

# Audit énergétique

N°audit : A25490230830Y

Date de visite : 11/06/2025

Etabli le : 17/06/2025

Valable jusqu'au : **16/06/2030**

Identifiant fiscal logement : N/A

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



Adresse : **28, rue de la Liberté**  
**49520 GRUGE L HOPITAL**

Type de bien : Maison Individuelle  
Année de construction : Avant 1948  
Surface de référence : 144.35 m<sup>2</sup>  
Nombre de niveaux : 3

N°cadastre :  
Altitude : 66 m  
Département : Maine et Loire (49)

Propriétaire : M. et Mme BELLOIL - CUSSONNEAU  
Adresse : 28, rue de la Liberté 49520 GRUGE L HOPITAL  
Commanditaire : M. et Mme BELLOEIL - CUSSONNEAU



**Etat initial du logement**  
p.3



**Scénarios de travaux**  
en un clin d'œil p.12

## Scénario 1 « rénovation en une fois »

Parcours de travaux en une seule étape p.13



## Scénario 2 « rénovation par étapes »

Parcours de travaux par étapes p.17



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



**Lexique et définitions**  
p.25

### Informations auditeur

**Cabinet POUX SARL**  
24, rue du Clos De Bauvais  
49080 BOUCHEMAINE  
tel : 0241480881  
N°SIRET : 45335875600014

Auditeur : POUX Nicolas  
Email : [diagpoux@gmail.com](mailto:diagpoux@gmail.com)  
N° de certification : 3007655  
Organisme de certification : AFNOR Certification  
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]

CABINET POUX SARL  
24, rue du Clos de Bauvais  
49080 BOUCHEMAINE

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 peut être utilisé comme justificatif pour le bénéfice des aides à la rénovation, telles que MaPrimeRénov' et les Certificats d'Économie d'Énergie. Par ailleurs, la réalisation d'un audit énergétique est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique ou environnementale E, F ou G, conformément à la loi Climat et Résilience. Ce classement est réalisé dans le cadre de l'établissement du DPE (Diagnostic de Performance Énergétique). Cet audit a été réalisé conformément aux exigences réglementaires, il peut donc être utilisé pour respecter cette obligation.

L'audit vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant de réaliser une rénovation performante, correspondant à l'atteinte de la classe A ou B, ou de la classe C pour les passoires énergétiques, sauf exceptions liées à des contraintes architecturales, techniques ou patrimoniales. Il se base sur l'étude de 6 postes : isolation des murs, des planchers bas, de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

## Pourquoi réaliser des travaux de rénovation énergétique dans votre logement ?



### Rénover au bon moment

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



### Profiter des aides financières disponibles

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



### Vivre dans un logement de qualité

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



### Réduire les factures d'énergie

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



### Contribuer à atteindre la neutralité carbone

- En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de 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 évitez également la futur interdiction de location des passoires thermiques.
- Critère énergétique pour un logement décent :
  - 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m<sup>2</sup>/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m<sup>2</sup>/an)
  - 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
  - 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
  - 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)



### Donner de la valeur à votre bien

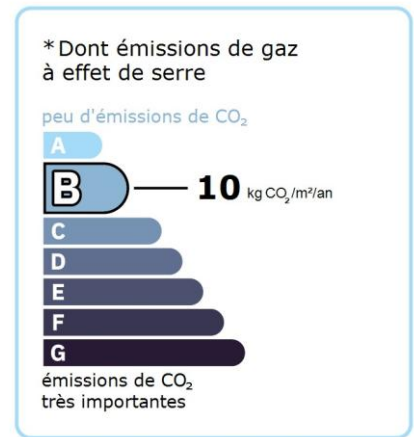
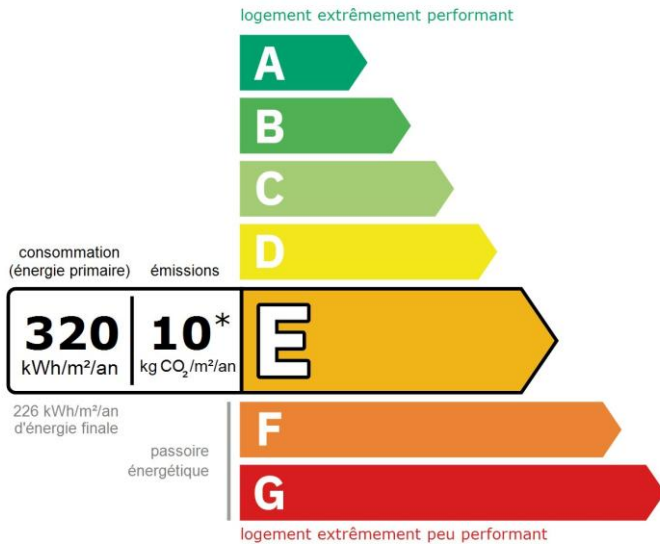
- En réalisant des travaux de rénovation énergétique, vous améliorez votre patrimoine en donnant de la valeur à votre bien, pour de nombreuses années



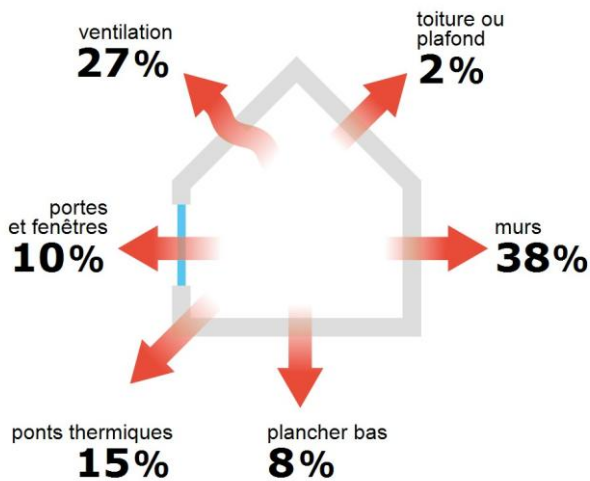
# État initial du logement

Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.  
**Référence ADEME du DPE (si utilisé) : 2449E4318553F**

## Performance énergétique et climatique actuelle du logement



## Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 1,0 W/(m<sup>2</sup>.K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0,4 W/(m<sup>2</sup>.K)

## 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 126 <sub>EP</sub> (55 <sub>EF</sub> )   Bois 154 <sub>EP</sub> (154 <sub>EF</sub> )	 Electrique 34 <sub>EP</sub> (15 <sub>EF</sub> )	-	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	321 <sub>EP</sub> (227 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 2 190 € à 2 980 €	de 370 € à 510 €	-	de 40 € à 70 €	de 20 € à 40 €	de 2 620 € à 3 600 €

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. (129 l par jour).

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)  
\*Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (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....

### 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.









## Vue d'ensemble du logement

### Description du bien


	Description
<b>Nombre de niveaux</b>	3
<b>Nombre de pièces</b>	Rez-de-chaussée : 7 pièces, Etage 1 : 6 pièces, Etage 2 : 3 pièces, Annexes : 3 pièces
<b>Description des pièces</b>	Rez-de-chaussée : Entrée, Cuisine, Salon, Salle de bain, Pièce, W.C., Mezzanine / pièce Etage 1 : Palier, Chambre 11, Chambre 12, Chambre 13, Bureau, W.C. Etage 2 : Dégagement, Pièce 11, Pièce 12 Annexes : Bûcher, Hangar, Abri
<b>Mitoyenneté/Commentaires</b>	Immeuble mitoyen en pignon
<b>Intégration du bien dans son environnement</b>	Immeuble situé dans le centre bourg de Grugé L'Hôpital
<b>Aptitude au confort d'été</b>	Dans une maison ancienne avec des murs, le confort en été peut être relativement bon grâce à l'inertie thermique des murs. Ces murs épais absorbent la chaleur pendant la journée et la restituent lentement, maintenant une température intérieure plus fraîche.




## Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description	Etat de l'équipement
 <b>Chauffage</b>	Radiateur électrique NFC, NF** et NF*** avec programmateur pièce par pièce (système individuel) Chaudière individuelle bois (bûche) installée entre 1995 et 2003. Emetteur(s): radiateur bitube sans robinet thermostatique	
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles), contenance ballon 250 L	
 <b>Climatisation</b>	Néant	
 <b>Ventilation</b>	Ventilation par ouverture des fenêtres	 Logement correctement ventilé
 <b>Pilotage</b>	Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température Sans système d'intermittence	

## Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

Photo	Description	Conseil
	Immeuble situé dans le centre bourg de Grugé L'Hôpital	Vérifier les contraintes architecturales éventuelles auprès des autorités compétentes





## Pathologies et risques de pathologies

Photo	Description	Conseil
	Présence de fissures et dégradations en façades et pignons Dégradations des corniches en façades.	Faire réaliser un diagnostic par un professionnel agréé avant d'entreprendre tous travaux.

## Contraintes économiques

Il y aura lieu de faire valider nos estimations par des devis d'entreprise et réactualiser le présent audit.  
Nos estimations ont été réalisés à l'aide de la base de données Bâti Chiffrage  
Les chiffrages ne prennent pas en compte les embellissements.



 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Nord, Sud, Est	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 65 cm avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 2 Nord, Sud	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 65 cm avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	très bonne
Mur 3 Ouest	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 50 cm avec un doublage rapporté donnant sur un local chauffé	Sans objet
Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 50 cm avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 5 Nord, Sud, Est, Ouest	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 50 cm avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	très bonne
 Planchers	Description	Isolation
Plancher	Plancher inconnu non isolé donnant sur un terre-plein	insuffisante
 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1	Plafond avec ou sans remplissage non isolé donnant sur un local chauffé	Sans objet
Plafond 2	Plafond sous solives bois donnant sur un comble fortement ventilé	très bonne
Plafond 3	Combles aménagés sous rampants donnant sur l'extérieur (combles aménagés)	très bonne
Plafond 4	Plafond avec ou sans remplissage non isolé donnant sur un local chauffé	Sans objet
Plafond 5	Plafond sous solives bois donnant sur un comble fortement ventilé	très bonne
Plafond 6	Combles aménagés sous rampants donnant sur l'extérieur (combles aménagés)	très bonne
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes pvc, double vitrage Fenêtres battantes bois, simple vitrage Fenêtres oscillantes bois, double vitrage	moyenne
Portes-fenêtres	Portes-fenêtres battantes pvc, double vitrage	bonne
Portes	Porte(s) pvc avec double vitrage Porte(s) bois avec 30-60% de vitrage simple	insuffisante

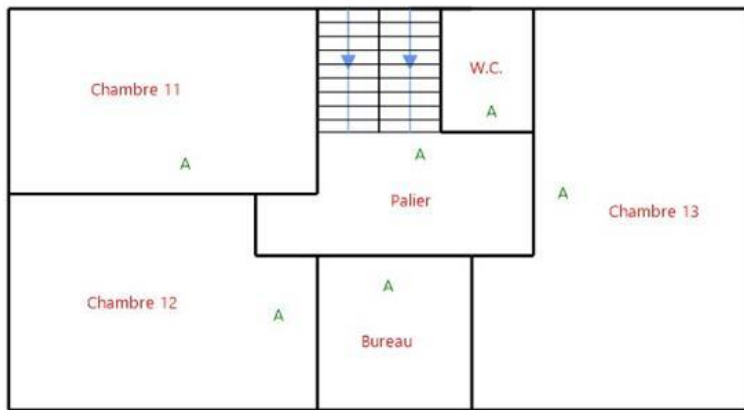
### Observations de l'auditeur

Il y aura lieu de vérifier auprès des organismes compétents les contraintes architecturales liées à l'environnement

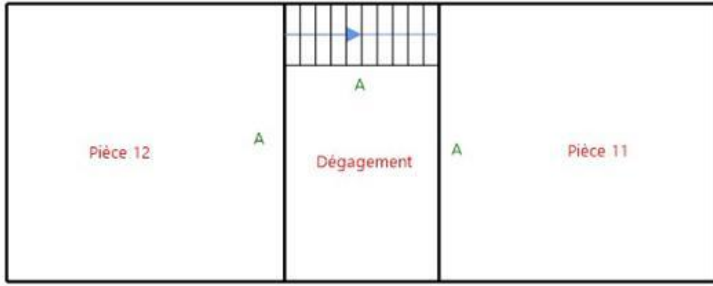
## Croquis de repérage



Rez-de-chaussée



Etage 1



Etage 2



# Scénarios de travaux en un clin d'œil

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

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale globale du logement <small>(conso. en kWhEP/m<sup>2</sup>/an et émissions en kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an)</small>	Économies d'énergie par rapport à l'état initial <small>(énergie primaire)</small>	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small>
<b>Avant travaux</b>					
	320   10   <b>E</b>		☹ Insuffisant	De 2 620 € à 3 600 €	
<b>Scénario 1 « rénovation en une fois »</b> (détails p.13)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation des murs</li> <li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>• Installation d'une pompe à chaleur air/eau</li> <li>• Modification du système d'ECS</li> <li>• Changement du système de ventilation</li> </ul>	104   3   <b>B</b>	- 67 % <small>(-216 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</small>	☹ Insuffisant	de 1 180 € à 1 650 €	≈ 55 200 €
<b>Scénario 2 « rénovation par étapes »</b> (détails p.17)					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation des murs</li> <li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>• Modification du système d'ECS</li> <li>• Changement du système de ventilation</li> </ul>	161   5   <b>C</b>	- 50 % <small>(-160 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</small>	☹ Insuffisant	de 1 330 € à 1 880 €	≈ 26 200 €
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation d'une pompe à chaleur air/eau</li> </ul>	104   3   <b>B</b>	- 67 % <small>(-216 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</small>	☹ Insuffisant	de 1 180 € à 1 650 €	≈ 29 000 €

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



# 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

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux.

Aides nationales :

- **MaPrimeRénov' Bleu - Chauffe-eau thermodynamique**








Aides locales :

- **d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/>**

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> Isolation des murs par l'intérieur. (<math>R &gt; 4,5 \text{ m}^2.K/W</math>) Fourniture et pose d'un doublage de mur constitué de plaques de plâtre BA13 standard sauf pièce humide fixées sur ossature métallique, compris traitement des joints. Mise en place d'une isolation en laine de verre revêtue d'un pare-vapeur en kraft Rez-de-chaussée : Isolation des parois verticales donnant sur l'extérieur : Cuisine, Entrée, Salon, Salle de bain Etage 1 : Isolation des parois verticales donnant sur l'extérieur : Chambre 11, Chambre 12, Chambre 13, Bureau , W.C.. L'isolation par l'intérieur réduira la surface habitable des locaux.</p>	11 863 €
 <p><b>Porte</b> Remplacer la porte d'entrée par une menuiserie plus performante. (<math>U_d = 1,3 \text{ W/m}^2.K</math>) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme</p>	2 923 €
 <p><b>Chauffage</b> Fourniture et pose d'une pompe à chaleur air/eau (aérothermie), moyenne température, split inverter, pour chauffage seulement comprenant unité intérieure et unité extérieure reliées par liaisons frigorifiques (comprises), support mural, le raccordement à l'alimentation électrique ( au circuit chauffage zones en attente derrière la PAC, régulateur thermostatique, clapet anti-thermosiphon, clapet anti-retour, disconnecteur, vannes, régulation sur température extérieure (sonde comprise), le massif extérieur en béton pour accueillir la PAC. Uniquement pour les locaux équipés de radiateurs à eau.</p>	21 266 €
 <p><b>ECSanitaires</b> Fourniture et pose d'un chauffe-eau thermodynamique d'une capacité de 250 litres, posé au sol, sur air ambiant, équipé d'une résistance d'appoint 1200 W, comprenant les raccordements au circuit d'eau, électrique en attente à proximité et la mise en service. Travaux de canalisations inclus : canalisation d'eau froide (cuivre) canalisation d'eau chaude (cuivre), canalisation d'évacuation (PVC) sous coffrage réalisé en bois.</p>	3 169 €
 <p><b>Ventilation</b> Fourniture et pose d'une VMC simple flux hygro-réglable suspendue dans les combles comprenant, bouche hygro-réglable (commande forcée par bouton poussoir), bouche hygro-réglable (commande forcée par détection de mouvement), bouches hygro-réglables, gaine, gaine, la tuile à douille.</p>	1 614 €



### Détail des travaux induits



### Coût estimé (\*TTC)

Carottage des planchers pour installation VMC  
Reprise installation électrique dans le cadre de la mise en place d'une VMC  
Travaux intérieurs liés à la mise en place d'une VMC (coffres intérieurs....)  
Reprise de l'installation courant faible et courant faible suite à la mise en place d'une isolation thermique par l'intérieur.  
Reprise de l'installation de chauffage suite à la mise en place d'une isolation thermique par l'intérieur;  
Reprise installation électrique dans le cadre de la mise en place d'un ballon ECS thermodynamique  
Mise en service du ballon ECS thermodynamique par une station agréée.  
Reprise installation électrique dans le cadre de la mise en place d'une PAC.  
Dépose de la chaudière bois compris mise en décharge.  
Mise en service de la PAC par une station agréé  
Fourniture et pose de radiateur acier, modèle horizontal, équipé d'un robinet thermostatique, compris raccordement au circuit chauffage.

14 366 €

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.

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



### Résultats après travaux

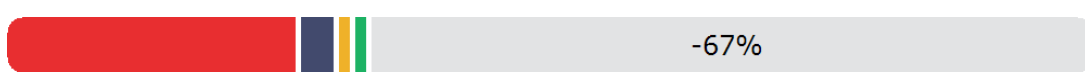
Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<b>104   3   B</b> 	<b>- 67 %</b> (-216 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 80 %</b> (-181 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 65 %</b> (-7 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)		de 1 180 € à 1 650 €	≈ 55 200 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux  
kWhEP/m<sup>2</sup>/an



Après première étape  
kWhEP/m<sup>2</sup>/an



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 88 <sub>EP</sub> (38 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	105 <sub>EP</sub> (46 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 1 000 € à 1 370 €	de 90 € à 130 €	-	de 50 € à 70 €	de 50 € à 80 €	de 1 190 € à 1 650 €

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 sur les années 2021, 2022, 2023 (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....

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



# Recommandations de l'auditeur

- Il y aura lieu de demander les différentes autorisations éventuelles d'urbanisme avant de réaliser les travaux.  
En raison de l'importance des travaux, il n'a pas été proposé de recommandations au niveau des combles aménagés et du plancher bas.  
Les travaux doivent être réalisés par un professionnel agréé.  
Les estimations chiffrées seront à réactualiser par des devis d'entreprise.

## Avantages de ce scénario

- Rénovation globale.  
Valorisation de votre bien immobilier grâce à une meilleure performance énergétique.  
Confort accru et meilleure sérénité pour les occupants du logement grâce à une isolation performante et à des équipements énergétiques modernes.  
Un seul et unique chantier pour tous les travaux de rénovation énergétique nécessaires.  
Des économies d'énergie plus élevées et durables.  
Des aides financières dédiées à la rénovation globale plus importantes à aller chercher.  
Des travaux bien coordonnés et conformes à la réglementation en vigueur.



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## Première étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux.

aides nationales :

- **MaPrimeRénov' Bleu - Chauffe-eau thermodynamique**
- **MaPrimeRénov' Bleu - Isolation murs par l'intérieur**







aides locales :

- **d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/>**

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> Isolation des murs par l'intérieur. (<math>R &gt; 4,5 \text{ m}^2.K/W</math>) Fourniture et pose d'un doublage de mur constitué de plaques de plâtre BA13 standard sauf pièce humide fixées sur ossature métallique, compris traitement des joints. Mise en place d'une isolation en laine de verre revêtue d'un pare-vapeur en kraft Rez-de-chaussée : Isolation des parois verticales donnant sur l'extérieur : Cuisine, Entrée, Salon, Salle de bain Etage 1 : Isolation des parois verticales donnant sur l'extérieur : Chambre 11, Chambre 12, Chambre 13, Bureau , W.C.. L'isolation par l'intérieur réduira la surface habitable des locaux.</p>	<p>11 863 €</p>
 <p><b>Porte</b> Remplacer la porte d'entrée par une menuiserie plus performante. (<math>U_d = 1,3 \text{ W/m}^2.K</math>) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme</p>	<p>2 923 €</p>
 <p><b>ECSanitaires</b> Fourniture et pose d'un chauffe-eau thermodynamique d'une capacité de 250 litres, posé au sol, sur air ambiant, équipé d'une résistance d'appoint 1200 W, comprenant les raccordements au circuit d'eau, électrique en attente à proximité et la mise en service. Travaux de canalisations inclus : canalisation d'eau froide (cuivre) canalisation d'eau chaude (cuivre), canalisation d'évacuation (PVC) sous coffrage réalisé en bois.</p>	<p>3 169 €</p>
 <p><b>Ventilation</b> Fourniture et pose d'une VMC simple flux hygroréglable suspendue dans les combles comprenant, bouche hygroréglable (commande forcée par bouton poussoir), bouche hygroréglable (commande forcée par détection de mouvement), bouches hygroréglables, gaine , gaine, la tuile à douille.</p>	<p>1 614 €</p>



### Détail des travaux induits



### Coût estimé (\*TTC)

Carottage des planchers pour installation VMC  
Reprise installation électrique dans le cadre de la mise en place d'une VMC  
Travaux intérieurs liés à la mise en place d'une VMC (coffres intérieurs...)  
Reprise de l'installation courant faible et courant faible suite à la mise en place d'une isolation thermique par l'intérieur;  
Reprise de l'installation de chauffage suite à la mise en place d'une isolation thermique par l'intérieur;  
Reprise installation électrique dans le cadre de la mise en place d'un ballon ECS thermodynamique  
Mise en service du ballon ECS thermodynamique par une station agréée.

6 650 €

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.

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



### Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<b>161   5</b> Logement correctement ventilé	- 50 % (-160 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 49 % (-111 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 50 % (-5 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Insuffisant	de 1 330 € à 1 880 €	≈ 26 200 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 64 <sub>EP</sub> (28 <sub>EF</sub> ) 🪵 Bois 80 <sub>EP</sub> (80 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	161 <sub>EP</sub> (115 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 150 € à 1 580 €	de 90 € à 140 €	-	de 50 € à 80 €	de 50 € à 80 €	de 1 340 € à 1 880 €

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 sur les années 2021, 2022, 2023 (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....

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



# Scénario 2 « rénovation par étapes »

## Deuxième étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux.

aides nationales :

- **MaPrimeRénov' Bleu - PAC air-eau**






aides locales :

- **d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/>**

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



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : [email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
tel : 08 08 80 07 00

 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <p><b>Chauffage</b> Fourniture et pose d'une pompe à chaleur air/eau (aérothermie), moyenne température, split inverter, pour chauffage seulement comprenant unité intérieure et unité extérieure reliées par liaisons frigorifiques (comprises), support mural, le raccordement à l'alimentation électrique ( au circuit chauffage zones en attente derrière la PAC, régulateur thermostatique, clapet anti-thermosiphon, clapet anti-retour, disconnecteur, vannes, régulation sur température extérieure (sonde comprise), le massif extérieur en béton pour accueillir la PAC. Uniquement pour les locaux équipés de radiateurs à eau.</p>	<p>21 266 €</p>
 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
<p>Reprise installation électrique dans le cadre de la mise en place d'une PAC. Dépose de la chaudière bois compris mise en décharge. Mise en service de la PAC par une station agréé Fourniture et pose de radiateur acier, modèle horizontal, équipé d'un robinet thermostatique, compris raccordement au circuit chauffage.</p>	<p>7 716 €</p>

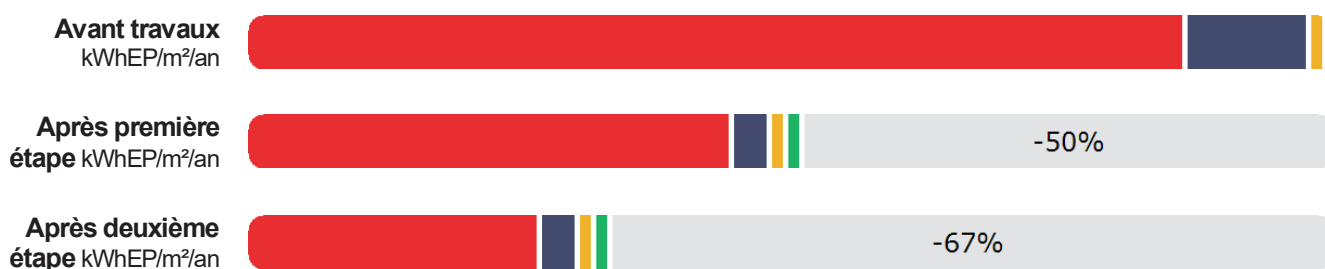
Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis 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.

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

### Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<b>104   3   B</b> Logement correctement ventilé	<b>- 67 %</b> (-216 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 80 %</b> (-181 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 65 %</b> (-7 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Insuffisant	de 1 180 € à 1 650 €	≈ 29 000 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Electrique 88 <sub>EP</sub> (38 <sub>EF</sub> )	Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	105 <sub>EP</sub> (46 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 000 € à 1 370 €	de 90 € à 130 €	-	de 50 € à 70 €	de 50 € à 80 €	de 1 190 € à 1 650 €

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 sur les années 2021, 2022, 2023 (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....

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



# Recommandations de l'auditeur

- Il y aura lieu de demander les différentes autorisations éventuelles d'urbanisme avant de réaliser les travaux.  
En raison de l'importance des travaux, il n'a pas été proposé de recommandations au niveau des combles aménagés et du plancher bas.  
Les travaux doivent être réalisés par un professionnel agréé.  
Les estimations chiffrées seront à réactualiser par des devis d'entreprise.

## Avantages de ce scénario

- **Rénovation par étapes**  
La rénovation étape par étape consiste à améliorer progressivement la performance énergétique d'un bâtiment en réalisant les travaux par phases. Chaque étape cible un aspect spécifique, comme l'isolation de l'enveloppe du bâtiment, puis de la modernisation du système de chauffage ou de la ventilation.  
Cette approche permet d'étaler les coûts dans le temps et de prioriser les interventions les plus urgentes. Bien que plus flexible, elle peut retarder les gains énergétiques et l'accès aux aides complètes. Cependant, elle s'adapte mieux aux budgets limités et aux contraintes d'occupation du bâtiment



## Traitement des interfaces

Le traitement des interfaces entre les postes de travaux lors d'une rénovation énergétique revêt une importance cruciale. Ces points de jonction entre différents éléments structurels, tels que les murs, les planchers et les fenêtres, jouent un rôle déterminant dans l'efficacité énergétique et le confort thermique du bâtiment.

Une réflexion sur l'ensemble des lots de travaux permet d'éviter les impasses de rénovation, de s'assurer de la gestion appropriée des interfaces pour minimiser les ponts thermiques et d'assurer l'étanchéité à l'air. Cette réflexion permet de réduire les pertes d'énergie et d'assurer le respect des bonnes pratiques pour faire face au problème d'humidité, afin d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur et à la préservation santé des occupants.






Vous pouvez consulter le guide réalisé par l'ADEME, [Travaux par étapes : les points de vigilance](https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5492-travaux-par-etapes-les-points-de-vigilance.html). Ce guide fournit des conseils pertinents pour garantir un traitement efficace des interfaces entre 2 lots de travaux réalisés non simultanément sur le chantier, dans une démarche de rénovation performante.

<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5492-travaux-par-etapes-les-points-de-vigilance.html>

## Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre logement sont essentiels.

### type d'entretien

	<b>Chauffe-eau</b>	Vérifier la température d'eau du ballon (55°C-60°C) pour éviter le risque de développement de la légionnelle (en dessous de 50°C).
	<b>Eclairage</b>	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
	<b>Isolation</b>	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
	<b>Radiateur</b>	Laisser les robinets thermostatiques en position ouverte en fin de saison de chauffe. Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur. Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
	<b>Ventilation</b>	Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement



# Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1

## Définition du projet de rénovation

→ Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...

→ Inspirez-vous des propositions de travaux détaillées dans ce document

→ Mon Accompagnateur Rénov' assure un accompagnement adapté et personnalisé des ménages afin de renforcer la qualité et l'efficacité des travaux de rénovation énergétique qu'ils engagent. Les ménages doivent obligatoirement avoir recours à MAR' agréés par l'Anah (ou ses délégations) pour bénéficier de l'aide MaPrimeRénov' Parcours accompagné.



Identifiez l'Accompagnateur Rénov' le plus proche de chez vous :  
<https://france-renov.gouv.fr/annuaires-professionnels/mon-accompagnateur-renov>



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

## Recherche des artisans et demandes de devis

→ Un conseiller France Rénov' peut vous orienter vers des professionnels compétents tout au long de votre projet de rénovation

→ Pour trouver un artisan ou une entreprise, demandez à vos proches et regardez les avis laissés sur internet

→ Pour obtenir des aides, vous devez recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).

→ Lorsque vous avez reçu des devis, vous pouvez lancer votre demandes d'aides. Ne signez pas les devis avant de l'avoir fait.



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)

3

## Demande d'aides financières

→ MaPrimeRénov' et les aides CEE sont les principales aides à la rénovation énergétique, calculées en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.

→ Il existe d'autres aides en fonction de votre situation.

→ 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



Estimez les aides auxquelles vous avez droit sur Simul'aides :

<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.sqfgas.fr/etablisements-affilies](https://www2.sqfgas.fr/etablisements-affilies)

4

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

→ Lancement et suivi des travaux

→ Lorsque le chantier est important, il peut être utile de faire appel à un maître d'œuvre (architecte ou bureau d'études techniques) dès le début de votre projet, dont la mission sera d'assurer la bonne réalisation des travaux et la cohérence entre les différents corps d'état.

→ 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 dans la réalisation des travaux.

5

## Réception des travaux

→ À la réception, les travaux doivent être terminés. Ne réceptionnez pas des travaux avant d'avoir vérifié que ceux-ci sont correctement exécutés.

→ 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.



Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, vous pouvez vous aider de fiches de réception de travaux standardisées, par exemple celles du programme Profeel :

<https://programmeprofeel.fr/ressources/28-fichespratiques-pour-faciliter-la-reception-de-vos-travaux/>



# 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/eau

Équipement qui utilise les calories naturellement présentes dans l'air pour produire du chauffage et/ou de l'eau chaude sanitaire dans votre maison.

## Isolation des murs par l'intérieur

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



## 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 BBS Slama: 2024.6.1.0]**  
 Référence de l'audit : **DPE2412359**  
 Date de visite du bien : **11/06/2025**  
 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**  
 Référence de la parcelle cadastrale :

Justificatifs fournis pour établir l'audit :  
**Relevés sur site**  
**Aucun document remis**

**Contexte de l'audit énergétique** : Réalisé dans le cadre d'une transaction

















































**Informations société** : Cabinet POUX SARL 24, rue du Clos De Bauvais 49080 BOUCHEMAINE  
 Tél. : 0241480881 - N°SIREN : 45335875600014 - Compagnie d'assurance : AXA






## Généralités


































Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	 Observé / mesuré	49 Maine et Loire
Altitude	 Donnée en ligne	66 m
Type de bien	 Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	 Estimé	Avant 1948
Surface de référence du logement	 Observé / mesuré	144,35 m <sup>2</sup>
Nombre de niveaux du logement	 Observé / mesuré	3
Hauteur moyenne sous plafond	 Observé / mesuré	2,6 m

## Enveloppe

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Mur 1 Nord, Sud, Est</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré 61,02 m <sup>2</sup>
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré 65 cm
	Isolation	 Observé / mesuré inconnue
	Année de construction/rénovation	 Document fourni 1948 - 1974
<b>Mur 2 Nord, Sud</b>	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré plus de 15mm, bois, plâtre ou brique
	Surface du mur	 Observé / mesuré 9,51 m <sup>2</sup>
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré 65 cm
	Isolation	 Observé / mesuré inconnue
<b>Mur 3 Ouest</b>	Année de construction/rénovation	 Document fourni 2013 - 2021
	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré moins de 15mm ou inconnu
	Surface du mur	 Observé / mesuré 27,14 m <sup>2</sup>
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré un local chauffé
	Matériau mur	 Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré 50 cm
<b>Mur 3 Ouest</b>	Isolation	 Observé / mesuré inconnue
	Année de construction/rénovation	 Document fourni 2013 - 2021













	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
<b>Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest</b>	Surface du mur		Observé / mesuré	73,94 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	50 cm
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Document fourni	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré	plus de 15mm, bois, plâtre ou brique
	<b>Mur 5 Nord, Sud, Est, Ouest</b>	Surface du mur		Observé / mesuré
Type d'adjacence			Observé / mesuré	l'extérieur
Matériau mur			Observé / mesuré	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
Epaisseur mur			Observé / mesuré	50 cm
Isolation			Observé / mesuré	inconnue
Année de construction/rénovation			Document fourni	2013 - 2021
<b>Plancher</b>	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	73,17 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un terre-plein
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	30.50 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	73.17 m²
	Type de pb		Observé / mesuré	Plancher inconnu
<b>Plafond 1</b>	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	55,69 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond avec ou sans remplissage
<b>Plafond 2</b>	Isolation		Observé / mesuré	non
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	3,3 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un comble fortement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	3,3 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	3.96 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
<b>Plafond 3</b>	Année de construction/rénovation		Document fourni	2013 - 2021
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	13,05 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph		Observé / mesuré	Combles aménagés sous rampants
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
<b>Plafond 4</b>	Année de construction/rénovation		Document fourni	2013 - 2021
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	54,39 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond avec ou sans remplissage
<b>Plafond 5</b>	Isolation		Observé / mesuré	non
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	7,7 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un comble fortement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	7,7 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	9.24 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé

















































	Type de ph	 Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Document fourni	2013 - 2021
<b>Plafond 6</b>	Surface de plancher haut	 Observé / mesuré	53,62 m²
	Type d'adjacence	 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	2013 - 2021
<b>Fenêtre 1 Est</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,32 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	oui
	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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	<b>Fenêtre 2 Nord</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré
Placement		 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Nord
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical
Type ouverture		 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
Type menuiserie		 Observé / mesuré	PVC
Présence de joints d'étanchéité		 Observé / mesuré	oui
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	en tunnel
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
Type volets		 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
<b>Fenêtre 3 Nord</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,1 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	oui
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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Fenêtre 4 Sud</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,29 m <sup>2</sup>
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Pas de protection solaire
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Fenêtre 5 Nord</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,4 m <sup>2</sup>
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	oui
	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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
Type volets	 Observé / mesuré	Pas de protection solaire	
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	1,22 m <sup>2</sup>
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	oui
	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

<b>Fenêtre 7 Nord</b>	Positionnement de la menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	Type de masques proches	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	1,22 m <sup>2</sup>
	Placement	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	non
Gaz de remplissage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Air	
<b>Fenêtre 8 Nord</b>	Positionnement de la menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	Type de masques proches	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	1,11 m <sup>2</sup>
	Placement	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	non
Gaz de remplissage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Air	
<b>Fenêtre 9 Est</b>	Positionnement de la menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	Type de masques proches	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	1,25 m <sup>2</sup>
	Placement	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	PVC
	Présence de joints d'étanchéité	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	non
Gaz de remplissage	<input type="checkbox"/> Observé / mesuré	Air	

Fenêtre 10 Nord	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	🔍 Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	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	1,25 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍 Observé / mesuré	Mur 4 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
	Présence de joints d'étanchéité	🔍 Observé / mesuré	oui
	Type de vitrage	🔍 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	🔍 Observé / mesuré	16 mm
Fenêtre 11 Sud	Présence couche peu émissive	🔍 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍 Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets	🔍 Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	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	0,6 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍 Observé / mesuré	Plafond 6
	Orientation des baies	🔍 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	🔍 Observé / mesuré	≤ 75°
	Type ouverture	🔍 Observé / mesuré	Fenêtres oscillantes
	Type menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	🔍 Observé / mesuré	non
Type de vitrage	🔍 Observé / mesuré	double vitrage	
Porte-fenêtre Nord	Epaisseur lame air	🔍 Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive	🔍 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	🔍 Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie	🔍 Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	🔍 Observé / mesuré	Pas de protection solaire
	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	1,68 m <sup>2</sup>
	Placement	🔍 Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud
	Orientation des baies	🔍 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	🔍 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	🔍 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes
	Type menuiserie	🔍 Observé / mesuré	PVC
Présence de joints d'étanchéité	🔍 Observé / mesuré	oui	
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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Porte 1</b>	Surface de porte		Observé / mesuré	2,28 m <sup>2</sup>
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en PVC
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte avec double vitrage
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	oui
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
<b>Porte 2</b>	Surface de porte		Observé / mesuré	2,61 m <sup>2</sup>
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte avec 30-60% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Pont Thermique 1</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Fenêtre 1 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 2</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Porte 1
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	6,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 3</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Fenêtre 2 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 4</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Porte 2
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 5</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Fenêtre 3 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 6</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud / Fenêtre 4 Sud
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue

	Longueur du PT		Observé / mesuré	2,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 7</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud / Porte-fenêtre Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 8</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud / Fenêtre 5 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	2,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 9</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 6 Sud
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 10</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 7 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 11</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 8 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 12</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 9 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 13</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 10 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 10 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	en tunnel
<b>Pont Thermique 14</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Plancher Int.
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	16,3 m
<b>Pont Thermique 15</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Refend
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	2,8 m
<b>Pont Thermique 16</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est / Plancher
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	9,3 m
<b>Pont Thermique 17</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud / Plancher Int.

	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,5 m
<b>Pont Thermique 18</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud / Refend
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,8 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Nord, Sud / Plancher
<b>Pont Thermique 19</b>	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	1,6 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher Int.
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
<b>Pont Thermique 20</b>	Longueur du PT	 Observé / mesuré	19,7 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Refend
<b>Pont Thermique 21</b>	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,5 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
<b>Pont Thermique 22</b>	Longueur du PT	 Observé / mesuré	10,7 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 5 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher Int.
<b>Pont Thermique 23</b>	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	6,9 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 5 Nord, Sud, Est, Ouest / Refend
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
<b>Pont Thermique 24</b>	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,5 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 5 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher
<b>Pont Thermique 25</b>	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	3,4 m

## Systemes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Ventilation</b>	Type de ventilation	 Observé / mesuré Ventilation par ouverture de des fenêtres
	Façades exposées	 Observé / mesuré plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré oui
<b>Chauffage 1</b>	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré Installation de chauffage simple
	Type générateur	 Observé / mesuré Electrique - Radiateur électrique NFC, NF** et NF***
	Année installation générateur	 Observé / mesuré 2016 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré Electrique
	Type émetteur	 Observé / mesuré Radiateur électrique NFC, NF** et NF***
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré 2016 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Type de chauffage	 Observé / mesuré divisé
	Equipement intermittence	 Observé / mesuré Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température
<b>Chauffage 2</b>	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré 72,18 m <sup>2</sup>
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré 3
	Type générateur	 Observé / mesuré Bois - Chaudière bois (bûche) installée entre 1995 et 2003
	Année installation générateur	 Observé / mesuré 1995 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré Bois
	Type de combustible bois	 Observé / mesuré Bûches
Cper (présence d'une ventouse)	 Observé / mesuré non	

	Chaudière murale		Observé / mesuré	non
	Présence d'une régulation/Ajust, T° Fonctionnement		Observé / mesuré	non
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion		Observé / mesuré	non
	Type émetteur		Observé / mesuré	Radiateur bitube sans robinet thermostatique
	Température de distribution		Observé / mesuré	supérieur à 65°C
	Année installation émetteur		Observé / mesuré	1970 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Type de chauffage		Observé / mesuré	central
	Equipement intermittence		Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
<b>Eau chaude sanitaire</b>	Nombre de niveaux desservis		Observé / mesuré	3
	Type générateur		Observé / mesuré	Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles)
	Année installation générateur		Observé / mesuré	2016 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée		Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale		Observé / mesuré	non
	Type de distribution		Observé / mesuré	production en volume habitable alimentant des pièces contiguës
	Type de production		Observé / mesuré	accumulation
	Volume de stockage		Observé / mesuré	250 L

#### Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, 5 juillet 2024, 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.

N° de certificat : 3007655



AFNOR Certification certifie que :

**NICOLAS POUX**

a satisfait aux exigences du référentiel de compétences de :

**OPERATEUR DE DIAGNOSTICS IMMOBILIERS - AUDIT  
ENERGETIQUE**

Ce certificat est valable à compter du (jour/mois/année à 12h00) **27/02/2025** jusqu'au (jour/mois/année à 11h59) **27/02/2032**



Scannez ou cliquez pour vérifier

Directeur Général d'AFNOR Certification d'AFNOR Certification

**JULIEN NIZRI**

Seul le certificat électronique, disponible et consultable à tout moment sur [certificats-personnes.afnor.org](https://certificats-personnes.afnor.org), a valeur d'original.  
Les copies sur format papier ou électronique, sont autorisées et faites sous la seule responsabilité de celui qui les imprime/sauvegarde.

Accréditation Cofrac n°4-0257 Certification de Personnes, portée disponible sur [www.cofrac.fr](https://www.cofrac.fr)

Référentiel

CERTI P 0061 Opérateurs de Diagnostic Technique Arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnosticiens intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification et modifiant l'arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification  
CERTI P 0175 B 12/2022 - Document contractuel - Document contractuel

## NOUS CONTACTER

Votre conseiller  
VD ASSOCIES

81 BOULEVARD PIERRE PREMIER  
33110 LE BOUSCAT

Tel : 05 56 30 95 75  
N° ORIAS 13 010 220 (VD ASSOCIES)  
www.orias.fr/



Assurance et Banque

SARL CABINET POUX  
24 RUE DU CLOS DE BAUVAIS  
49080 BOUCHEMAINE

LE LUNDI 16 DÉCEMBRE 2024

## VOS RÉFÉRENCES

Votre référence client

0733442920

Votre contrat

0000010923934104

Date d'effet

01/01/2022

## IMPORTANT

**Document à conserver**

Cette attestation fait partie  
intégrante de votre contrat.

## Votre attestation d'assurances Responsabilité Civile Prestataire

AXA France, dont le siège social est situé Terrasses de l'Arche 92000 Nanterre atteste que :  
SARL CABINET POUX  
24 RUE DU CLOS DE BAUVAIS  
49080 BOUCHEMAINE

Est titulaire du contrat d'assurance n° 0000010923934104 ayant pris effet le 01/01/2022.  
Ce contrat garantit les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile pouvant lui incomber  
du fait de l'exercice des activités suivantes :

### FORMULE B

**DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS OBLIGATOIRES, REALISES DANS LE CADRE DE  
LA CONSTITUTION DU DOSSIER TECHNIQUE IMMOBILIER ET/ OU AUTRES DIAGNOSTICS  
ET MISSIONS REALISES EN DEHORS DU DOSSIER TECHNIQUE,**

**TELS QUE FIGURANT DANS LA LISTE LIMITATIVE CI-DESSOUS :**

#### AMIANTE :

**ETAT MENTIONNANT LA PRESENCE OU L'ABSENCE DE MATERIAUX CONTENANT DE  
L'AMIANTE.**

**DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE.**

**DIAGNOSTIC AMIANTE PARTIES PRIVATIVES.**

**CONTROLE PERIODIQUE (AMIANTE).**

**CONTROLE VISUEL APRES TRAVAUX (PLOMB - AMIANTE).**

**REPERAGE AMIANTE AVANT/ APRES TRAVAUX ET DEMOLITION.**

#### PLOMB :

**DIAGNOSTIC PLOMB DANS L'EAU.**

**CONSTAT DES RISQUES D'EXPOSITION AU PLOMB (CREP).**

**DIAGNOSTIC DE RISQUE D'INTOXICATION AU PLOMB DANS LES PEINTURES (DRIPP).**

**RECHERCHE DE PLOMB AVANT TRAVAUX / DEMOLITION.**

#### ETAT PARASITAIRE :

**ETAT RELATIF A LA PRESENCE DE TERMITES.**



AXA France IARD - S.A. au capital de 214 750 030 € - RCS Nanterre 722 057 460 - TVA Intracommunautaire n° FR 14 722 057 460 - AXA Assurances IARD Mutuelle - Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers - Siren 775 699 309 - TVA Intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 - Sièges sociaux : 313 Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex. Entreprises régies par le Code des assurances.

1 / 3

**ETAT PARASITAIRE (MERULES, VRILLETES, LYCTUS).  
INFORMATION SUR LA PRESENCE DE RISQUE DE MERULE (LOI ALUR).**

**MESURES :  
MESURAGE LOI CARREZ ET LOI BOUTIN.**

**AUTRES :**  
**ETAT DE L'INSTALLATION INTERIEURE DE GAZ.**  
**ETAT DES RISQUES ET POLLUTION (ERP).**  
**DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ENERGETIQUE (DPE), TOUS TYPES DE BATIMENTS.**  
**DPE INDIVIDUEL POUR MAISONS INDIVIDUELLES, APPARTEMENTS ET LOTS TERTIAIRES**  
**AFFECTES A DES IMMEUBLES A USAGE PRINCIPAL D'HABITATION, AINSI QUE LES**  
**ATTESTATIONS DE PRISE EN COMPTE DE LA REGLEMENTATION THERMIQUE.**  
**ETAT DE L'INSTALLATION INTERIEURE D'ELECTRICITE.**  
**CERTIFICAT DE DECENCE ET CERTIFICAT DE TRAVAUX DE REHABILITATION.**  
**DIAGNOSTIC POUR OBTENTION DE PRET A TAUX ZERO.**  
**DIAGNOSTIC RADON : UNIQUEMENT POUR MAISONS INDIVIDUELLES ET IMMEUBLES**  
**D'HABITATION, A L'EXCLUSION DES ERP.**  
**DIAGNOSTIC TECHNIQUE GLOBAL (DTG) POUR LES COPROPRIETES - LOI N° 2014-366**  
**POUR L'ACCES AU LOGEMENT ET UN URBANISME RENOVE « ALUR », A L'EXCLUSION DE**  
**MISSIONS RELEVANT D'UN PROFESSIONNEL DE LA VENTE OU DE LA LOCATION DE**  
**BIENS IMMOBILIERS.**  
**AUDIT ENERGETIQUE, SANS PRECONISATION SUIVIE D'ETUDES TECHNIQUES.**  
**A L'EXCLUSION DE TOUTES MISSIONS DE BET THERMIQUE / GENIE CLIMATIQUE, AVEC**  
**NOTAMMENT ETUDE, CHOIX, ET DIMENSSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE**  
**CHAUFFAGE OU D'ISOLATION THERMIQUE.**  
**REPERAGE AMIANTE ET D'HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) SUR SURFACE**  
**BITUMEE ET ENROBES.**

La garantie s'exerce à concurrence des montants de garanties figurant dans le tableau ci-après.  
La présente attestation est valable du **01/01/2025** au **01/01/2026** et ne peut engager l'assureur au-delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

**Fait à Nanterre, le 16/12/2024**  
**Mathieu Godart**  
**Directeur Général IARD**



## Nature des garanties

<b>Nature des garanties</b>	<b>Limites de garanties en €</b>
<b>Tous dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs confondus (autres que ceux visés au paragraphe "autres garanties" ci-après)</b>	<b>9 000 000 €</b> par année d'assurance
Dont :	
Dommages corporels	<b>9 000 000 €</b> par année d'assurance
<b>Dommages matériels et immatériels consécutifs confondus</b>	<b>1 200 000 €</b> par année d'assurance

## Autres garanties

<b>Nature des garanties</b>	<b>Limites de garanties en €</b>
<b>Atteinte accidentelle à l'environnement</b> (tous dommages confondus) (article 3.1 des conditions générales)	<b>750 000 €</b> par année d'assurance
<b>Responsabilité civile professionnelle</b> (tous dommages confondus)	<b>600 000 €</b> par année d'assurance dont <b>600 000 €</b> par sinistre
<b>Dommages immatériels non consécutifs autres que ceux visés par l'obligation d'assurance</b> (article 3.2 des conditions générales)	<b>100 000 €</b> par année d'assurance dont <b>100 000 €</b> par sinistre
<b>Dommages aux biens confiés</b> (selon extension aux conditions particulières)	<b>150 000 €</b> par sinistre
<b>Reconstitution de documents/ médias confiés</b> (selon extension aux conditions particulières)	<b>30 000 €</b> par sinistre

C.G. : Conditions Générales du contrat