâtiment, il y aurait lieu de faire appel à un spécialiste pour contrôler la structure de celui-ci. Les résultats de ce contrôle n'étant pas connu le jour de l'audit énergétique, la totalité du surcout des réparations n'a pu être comptabilisé dans les travaux induits.



## 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'écarter 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'écarter 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.

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'écarter 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'écarter 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

-Si les coûts des améliorations sont fournis, ils sont basés sur des valeurs moyennes, et donnés à titre indicatif pour permettre la simulation du temps de retour des travaux projetés. Le maître d'ouvrage devra faire appel aux entreprises pour l'établissement de devis répondant aux contraintes techniques, d'accès, etc..., spécifiques au logement et à son environnement.

La simulation des prix des investissements est en € TTC (base de TVA à taux réduit 5,5 %).

Le taux de TVA à 5,5 % s'applique sur les travaux d'efficacité énergétique éligibles au crédit d'impôt développement durable et leurs travaux indissociables. Les autres travaux sont au taux réduit de 10 %, sauf exceptions où le taux de TVA normal de 20 % est applicable. Le maître d'ouvrage s'assurera auprès des professionnels du taux de TVA à appliquer en fonction de la destination des travaux.

Les résultats obtenus seront représentatifs d'une application stricte des recommandations par des professionnels du bâtiment compétents, respectant les caractéristiques thermiques retenues et les règles de mise en œuvre des matériels et matériaux choisis par le maître d'ouvrage. Les résultats théoriques des situations avant, après travaux ne préjugent pas des qualités de leur mise en œuvre et des respects des règles de l'art.

Les éléments contenus dans ce rapport n'ont pas pour objet d'orienter la demande vers un distributeur et/ou un installateur.

Les produits et équipements cités peuvent être remplacés par des équivalents.

Toutes les puissances doivent être validées par un dimensionnement des installations de chauffage, de ventilation, d'eau chaude sanitaire par la maîtrise d'œuvre ou l'entreprise adjudicatrice du lot concerné.



# 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/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
Avant travaux					
	386   12   F		☹ Insuffisant	De 2 180 € à 3 020 €	
Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.10)					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Installation d'une pompe à chaleur</li> <li>Modification du système d'ECS</li> <li>Changement du système de ventilation</li> </ul>	108   3   B	- 72 % (-278 kWhEP/m²/an)	☹ Insuffisant	de 680 € à 1 040 €	≈ 75 200 €
Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.15)					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Changement du système de ventilation</li> </ul>	268   8   E	- 31 % (-118 kWhEP/m²/an)	☹ Insuffisant	de 1 520 € à 2 170 €	≈ 52 600 €
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation d'une pompe à chaleur</li> </ul>	145   4   C	- 62 % (-241 kWhEP/m²/an)	☹ Insuffisant	de 890 € à 1 310 €	≈ 18 400 €
<b>Troisième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modification du système d'ECS</li> </ul>	108   3   B	- 72 % (-278 kWhEP/m²/an)	☹ Insuffisant	de 680 € à 1 040 €	≈ 4 200 €



# Scenario 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](https://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 : 08 08 80 07 00

 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (TTC)</b>
<p><b>Mur :</b></p> <p><u>Isolation des murs par l'extérieur donnant sur la partie habitable et le garage. Epaisseur 140mm, R=3,85 Surface : 116 m² certifiés ACERMI en laine de roche en panneau.</u></p> <p> Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible. L'isolation extérieur entraîne des modifications de l'aspect extérieur, ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité compétente. Dans ce cas nous considérons que le parement extérieur existant est remplacé à l'identique (Couleur et matière). Il y aurait lieu de réaliser un repérage amiante avant travaux si le permis de construire de votre logement a été déposé avant le 1er Juillet 1997 avant la réalisation de votre ITE.</p>	18 242 €
<p><b>Plafond :</b></p> <p><u>Isolation des Plafonds (Rampants véranda) par l'intérieur. Epaisseur 320mm, R=8 Surface : 9 m² certifiés ACERMI en laine minérale.</u></p> <p> Avant d'isoler un plafond, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité et que le supportage existant du plafond peut supporter le poids supplémentaire de l'isolant et du parement. Veillez à repérer les différents boîtiers électriques (Si présence) et à créer des zones d'accès (Trappe). Veillez à protéger l'ensemble des éléments électriques avant la pose de l'isolant (Spots...)</p> <p>Si votre charpente présente des agents de dégradations biologiques du bois (Insectes à larves xylophages, Champignons lignivores, termites...) il est conseillé d'effectuer un traitement avant d'isoler.</p> <p>Si présence de conduit de fumée (Poêle, cheminée, chaudière...) veillez à respecter les écarts coupe-feux.</p> <p>La mise en place de cette isolation nécessitera une étude approfondie qui prendra en compte les particularités techniques du bâtiment, validera la non génération de points de condensation et répondra à la réglementation en vigueur.</p>	653 €

### Fenêtre :

Remplacer les fenêtres et porte fenêtres par des ouvertures double vitrage aluminium ayant les caractéristiques thermiques suivantes :  $U_w < \text{ou} = 1,5$  et  $S_w = 0,45$  (certifiées NF-CSTBAT, CEKAL). (Le type d'ouvrant est considéré identique à l'existant (Les menuiseries battantes sont remplacer par des battantes...)).

Lors de la pose suivant le DTU en vigueur une attention particulière sera portée à l'étanchéité des menuiseries.

Le remplacement des menuiseries entraine des modifications de l'aspect extérieur, ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité compétente.

Dans ce cas nous considérons que la couleur extérieure existante de la menuiserie ainsi que l'aspect extérieur de celle-ci restent inchangées.

Il y aurait lieu de réaliser un repérage amiante avant travaux si le permis de construire de votre logement a été déposé avant le 1er Juillet 1997 avant le remplacement de vos ouvertures.

Attention à intégrer ou non des entrées d'air en fonction de l'emplacement de la menuiserie et en fonction du système de VMC utilisé.

5 841 €

### Chauffage :

Remplacement du système de chauffage existant par une pompe à chaleur air/air non réversible comprenant une régulation du chauffage avec intermittence par pièce avec minimum de température.

(La climatisation n'est pas considérée, en cas de mise en place votre étiquette énergie augmentera sensiblement) type split (Système individuel)

La mise en place d'un système comme celui-ci nécessitera une étude approfondie en adéquation avec les besoins en chauffage, qui prendra en compte les particularités techniques du bâtiment ainsi qu'un dimensionnement du système.

Remplacement du système de chauffage existant par une pompe à chaleur air/air non réversible comprenant une régulation du chauffage avec intermittence par pièce avec minimum de température.

(La climatisation n'est pas considérée, en cas de mise en place votre étiquette énergie augmentera sensiblement) type split (Système individuel)

La mise en place d'un système comme celui-ci nécessitera une étude approfondie en adéquation avec les besoins en chauffage, qui prendra en compte les particularités techniques du bâtiment ainsi qu'un dimensionnement du système.

14 602 €

### ECSanitaires :

Installation d'un ballon d'eau chaude thermodynamique sur air extérieur 250L (Certifiée NF Electricité Performance) avec un COP > 2,5 suivant la norme d'essai EN 16147.

Si le générateur d'eau chaude sanitaire est présent dans un volume non chauffé, il sera isolé et le calorifugeage de la distribution sera réalisé suivant la réglementation en vigueur (classe de l'isolation  $\geq 3$  au sens de la norme NF EN 12 828)

La mise en place d'un système comme celui-ci nécessitera une étude approfondie en adéquation avec les besoins en eau chaude sanitaire.

2 860 €

### Ventilation :

Installation d'une VMC hygroréglable type B (Caisson, entrées d'air, extractions d'air hygroréglable).

Veillez à vérifier l'état des gaines existantes (Si présence) et à prévoir leurs remplacements si nécessaire.

Nota : L'ensemble des gaines situés hors volume chauffé doivent être isolés, la VMC doit être accessible pour les opérations d'entretien, une ligne électrique spécifique doit être installer pour la protection du caisson...

Pour les systèmes hygroréglable les avis techniques doivent être respectés lors de l'installation.

1 705 €



Création d'une alimentation électrique pour la VMC  
Percement de la menuiserie et pose d'une grille de ventilation (Non fournit)  
Création d'un cheminement de planche dans les combles pour accès VMC  
Sortie de toiture aéraulique pour VMC  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Nettoyage de façade  
Fourniture et pose d'enduit de façade sur ITE  
Peinture façade des zones non isolées (Pour l'harmonisation visuelle de l'ensemble)  
Descellement d'appui(s) de fenêtre(s) PVC  
Enlèvement de matériaux de démolition, mise en décharge  
Création de débordements de toiture  
Ouverture de fissure et rebouchage  
Prolongation des grilles de ventilations actuels + repose d'une grille  
Dépose et Repose d'un volet roulant en applique pour fenêtre ou porte-fenêtre pour ITE  
Dépose et repose de descente E.P (Repose des descentes actuels)  
Fourniture et pose de bavette aluminium au niveau des appuis de fenêtre  
Dépose et repose d'élément(s) de plomberie(s) (robinets)  
Déplacement d'une porte extérieure sur mur existant  
Agrandissement d'une ouverture dans mur en agglomérés de ciment creux  
Dépose et repose pompe à chaleur  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Fourniture et pose de plaque de plâtre standard BA 13 en plafond de comble aménagé avec traitement des joints  
Fourniture et mise en œuvre de peinture  
Fourniture et mise en œuvre de traitement préventif insecticide, fongicide et anti-termites  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

31 305 €

Dépose des anciennes ouvertures avec descellement du dormant  
Enlèvement + mise en décharge des ouvertures  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Mise en service de la PAC  
Création d'une alimentation électrique pour PAC  
Dépose de radiateur(s) électrique(s) et mise en décharge  
Fourniture et mise en œuvre de peinture  
Démolition complète d'une cheminée ou d'un insert comprenant l'évacuation des débris  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Dépose du ballon d'eau chaude et mise en décharge  
Modification tuyauterie(s) plomberie suite au déplacement du ballon d'eau chaude  
Kit de raccordement ballon d'eau chaude thermodynamique (Gaine de rejet et d'aspiration)  
Création d'une alimentation électrique pour ballon thermodynamique  
Carottage pour ECS thermodynamique de diamètre Ø 150 mm  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maitrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis suivant un repérage visuel non destructif et donc certaines pathologies peuvent ne pas avoir été prises en compte. Ils ne prennent pas non plus en compte leurs volatilités dans le temps.



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) (énergie finale)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
108   3   B	- 72 % (-278 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 76 % (-149 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 72 % (-9 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 680 € à 1 040 €	≈ 75 200 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 83 <sup>EP</sup> (36 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 14 <sup>EP</sup> (6 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 1 <sup>EP</sup> (0 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 4 <sup>EP</sup> (2 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 7 <sup>EP</sup> (3 <sup>EF</sup> )	109 <sup>EP</sup> (47 <sup>EF</sup> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 550 € à 760 €	de 90 € à 130 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 50 €	de 40 € à 70 €	de 700 € à 1 020 €

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

- Pour faire des économies d'énergie et réduire l'inconfort thermique, des gestes simples :
- - Utiliser des ampoules à basse-consommation. Ces ampoules consomment moins d'électricité qu'une ampoule à incandescence classique.
  - Éteindre la lumière dès que l'on quitte une pièce. Bien qu'évident, ce geste reste encore difficile à appliquer. Pourtant, 20% de l'électricité consommée en Europe sert à l'éclairage. En adoptant ce geste quotidiennement, vous pouvez réaliser de très importantes économies.
  - Faire fonctionner ces gros appareils durant les heures creuses. Four, plaque de cuisson, machine à laver, lave-vaisselle... sont très énergivores. Vous pouvez réaliser d'importantes économies en les utilisant durant les heures creuses. Des programmeurs peuvent vous permettre de faire fonctionner des appareils pendant les heures creuses sans avoir à y penser.
  - Ne pas laisser les appareils électriques en veille. Les appareils possédant des veilles sont de plus en plus nombreux dans nos maisons. Si les capacités de veille s'améliorent, l'augmentation du nombre d'appareils réduit à néant les progrès techniques. Tous les appareils en veille d'une maison consomment autant d'électricité qu'un réfrigérateur. De plus, en utilisant des multiprises munies d'un interrupteur, vous pouvez couper l'ensemble des veilles d'un seul geste.
  - Ne pas placer les réfrigérateurs et congélateurs à proximité d'une source de chaleur. Et pensez également à les dégivrer tous les six mois minimums. Un dégivrage régulier vous permettra de réduire sa consommation électrique de plus de 60%.
  - Privilégier les plaques de cuisson à induction. Bien que très proches en termes de performances, les plaques de cuisson à induction sont plus économiques que les plaques en vitrocéramiques. Pour des économies d'électricité optimales, pensez à utiliser la chaleur résiduelle et éteignez vos plaques avant la fin de la cuisson.
  - Choisir des appareils électroménagers peu énergivores. Dans la mesure du possible, privilégiez les appareils possédant la classe énergétique A+, ils vous garantissent des performances énergétiques optimales.
  - Éviter de laver le linge à haute température. Une lessive à 60°C consomme environ 25% d'électricité en plus qu'un cycle à 40°C. Entre un lavage à 90°C et un à 30°C, la consommation électrique augmente de 75%.
  - Boucher et isoler le trou d'évacuation du sèche-linge, et installer un sèche-linge à condensation.
  - Débrancher son téléphone portable une fois chargé. Une fois que votre téléphone portable s'est correctement rechargé, il est inutile de le laisser brancher. Il va continuer à utiliser de l'électricité sans pour autant la stocker dans sa batterie.
  - Fermer les rideaux et les volets pour conserver la chaleur pendant la nuit. Durant la nuit, la chaleur s'évacue principalement par les fenêtres. Pour lutter contre ce désagrément, descendre les volets et fermer les rideaux permet d'augmenter la barrière entre le froid de l'extérieur et la chaleur de vos pièces. Vous pourrez ainsi réduire l'électricité consommée par votre chauffage.
  - Pour diminuer les sensations de parois froides, utiliser des tapis, doubles rideaux de couleurs chaudes, des revêtements muraux également de couleurs chaudes.
  - Sur les vitrages, installer des voilages (attention, veiller à ne pas « emprisonner » le radiateur sous le voileage).
  - Mise en place réducteurs de débit pour la robinetterie
- Conseils Maintenance et entretien de vos équipements :
- Le maintien dans le temps de la performance de vos équipements ne peut être obtenu que par une maintenance et un entretien régulier. Certains travaux d'entretien nécessitent l'intervention d'un professionnel compétent.
- -VMC :
  - Entretien annuel avec au minimum :
    - Nettoyage des entrées d'air. Elles doivent être démontables de l'intérieur. Pas d'aspirateur sur autoréglable, pas de liquide sur l'hygroréglable
    - Nettoyage des bouches d'extraction : en cuisine en particulier (graisses)
    - Dépoussiérage du groupe d'extraction
    - Remplacement des piles sur certaines bouches
    - Vérification du fonctionnement du moteur
  - -Système de chauffage bois / granulés :
    - Entretien annuel avec au minimum :
      - Vérification du raccordement au conduit et du système de régulation.
      - Vérification de l'amenée d'air comburant
    - Deux fois par an :
      - Le ramonage du conduit, dont une fois pendant la période de chauffe. Le ramonage doit être effectué par une entreprise qualifiée qui remettra à l'utilisateur, après intervention, un certificat de ramonage.
  - -Systèmes thermodynamique (PAC) :
    - Entretien par un professionnel à consigner dans un carnet d'entretien obligatoire :
      - Contrôle d'étanchéité annuel du circuit frigorifique
      - Nettoyage régulier des filtres sur circuits hydrauliques
      - Nettoyage de l'échangeur
      - Vérification des pressions et des sécurités
      - Vérification du fluide caloporteur
      - Vérification de l'état de l'eau dans le plancher chauffant
      - Vérification des connexions et tensions électriques
      - Suivi des prescriptions du fabricant



# 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](https://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 : 08 08 80 07 00

 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (TTC)</b>
 <p><b>Mur :</b></p> <p><u>Isolation des murs par l'extérieur donnant sur la partie habitable et le garage. Epaisseur 140mm, R=3,85 Surface : 116 m² certifiés ACERMI en laine de roche en panneau.</u></p> <p>Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible. L'isolation extérieur entraîne des modifications de l'aspect extérieur, ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité compétente. Dans ce cas nous considérons que le parement extérieur existant est remplacé à l'identique (Couleur et matière). Il y aurait lieu de réaliser un repérage amiante avant travaux si le permis de construire de votre logement a été déposé avant le 1er Juillet 1997 avant la réalisation de votre ITE.</p>	18 242 €
 <p><b>Plafond :</b></p> <p><u>Isolation des Plafonds (Rampants véranda) par l'intérieur. Epaisseur 320mm, R=8 Surface : 9 m² certifiés ACERMI en laine minérale.</u></p> <p>Avant d'isoler un plafond, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité et que le supportage existant du plafond peut supporter le poids supplémentaire de l'isolant et du parement. Veillez à repérer les différents boîtiers électriques (Si présence) et à créer des zones d'accès (Trappe). Veillez à protéger l'ensemble des éléments électriques avant la pose de l'isolant (Spots...)</p> <p>Si votre charpente présente des agents de dégradations biologiques du bois (Insectes à larves xylophages, Champignons lignivores, termites...) il est conseillé d'effectuer un traitement avant d'isoler.</p> <p>Si présence de conduit de fumée (Poêle, cheminée, chaudière...) veillez à respecter les écarts coupe-feux.</p> <p>La mise en place de cette isolation nécessitera une étude approfondie qui prendra en compte les particularités techniques du bâtiment, validera la non génération de points de condensation et répondra à la réglementation en vigueur.</p>	653 €



**Fenêtre :**

Remplacer les fenêtres et porte fenêtres par des ouvertures double vitrage aluminium ayant les caractéristiques thermiques suivantes :  $U_w < \text{ou} = 1,5$  et  $S_w = 0,45$  (certifiées NF-CSTBAT, CEKAL). (Le type d'ouvrant est considéré identique à l'existant (Les menuiseries battantes sont remplacer par des battantes...)).



Lors de la pose suivant le DTU en vigueur une attention particulière sera portée à l'étanchéité des menuiseries.

Le remplacement des menuiseries entraine des modifications de l'aspect extérieur, ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité compétente.

Dans ce cas nous considérons que la couleur extérieure existante de la menuiserie ainsi que l'aspect extérieur de celle-ci restent inchangées.

Il y aurait lieu de réaliser un repérage amiante avant travaux si le permis de construire de votre logement a été déposé avant le 1er Juillet 1997 avant le remplacement de vos ouvertures.

Attention à intégrer ou non des entrées d'air en fonction de l'emplacement de la menuiserie et en fonction du système de VMC utilisé.

5 841 €

**Ventilation :**

Installation d'une VMC hygroréglable type B (Caisson, entrées d'air, extractions d'air hygroréglable).



Veillez à vérifier l'état des gaines existantes (Si présence) et à prévoir leurs remplacements si nécessaire.

Nota : L'ensemble des gaines situés hors volume chauffé doivent être isolés, la VMC doit être accessible pour les opérations d'entretien, une ligne électrique spécifique doit être installer pour la protection du caisson...

Pour les systèmes hygroréglable les avis techniques doivent être respectés lors de l'installation.

1 705 €



## Détail des travaux induits



Coût  
estimé  
(TTC)

Création d'une alimentation électrique pour la VMC  
Percement de la menuiserie et pose d'une grille de ventilation (Non fournit)  
Création d'un cheminement de planche dans les combles pour accès VMC  
Sortie de toiture aéraulique pour VMC  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Nettoyage de façade  
Fourniture et pose d'enduit de façade sur ITE  
Peinture façade des zones non isolées (Pour l'harmonisation visuelle de l'ensemble)  
Descellement d'appui(s) de fenêtre(s) PVC  
Enlèvement de matériaux de démolition, mise en décharge  
Création de débordements de toiture  
Ouverture de fissure et rebouchage  
Prolongation des grilles de ventilations actuels + repose d'une grille  
Dépose et Repose d'un volet roulant en applique pour fenêtre ou porte-fenêtre pour ITE  
Dépose et repose de descente E.P (Repose des descentes actuels)  
Fourniture et pose de bavette aluminium au niveau des appuis de fenêtre  
Dépose et repose d'élément(s) de plomberie(s) (robinets)  
Déplacement d'une porte extérieure sur mur existant  
Agrandissement d'une ouverture dans mur en agglomérés de ciment creux  
Dépose et repose pompe à chaleur  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

26 119 €

Fourniture et pose de plaque de plâtre standard BA 13 en plafond de comble aménagé avec traitement des joints  
Fourniture et mise en œuvre de peinture  
Fourniture et mise en œuvre de traitement préventif insecticide, fongicide et anti-termites  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre

Dépose des anciennes ouvertures avec descellement du dormant  
Enlèvement + mise en décharge des ouvertures  
Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse)  
Frais de maitrise d'œuvre












Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maitrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis suivant un repérage visuel non destructif et donc certaines pathologies peuvent ne pas avoir été prises en compte. Ils ne prennent pas non plus en compte leurs volatilités dans le temps.



Performance énergétique et environnementale (kWh/m²/an et kg CO₂/m²/an)	Économies d'énergie (énergie primaire) (énergie finale)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
<b>268</b>   <b>8</b>   <b>E</b>	<b>- 31 %</b> (-118 kWhEP/m²/an) <b>- 31 %</b> (-62 kWhEF/m²/an)	<b>- 31 %</b> (-4 kgCO₂/m²/an)	☹ Insuffisant	de 1 520 € à 2 170 €	≈ 52 600 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



	 <b>chauffage</b>	 <b>eau chaude sanitaire</b>	 <b>refroidissement</b>	 <b>éclairage</b>	 <b>auxiliaires</b>	<b>total</b>
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 Electrique 175 <sub>EP</sub> (76 <sub>EF</sub> )  Bois 31 <sub>EP</sub> (31 <sub>EF</sub> )	 Electrique 50 <sub>EP</sub> (22 <sub>EF</sub> )	 Electrique 1 <sub>EP</sub> (0 <sub>EF</sub> )	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	268 <sub>EP</sub> (134 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 170 € à 1 610 €	de 310 € à 430 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 40 € à 60 €	de 1 540 € à 2 150 €

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....



# Scenario 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](https://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 : 08 08 80 07 00

 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (TTC)</b>
<p><b>Chauffage :</b></p> <p><u>Remplacement du système de chauffage existant par une pompe à chaleur air/air non réversible comprenant une régulation du chauffage avec intermittence par pièce avec minimum de température.</u></p> <p>(La climatisation n'est pas considérée, en cas de mise en place votre étiquette énergie augmentera sensiblement) type split (Système individuel) La mise en place d'un système comme celui-ci nécessitera une étude approfondie en adéquation avec les besoins en chauffage, qui prendra en compte les particularités techniques du bâtiment ainsi qu'un dimensionnement du système.</p> <p> Remplacement du système de chauffage existant par une pompe à chaleur air/air non réversible comprenant une régulation du chauffage avec intermittence par pièce avec minimum de température.</p> <p>(La climatisation n'est pas considérée, en cas de mise en place votre étiquette énergie augmentera sensiblement) type split (Système individuel) La mise en place d'un système comme celui-ci nécessitera une étude approfondie en adéquation avec les besoins en chauffage, qui prendra en compte les particularités techniques du bâtiment ainsi qu'un dimensionnement du système.</p>	<p>14 602 €</p>
 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (TTC)</b>
<p>Mise en service de la PAC Création d'une alimentation électrique pour PAC Dépose de radiateur(s) électrique(s) et mise en décharge Fourniture et mise en œuvre de peinture Démolition complète d'une cheminée ou d'un insert comprenant l'évacuation des débris Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse) Frais de maîtrise d'œuvre</p>	<p>3 805 €</p>

Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis suivant un repérage visuel non destructif et donc certaines pathologies peuvent ne pas avoir été prises en compte. Ils ne prennent pas non plus en compte leurs volatilités dans le temps.



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)
145   4	- 62 % (-241 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 68 % (-133 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	- 64 % (-8 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Insuffisant	de 890 € à 1 310 €	≈ 18 400 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Electrique 83 <sub>EP</sub> (36 <sub>EF</sub> )	Electrique 50 <sub>EP</sub> (22 <sub>EF</sub> )	Electrique 1 <sub>EP</sub> (0 <sub>EF</sub> )	Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	Electrique 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	145 <sub>EP</sub> (63 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 530 € à 730 €	de 320 € à 440 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 40 € à 60 €	de 910 € à 1 280 €

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](https://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 : 08 08 80 07 00

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (TTC)
<p><b>ECSanitaires :</b></p> <p><u>Installation d'un ballon d'eau chaude thermodynamique sur air extérieur 250L (Certifiée NF Electricité Performance) avec un COP &gt; 2,5 suivant la norme d'essai EN 16147.</u></p> <p> Si le générateur d'eau chaude sanitaire est présent dans un volume non chauffé, il sera isolé et le calorifugeage de la distribution sera réalisé suivant la réglementation en vigueur (classe de l'isolation <math>\geq 3</math> au sens de la norme NF EN 12 828) La mise en place d'un système comme celui-ci nécessitera une étude approfondie en adéquation avec les besoins en eau chaude sanitaire.</p>	2 860 €
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (TTC)
Dépose du ballon d'eau chaude et mise en décharge Modification tuyauterie(s) plomberie suite au déplacement du ballon d'eau chaude Kit de raccordement ballon d'eau chaude thermodynamique (Gaine de rejet et d'aspiration) Création d'une alimentation électrique pour ballon thermodynamique Carottage pour ECS thermodynamique de diamètre Ø 150 mm Repérage amiante avant travaux (Nbre d'analyse) Frais de maîtrise d'œuvre	1 381 €






Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis suivant un repérage visuel non destructif et donc certaines pathologies peuvent ne pas avoir été prises en compte. Ils ne prennent pas non plus en compte leurs volatilités dans le temps.



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) (énergie finale)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (TTC)
<b>108</b>   <b>3</b>   <b>B</b>	<b>- 72 %</b> (-278 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 76 %</b> (-149 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 72 %</b> (-9 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 680 € à 1 040 €	≈ 4 200 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	 <b>chauffage</b>	 <b>eau chaude sanitaire</b>	 <b>refroidissement</b>	 <b>éclairage</b>	 <b>auxiliaires</b>	<b>total</b>
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 83 <sup>EP</sup> (36 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 14 <sup>EP</sup> (6 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 1 <sup>EP</sup> (0 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 4 <sup>EP</sup> (2 <sup>EF</sup> )	⚡ Electrique 7 <sup>EP</sup> (3 <sup>EF</sup> )	109 <sup>EP</sup> (47 <sup>EF</sup> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 550 € à 760 €	de 90 € à 130 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 50 €	de 40 € à 70 €	de 700 € à 1 020 €

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

- Pour faire des économies d'énergie et réduire l'inconfort thermique, des gestes simples :
  - - Utiliser des ampoules à basse-consommation. Ces ampoules consomment moins d'électricité qu'une ampoule à incandescence classique.
  - - Éteindre la lumière dès que l'on quitte une pièce. Bien qu'évident, ce geste reste encore difficile à appliquer. Pourtant, 20% de l'électricité consommée en Europe sert à l'éclairage. En adoptant ce geste quotidiennement, vous pouvez réaliser de très importantes économies.
  - Faire fonctionner ces gros appareils durant les heures creuses. Four, plaque de cuisson, machine à laver, lave-vaisselle... sont très énergivores. Vous pouvez réaliser d'importantes économies en les utilisant durant les heures creuses. Des programmeurs peuvent vous permettre de faire fonctionner des appareils pendant les heures creuses sans avoir à y penser.
  - Ne pas laisser les appareils électriques en veille. Les appareils possédant des veilles sont de plus en plus nombreux dans nos maisons. Si les capacités de veille s'améliorent, l'augmentation du nombre d'appareils réduit à néant les progrès techniques. Tous les appareils en veille d'une maison consomment autant d'électricité qu'un réfrigérateur. De plus, en utilisant des multiprises munies d'un interrupteur, vous pouvez couper l'ensemble des veilles d'un seul geste.
  - Ne pas placer les réfrigérateurs et congélateurs à proximité d'une source de chaleur. Et pensez également à les dégivrer tous les six mois minimums. Un dégivrage régulier vous permettra de réduire sa consommation électrique de plus de 60%.
  - Privilégier les plaques de cuisson à induction. Bien que très proches en termes de performances, les plaques de cuisson à induction sont plus économiques que les plaques en vitrocéramiques. Pour des économies d'électricité optimales, pensez à utiliser la chaleur résiduelle et éteignez vos plaques avant la fin de la cuisson.
  - Choisir des appareils électroménagers peu énergivores. Dans la mesure du possible, privilégiez les appareils possédant la classe énergétique A+, ils vous garantissent des performances énergétiques optimales.
  - Éviter de laver le linge à haute température. Une lessive à 60°C consomme environ 25% d'électricité en plus qu'un cycle à 40°C. Entre un lavage à 90°C et un à 30°C, la consommation électrique augmente de 75%.
  - Boucher et isoler le trou d'évacuation du sèche-linge, et installer un sèche-linge à condensation.
  - Débrancher son téléphone portable une fois chargé. Une fois que votre téléphone portable s'est correctement rechargé, il est inutile de le laisser brancher. Il va continuer à utiliser de l'électricité sans pour autant la stocker dans sa batterie.
  - Fermer les rideaux et les volets pour conserver la chaleur pendant la nuit. Durant la nuit, la chaleur s'évacue principalement par les fenêtres. Pour lutter contre ce désagrément, descendre les volets et fermer les rideaux permet d'augmenter la barrière entre le froid de l'extérieur et la chaleur de vos pièces. Vous pourrez ainsi réduire l'électricité consommée par votre chauffage.
  - Pour diminuer les sensations de parois froides, utiliser des tapis, doubles rideaux de couleurs chaudes, des revêtements muraux également de couleurs chaudes.
  - Sur les vitrages, installer des voilages (attention, veiller à ne pas « emprisonner » le radiateur sous le voileage).
  - Mise en place réducteurs de débit pour la robinetterie
- Conseils Maintenance et entretien de vos équipements :
  - Le maintien dans le temps de la performance de vos équipements ne peut être obtenu que par une maintenance et un entretien régulier. Certains travaux d'entretien nécessitent l'intervention d'un professionnel compétent.
  - -VMC :
    - Entretien annuel avec au minimum :
      - Nettoyage des entrées d'air. Elles doivent être démontables de l'intérieur. Pas d'aspirateur sur autoréglable, pas de liquide sur l'hygroréglable
      - Nettoyage des bouches d'extraction : en cuisine en particulier (graisses)
      - Dépoussiérage du groupe d'extraction
      - Remplacement des piles sur certaines bouches
      - Vérification du fonctionnement du moteur
    - -Système de chauffage bois / granulés :
      - Entretien annuel avec au minimum :
        - Vérification du raccordement au conduit et du système de régulation.
        - Vérification de l'amenée d'air comburant
      - Deux fois par an :
        - Le ramonage du conduit, dont une fois pendant la période de chauffe. Le ramonage doit être effectué par une entreprise qualifiée qui remettra à l'utilisateur, après intervention, un certificat de ramonage.
      - -Systèmes thermodynamique (PAC) :
        - Entretien par un professionnel à consigner dans un carnet d'entretien obligatoire :
          - Contrôle d'étanchéité annuel du circuit frigorifique
          - Nettoyage régulier des filtres sur circuits hydrauliques
          - Nettoyage de l'échangeur
          - Vérification des pressions et des sécurités
          - Vérification du fluide caloporteur
          - Vérification de l'état de l'eau dans le plancher chauffant
          - Vérification des connexions et tensions électriques
          - Suivi des prescriptions du fabricant



# 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](https://france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr)

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](https://france-renov.gouv.fr/aides/simulation)

Créez votre compte MaPrimeRénov' :

[maprimerenov.gouv.fr/prweb](https://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](https://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 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](https://france-renov.gouv.fr/annuaire-rge)

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.

## Pompe à chaleur 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.

## Isolation des murs par l'extérieur

L'isolation des murs par l'extérieur consiste à envelopper le bâtiment d'un procédé d'isolation, 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 d'éliminer 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.

## Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué 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]**

Référence de l'audit : **25980 - AUDIT RENARD**

Date de visite du bien : **01/06/2023**

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**





Justificatifs fournis pour établir l'audit :

**Photographies des travaux**

**Informations société :** SARL AFDIA 1, ZA de Bourgneuf 85170 LES LUCS-SUR-BOULOGNE


















































Tél. : 02.51.46.58.19 - N°SIREN : 803385491 - Compagnie d'assurance : AXA n° 10257404804



















































## Généralités

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département		Observé / mesuré	85 Vendée
Altitude		Donnée en ligne	5 m
Type de bien		Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction		Estimé	1978
Surface habitable du logement		Observé / mesuré	101,89 m²
Nombre de niveaux du logement		Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond		Observé / mesuré	2,56 m


















































## Enveloppe

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest</b>	Surface du mur		Observé / mesuré
	Type de local adjacent		Observé / mesuré
	Matériau mur		Observé / mesuré
	Epaisseur mur		Observé / mesuré
	Isolation		Observé / mesuré
	Epaisseur isolant		Observé / mesuré
	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré
<b>Mur 2 Nord, Est</b>	Surface du mur		Observé / mesuré
	Type de local adjacent		Observé / mesuré
	Surface Aiu		Observé / mesuré
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré
	Surface Aue		Observé / mesuré
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré
	Matériau mur		Observé / mesuré
	Epaisseur mur		Observé / mesuré
<b>Mur 3 Nord, Sud, Ouest</b>	Isolation		Observé / mesuré
	Surface du mur		Observé / mesuré
	Type de local adjacent		Observé / mesuré
	Matériau mur		Observé / mesuré
	Epaisseur mur		Observé / mesuré
	Isolation		Observé / mesuré

Plancher	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	101,89 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un terre-plein
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	43,07 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	101,89 m²
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plafond 1	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	36,73 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	36,73 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	48 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation		Observé / mesuré	oui
Plafond 2	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	40 cm
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	7,96 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	7,96 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	12 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond entre solives bois avec ou sans remplissage
Plafond 3	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Document fourni	1978 - 1982
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	39,18 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph		Observé / mesuré	Combles aménagés sous rampants
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Document fourni	1978 - 1982
Plafond 4	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	8,56 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph		Observé / mesuré	Combles aménagés sous rampants
	Isolation		Observé / mesuré	non
Fenêtre 1 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	0,96 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	16 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 de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
Fenêtre 2 Nord	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies		Observé / mesuré	0,48 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	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
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 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 de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,48 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
Fenêtre 3 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
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 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 de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,63 m²
Fenêtre 4 Est	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 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 roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 5 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,96 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres oscillo-battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 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 de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Fenêtre 6 Sud</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,66 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres fixes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	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	Absence de masque proche
<b>Fenêtre 7 Ouest</b>	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,63 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 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 roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
<b>Fenêtre 8 Ouest</b>	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,96 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres oscillo-battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 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 roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
<b>Fenêtre 9 Ouest</b>	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	5,12 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	Observé / mesuré	Fenêtres coulissantes
















	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	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	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 10 Ouest	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	1,47 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Fenêtres fixes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	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	Absence de masque proche
Fenêtre 11 Ouest	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	11,74 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Plafond 4
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	≤ 25°
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Paroi en polycarbonate
	Positionnement de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
Porte-fenêtre 1 Est	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	2,97 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	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	16 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 roulants aluminium
	Type de masques proches	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque proche
Porte-fenêtre 2 Ouest	Type de masques lointains	🔍	Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	2,6 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest
	Orientation des baies	🔍	Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	🔍	Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍	Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	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	Absence de masque proche

Porte	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de porte		Observé / mesuré	1,2 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Est
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	18,25 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	40,5 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en PVC
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu extérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 1	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest / Fenêtre 6 Sud
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 2	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest / Fenêtre 9 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	10,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 3	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest / Fenêtre 10 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,9 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 4	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest / Porte-fenêtre 2 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5,3 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 5	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Est / Porte
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu extérieur
Pont Thermique 6	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Refend
	Type isolation		Observé / mesuré	ITI / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	10 m
Pont Thermique 7	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher
	Type isolation		Observé / mesuré	ITI / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	26,1 m
Pont Thermique 8	Type PT		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Est / Plancher
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7,9 m
Pont Thermique 9	Type PT		Observé / mesuré	Mur 3 Nord, Sud, Ouest / Plancher
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	16,3 m

## Systèmes

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	 Observé / mesuré	Ventilation naturelle par conduit
	Façades exposées	 Observé / mesuré	plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré	oui
Chauffage 1	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage avec appoint
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	50,83 m²
	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***)
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2014 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Type générateur	 Observé / mesuré	Bois - Insert installé avant 1990
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	1978 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Bois
	Type de combustible bois	 Observé / mesuré	Bûches
	Type émetteur	 Observé / mesuré	Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***)
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré	2014 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Type de chauffage	 Observé / mesuré	divisé
	Equipement intermittence	 Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	29 m²
Chauffage 2	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - Convecteur électrique NFC, NF** et NF***)
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2004 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Type émetteur	 Observé / mesuré	Convecteur électrique NFC, NF** et NF***)
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré	2004 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Surface chauffée par l'émetteur	 Observé / mesuré	29 m²
	Type de chauffage	 Observé / mesuré	divisé
	Equipement intermittence	 Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
Chauffage 3	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	3,56 m²
	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***)
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2000 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Type émetteur	 Observé / mesuré	Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***)
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré	2000 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Surface chauffée par l'émetteur	 Observé / mesuré	3.56 m²
	Type de chauffage	 Observé / mesuré	divisé
Chauffage 4	Equipement intermittence	 Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	18,5 m²
	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - PAC air/air installée à partir de 2015
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2018 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Type émetteur	 Observé / mesuré	PAC air/air installée à partir de 2015
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré	2018 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Surface chauffée par l'émetteur	 Observé / mesuré	18.5 m²
	Type de chauffage	 Observé / mesuré	central

<b>Eau chaude sanitaire</b>	Equipement intermittence	 Observé / mesuré	Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	1
	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles)
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2012
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale	 Observé / mesuré	non
	Type de distribution	 Observé / mesuré	production hors volume habitable
	Type de production	 Observé / mesuré	accumulation
	Volume de stockage	 Observé / mesuré	200 L
<b>Refroidissement</b>	Système	 Observé / mesuré	Electrique - Pompe à chaleur air/air
	Surface habitable refroidie	 Observé / mesuré	18,5 m²
	Année installation équipement	 Observé / mesuré	2018 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique

#### 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, arrêtés du 16 mars 2023 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.

## Votre Assurance

► RCE PRESTATAIRES

Assurance et Banque



ATTESTATION

SARL AFDIA  
1 ZONE ARTISANALE DE BOURGNE  
85170 LES LUCS SUR BOULOGNE FR

## AGENT

**M GREGOIRE ARNAUD**  
CENTRE COMMERCIAL ATLANT VIE  
AV ATLANT VIE  
BELLEVILLE SUR VIE  
85170 BELLEVIGNY  
**Tél : 0251410303**  
Email : AGENCE.ARNAUDGREGOIRE@AXA.FR  
Portefeuille : 0085040144

## Vos références :

**Contrat n° 10257404804**  
Client n° 3779434304

AXA France IARD, atteste que :

**SARL AFDIA  
1 ZONE ARTISANALE DE BOURGNE  
85170 LES LUCS SUR BOULOGNE**

est titulaire d'un contrat d'assurance **N° 10257404804** ayant pris effet le **03/11/2022** et garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile pouvant leur incomber du fait de l'exercice des activités suivantes :

A titre principal :

### **1. Diagnostic réglementés relevant du Dossier de Diagnostic Technique :**

- ▣ Le constat de risque d'exposition au plomb prévu aux articles L. 1334-5 et L. 1334-6 du Code de la Santé Publique;
- ▣ L'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante prévu à l'article L. 1334-13 du Code de la Santé Publique ;
- ▣ L'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment prévu à l'article L. 133-6 du Code de la Construction et de l'habitation ;
- ▣ L'état de l'installation intérieure de gaz prévu à l'article L. 134-6 du Code de la Construction et de l'habitation ;
- ▣ L'état des servitudes risques et d'information sur les sols (ESRIS) prévu à l'article L125-5 du Code de l'environnement dans les zones mentionnées au même article ;
- ▣ Le diagnostic de performance énergétique prévu à l'article L. 134-1 du Code de la Construction et de l'habitation;
- ▣ L'état de l'installation intérieure d'électricité prévu à l'article L. 134-7 du Code de la Construction et de l'habitation;
- ▣ L'information sur la présence d'un risque de mэрule prévu à l'article L133-9 du code de la Construction et de l'habitation.

A titre accessoire :

### **2. Autres Diagnostics**

## **AXA France IARD SA**

Société anonyme au capital de 214 799 030 Euros  
Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex 722 057 460 R.C.S. Nanterre  
Entreprise régie par le Code des assurances - TVA Intracommunautaire n° FR 14 722 057 460  
Opérations d'assurances exonérées de TVA - art. 261-C CGI - sauf pour les garanties portées par AXA Assistance

1/2

11D06R000000011188

- || Repérage Amiante avant travaux, avant démolition, Dossier Technique Amiante (Art R 1334-25 du Code de la Santé Publique) ;
- || Mesurage loi Carrez et Loi Boutin (Art.46 de la Loi n° 65-557 du 10 juillet 1965. Article 4-1 (1) et 4-23 du décret n° 67-223 du 17 mars 1967. Art. 78 de la Loi n°2009-323 du 25 mars 2009) ;
- || Diagnostic état parasitaire relatif à la présence d'insectes xylophages, à larves, nidificateurs et de champignons lignivores
- || L'état des installations d'assainissement collectif et non collectif (avec inspection de canalisation par passage de caméra)
- || Etat des lieux locatifs
- || Perméabilité à l'air de l'enveloppe NF EN ISO 9972.
- || Contrôle de conformité thermique dans le cadre de la RT2012 et réalisation de l'attestation de conformité.
- || Descriptif de l'état d'un bien immobilier destiné à l'affectation d'un Prêt à Taux Zéro Plus, Conformité aux normes de Surfaces et d'Habitabilité, PTZ (prêt à taux zéro) et prêts conventionnés
- || Dossier Technique Global (DTG)
- || Réalisation d'audit énergétique.
- || Contrôle de conformité thermique dans le cadre de la RE2020 et réalisation de l'attestation de conformité.
- || Contrôle VMC RE 2020 et édition d'un rapport sans préconisation.

### 3. Autres Activités :

|| DEMARCHE QUALITE DE PERMEABILITE A L'AIR SUIVANT L'ANNEXE 7 RT 2012. CETTE DEMARCHE CONSISTE A ACCOMPAGNER LE CONSTRUCTEUR DANS LA MISE EN PLACE DE SA DEMARCHE "PERMEABILITE A L'AIR" LIEE A L'ANNEXE 7 DE LA RT 2012 ET A REALISER LE NOMBRE DE TESTS DE PERMEABILITE POUR PERMETTRE LA VALIDATION DE LA VALEUR DE PERMEABILITE A L'AIR. L'ASSURE DECLARE ETUDIER LES DOSSIERS UNIQUEMENT SUR UN PLAN ADMINISTRATIF ET REDACTIONNEL **SANS PRECONISATION TECHNIQUE.**

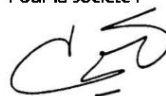
|| **MESURES** AERAULIQUES PERMEABILITE A L'AIR DES SYSTEMES DE VENTILATION INTERIEURE DES BATIMENTS, **HORS CERTIFICATION, HORS PRECONISATION TECHNIQUE ET HORS PRESTATIONS POUVANT ENGAGER LA RC DECENNALE DE L'ASSURE.**

|| délivrance des attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments telle que visée par les articles R111-20 et suivants du code de la construction et l'arrêté du 11/10/11. Cette mission spécifique EST accessoire à l'activité garantie

La présente attestation ne peut engager l'Assureur au-delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

La présente attestation est valable pour la période du **03/11/2022** au **01/08/2023** sous réserve des possibilités de suspension ou de résiliation en cours d'année d'assurance pour les cas prévus par le Code des Assurances ou le contrat.

Fait à BELLEVIGNY le 22 novembre 2022  
Pour la société :



#### AXA France IARD SA

Société anonyme au capital de 214 799 030 Euros  
Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex 722 057 460 R.C.S. Nanterre  
Entreprise régie par le Code des assurances - TVA intracommunautaire n° FR 14 722 057 460  
Opérations d'assurances exonérées de TVA - art. 261-C CGI - sauf pour les garanties portées par AXA Assistance

2/2





# Certificat de compétences Diagnosticqueur Immobilier

N° CPDI 6037

Version 003

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

## Monsieur BRIAND Cédric

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 sans mention	Amiante Sans Mention Date d'effet : 10/06/2021 - Date d'expiration : 09/06/2028
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique Date d'effet : 17/06/2021 - Date d'expiration : 16/06/2028
Energie sans mention	Energie sans mention Date d'effet : 29/06/2021 - Date d'expiration : 28/06/2028
Gaz	Etat de l'installation intérieure gaz Date d'effet : 06/07/2021 - Date d'expiration : 05/07/2028
Plomb	Plomb : Constat du risque d'exposition au plomb Date d'effet : 17/06/2021 - Date d'expiration : 16/06/2028
Termites	Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment - France métropolitaine Date d'effet : 10/06/2021 - Date d'expiration : 09/06/2028

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.  
Edité à Saint-Grégoire, le 07/07/2021.

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 bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification ou Arrêté du 8 novembre 2019 relatif aux 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 bâtis ou Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amianté dans les immeubles bâtis 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 8 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. Ou Arrêté du 7 juillet 2018 modifié définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.



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

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



CPE DI FR 11 rev17



## 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.*

Mr BRIAND Cédric, 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, entre le 07/02 et le 07/03/2023 pour une durée de 14 heures soit 2 jours, 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 Mr BRIAND Cédric 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 : 01/04/2023

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

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).