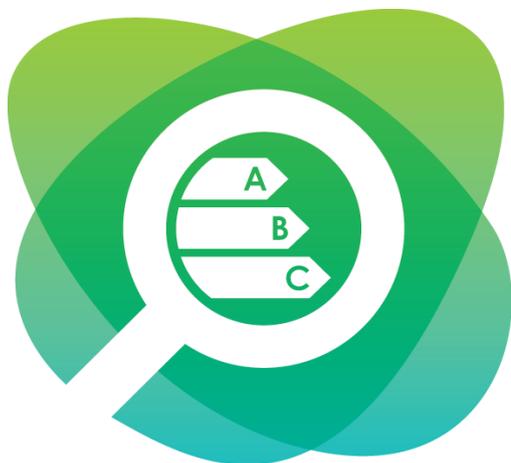


# AUDIT ENERGETIQUE



SYNTHESE DE VOTRE RAPPORT  
SER/23/19502 - 04/04/2023

PROPRIETAIRE :

**SUCCESSION LISS**  
**2 rue de la Garenne**  
**76130 Mont-Saint-Aignan**

ADRESSE DU BIEN  
IMMOBILIER :

*Adresse :*  
**2 rue de la Garenne**  
*Commune :*  
**76130 Mont-Saint-Aignan**

SARL GEDIMM

20 A QUAI PIERRE CORNEILLE  
76000 ROUEN

Tél. : 02.35.08.58.91  
rouen@gedimm.fr

[www.gedimm.fr](http://www.gedimm.fr)



## AVANT-PROPOS

Cet audit s'inscrit dans le cadre de la loi n°2021-1114 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets et de l'arrêté du 4 mai 2022 définissant le contenu de l'audit énergétique réglementaire prévu par l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation.

Les calculs sont réalisés selon la méthode de calcul 3CL-2021 issue de l'arrêté du 8 octobre 2021. Les consommations calculées sont des estimations pour des conditions d'usage fixées, et pour des conditions climatiques moyennes du lieu.

Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergies réelles et les estimations pour plusieurs raisons :

- suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réel des occupants ;
- des différences de scénarios d'occupation journalière du logement ;
- des différences de scénarios de chauffage, de consommation d'eau chaude sanitaire ;
- des pathologies non prises en compte dans le calcul (isolant tassé ou mouillé, vitre cassée, équipement technique ne fonctionnant pas, fuites d'air, ...) ;
- des valeurs par défauts issues des arrêtés utilisées en l'absence de justificatifs ;
- des données climatiques départementales moyennes, sur trente ans, avec une correction liée à l'altitude et à la distance par rapport au littoral ;
- des tarifs des énergies et des abonnements.

De plus, le moteur de calcul 3CL-2021 est sujet à des évolutions ou modifications dans le temps qui peuvent faire évoluer les résultats.

L'objectif de cet audit est de réaliser un état des lieux de la performance énergétique et environnementale du bien et de suggérer des propositions de travaux pour en améliorer les performances.

Ces propositions de travaux sont des suggestions et les impacts des travaux sont des estimations. Il s'agit de conseils et d'aides à la décision, elles ne peuvent être assimilées à des prescriptions de travaux et ne peuvent garantir d'un résultat ou d'une facture.

Les montants des travaux ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper la rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale.

Les montants des travaux sont des estimations selon des prix moyens observés dans la région et sur les bases BatiChiffrage\*, selon des configurations de matériaux « standards », et à date de réalisation du présent rapport.

Ils portent uniquement sur les travaux liés à l'amélioration de la performance énergétique du bien. Les travaux tels que : l'embellissement du bien (peinture, carrelage, ...), remplacement du mobilier (cuisine, salle de bains, ...), mise en sécurité des installations (électrique, gaz, ...), désamiantage, ... ne font pas partie des chiffrages.

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.

Ces estimations sont sous réserve d'évolution ou de variation qui peuvent connaître de forte amplitude dans le temps. Les montants indiqués ne peuvent être assimilés à des devis. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels.

L'éditeur du rapport et son contenu ne se substituent pas à un maître d'œuvre et à une mission de maîtrise d'œuvre.

Cet audit ne dispense pas le propriétaire et/ou le donneur d'ordre de solliciter un maître d'œuvre et d'effectuer des devis auprès d'entreprise(s) habilité(s) pour finaliser les propositions de travaux et fixer les montants réels des travaux.

*\*BatiChiffrage est spécialisé dans la fourniture de prix du BTP aux artisans, aux entreprises, aux maîtres d'œuvre et aux maîtres d'ouvrage. BatiChiffrage décrit la mise en œuvre de plus de 80 000 solutions techniques déclinées sous la forme de matériaux simples, d'ouvrage composés et de temps de mise en œuvre moyen.*

## ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Au regard de l'article L.271-6 du code de la construction et de l'habitation

Ordonnance n° 2005-655 du 08 Juin 2005 art.18 Journal Officiel du 09 Juin 2005 Loi  
n° 2006-872 du 13 Juillet 2006 art. 79 JV Journal Officiel du 16 Juillet 2006.

Nous soussignés,

Société **GEDIMM**, représentée par son gérant **Monsieur Hubert GARDEYN**,

Certifions sur l'honneur être en situation régulière au regard de l'article L. 271-6 et disposer des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le dossier.  
Certifions avoir souscrit une assurance en conformité avec l'article R271-2 du même code  
Certifions que la ou les personne(s) qui réalisera(ont) les rapports et constatations présente(nt) les garanties de compétence répondant aux exigences de l'article R271-1 du même code

Nous certifions n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à notre impartialité et à notre indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il nous est demandé d'établir ces documents.

Pour valoir ce que de droit.

Pour l'Année 2023

**Hubert GARDEYN**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. GARDEYN' at the top, followed by a stylized signature.



# Certificat de compétences Diagnosticueur Immobilier

N° CPDI 6511 Version 001

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

## **Monsieur DUVAL Matthieu**

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 :

Energie avec mention    Energie avec mention  
Date d'effet : 28/07/2022 - Date d'expiration : 27/07/2029

Energie sans mention    Energie sans mention  
Date d'effet : 28/07/2022 - Date d'expiration : 27/07/2029

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.  
Edité à Saint-Grégoire, le 28/07/2022.

Arrêté du 21 novembre 2006 modifié définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb, des diagnostics du risque d'intoxication par le plomb des peintures ou des contrôles après travaux en présence de plomb, et les critères d'accréditation des organismes de certification - Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérages, d'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, et d'examen visuel après travaux dans les immeubles 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 amiante 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 2 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 Ou Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.



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

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



## Attestation A

---

### **Attestation relative à la capacité de réaliser les audits énergétiques prévus à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, établie pour un diagnostiqueur immobilier DPE<sup>1</sup>, délivrée par (l'organisme de certification I.Cert)**

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

Monsieur DUVAL Matthieu, diagnostiqueur immobilier, certifié par l'organisme de certification<sup>2</sup> I.Cert, pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 16/03/2023 au 20/03/2023 (21h) pour réaliser les audits énergétiques prévus par l'article L. 126-28-1 du Code de la Construction et de l'Habitation.

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

Cette attestation indique par conséquent que Monsieur DUVAL Matthieu 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 : 12/04/2023

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).



# ATTESTATION

D'ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE Contrat n° : 10583931804

Responsabilité civile Professionnelle  
Diagnosticteur technique immobilier

Nous, soussignés, AXA FRANCE IARD S.A., Société d'Assurance dont le Siège Social est situé 313 Terrasses de l'Arche – 92727 NANTERRE Cédex, attestons que la :

**GEDIMM**  
**20 A QUAI PIERRE CORNEILLE**  
**76000 ROUEN**  
**Adhérent n°C011**

A adhéré par l'intermédiaire de **LSN Assurances, 39 rue Mstislav Rostropovitch 75815 Paris cedex 17**, au contrat d'assurance Responsabilité Civile Professionnelle n°**10583931804**.

Garantissant les conséquences pécuniaires de la **Responsabilité Civile Professionnelle** de la société de Diagnostic Technique en Immobilier désignée ci-dessus dans le cadre des activités listées ci-après, ***sous réserve qu'elles soient réalisées par des personnes disposant des certificats de compétence en cours de validité exigés par la réglementation et des attestations de formation, d'Accréditation, d'Agrément au sens contractuel.***

Activités principales : diagnostics techniques immobilier soumis à certification et recertification :

- AMIANTE sans mention
- AMIANTE avec mention (dont contrôle visuel après travaux de désamiantage et repérage amiante avant démolition)
- DPE avec ou sans mention
- ELECTRICITE
- GAZ
- PLOMB (CREP, DRIP, recherche du Plomb avant travaux, Diagnostic de mesures surfaciques des poussières de plomb) avec ou sans mention
- TERMITE

Activités secondaires : autres diagnostics et missions d'expertises :

- ERNMT (Etat des Risques Naturels Miniers et Technologiques)
- ESRIS (Etat des Servitudes Risques et d'Information sur les Sols)
- ERP (Etat des Risques et Pollutions)
- Diagnostic Amiante dans les enrobés et amiante avant travaux (C avec mention ou F pour les certifiés sans mention)
- Recherche Plomb avant démolition
- Diagnostic Plomb dans l'eau
- Recherche des métaux lourds
- Mesurage Loi Carrez et autres mesurages inhérents à la vente ou à la location immobilière
- Assainissement Collectif et non Collectif

**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

- Diagnostic des Insectes Xylophages et champignons lignivores dont (C termites et F Termites ou F Insectes Xylophages et champignons lignivores pour les non certifiés Termites)
- Diagnostic Mérule (F) car pas pris en compte dans la certification Termites
- Diagnostic technique global « sous réserve que l'Assuré personne physique ou morale répond aux conditions de l'article D 731-1 du Code de la Construction et de l'Habitat »  
Cette activité ne peut **en aucun cas** être assimilable à une mission de maîtrise d'œuvre, dans le cas contraire aucune garantie ne sera accordée
- Diagnostic accessibilité aux Handicapés
- Plan Pluriannuel de Travaux (PPT) « sous réserve que l'assuré personne physique ou morale répond bien aux conditions de l'article 1 du décret n°2022-663 du 25 avril 2022 »
- Diagnostic Eco Prêt
- Diagnostic Pollution des sols
- Diagnostic Radon
- Mesures d'empoussièremment par prélèvement d'échantillon d'air (A+F en parcours de formation interne et externe) soit :
  - Les mesures d'empoussièremment en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26 partie stratégie d'échantillonnage, prélèvements et rapport d'essai), air intérieur,
  - Les mesures d'empoussièremment en fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28 partie stratégie d'échantillonnage, prélèvements et rapport d'essai), air des lieux de travail,
  - Les mesures d'empoussièremment en fibres d'amiante en "hors programme environnement" (HP env, partie stratégie d'échantillonnage, prélèvements et rapport d'essai), air ambiant.
- Missions d'Infiltrométrie, Thermographie
- Mission de coordination SPS
- RT 2005 et RT 2012 (C DPE avec mention ou F pour les non certifiés DPE avec mention)
- Audit Energétique pour les Maison individuelles ou les bâtiments monopropriété (AC)
- Audit énergétique pour copropriété (F)
- Etat des lieux locatifs ou dans le cadre de la contraction d'un prêt immobilier
- Etat des lieux relatifs à la conformité aux normes d'habitabilité
- Activité de vente et/ou installation des détecteurs avertisseurs autonomes de fumée (DAAF) **sans travaux d'électricité et sans maintenance**
- Etat de l'installation intérieure de l'électricité dans les établissements mettant en oeuvre des courants électriques
- Audit sécurité piscine
- Evaluation immobilière
- Evaluation des risques pour la sécurité des travailleurs
- Diagnostic légionnelle
- Diagnostic incendie
- Diagnostic électricité dans le cadre du Télétravail
- Elaboration de plans et croquis en phase APS, **à l'exclusion de toute activité de conception**
- Etablissement d'états descriptifs de division (calcul de millième de copropriété)
- Diagnostic de décence du logement
- Expertise judiciaire et para judiciaire
- Expertise extra juridictionnelle
- Contrôle des combles
- Etat des lieux des biens neuf
- Le Diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments (certification Amiante avec mention + attestation de formation Diagnostic des déchets PEMD)

#### 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

- Prise de photos en vue de l'élaboration de visites vidéo en 360, à l'exclusion de prises de vue au moyen de drones
- Délivrance de certificats de luminosité par utilisation de l'application SOLEN
- DPE pour l'obtention d'un Prêt à Taux Zéro
- Repérage Amiante dans le Ferroviaire
- Repérage Amiante dans le Maritime
- Document d'information du Plan d'Exposition au Bruit des Aéroports dit PEB
- Vérification des installations électriques au sein des Etablissements recevant des Travailleurs (ERT), des ERP et des IGH (AC personne morale + F diagnostiqueur)
- Bilan aérodynamique prévisionnel et vérification sur chantier (F sous-section 4 Amiante + F aérodynamique de chantier)

Le montant de la garantie Responsabilité Civile Professionnelle est fixé à :

**1 000 000 € par sinistre et 2 000 000 € par année d'assurance.**

**LA PRESENTE ATTESTATION EST VALABLE POUR LA PERIODE DU 01/01/2023 AU 31/12/2023 INCLUS SOUS RESERVE DES POSSIBILITES DE SUSPENSION OU DE RESILIATION EN COURS D'ANNEE D'ASSURANCE POUR LES CAS PREVUS PAR LE CODE DES ASSURANCES OU PAR LE CONTRAT.**

**LA PRESENTE ATTESTATION NE PEUT ENGAGER L'ASSUREUR AU DELA DES LIMITES, DES CLAUSES ET DES CONDITIONS DU CONTRAT AUXQUELLES ELLE SE REFERE.**

Fait à NANTERRE le 21/12/2022

Pour servir et valoir ce que de droit.

POUR L'ASSUREUR :

LSN, par délégation de signature :

**LSN Assurances**  
**39 rue Mstislav Rostropovitch**  
**CS 40020 - 75017 PARIS**  
**RCS Paris 308 123 000 - N°ORIAS 07 000 473**

**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

# Audit énergétique réglementaire

N°audit : A23760005667U  
Date de visite : 04/04/2023  
Etabli le : 20/04/2023  
Valable jusqu'au : 19/04/2028

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



Adresse : **2 rue de la Garenne**  
**76130 Mont-Saint-Aignan**

N°cadastre : Références cadastrales non communiquées  
Type de bien : Maison Individuelle  
Année de construction : 1948 - 1974  
Surface habitable : 192,81 m<sup>2</sup>

Propriétaire : SUCCESSION LISS  
Adresse : 2 rue de la Garenne 76130 Mont-Saint-Aignan



**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.14



**Les principales phases du parcours de rénovation énergétique** p.22



**Lexique et définitions** p.23

### Informations auditeur

**SARL GEDIMM**  
20 A QUAI PIERRE CORNEILLE  
76000 ROUEN  
tel : 02.35.08.58.91  
N°SIRET : 50180012200027

Auditeur : Matthieu DUVAL  
Email : rouen@gedimm.fr  
N° de certification : AE-CPDI6511  
Organisme de certification : I.Cert  
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]



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



# Objectifs de cet audit

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



Cet audit énergétique réglementaire est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique F ou G, conformément à la Loi Climat et Résilience. Ce classement est réalisé dans le cadre de l'établissement du DPE (Diagnostic de Performance Énergétique).

Cet audit vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant d'atteindre une performance énergétique et environnementale de classe A ou B (sauf exceptions liées à des contraintes architecturales, techniques ou patrimoniales). Il se base sur l'étude de 6 postes : isolation des murs, des planchers bas, de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

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



### Rénover au bon moment

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



### Vivre dans un logement de qualité

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



### Contribuer à atteindre la neutralité carbone

- En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de CO<sub>2</sub> (source Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos logements en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



### Donner de la valeur à votre bien

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



### Profiter des aides financières disponibles

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



### Réduire les factures d'énergie

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



### Louer plus facilement votre bien

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

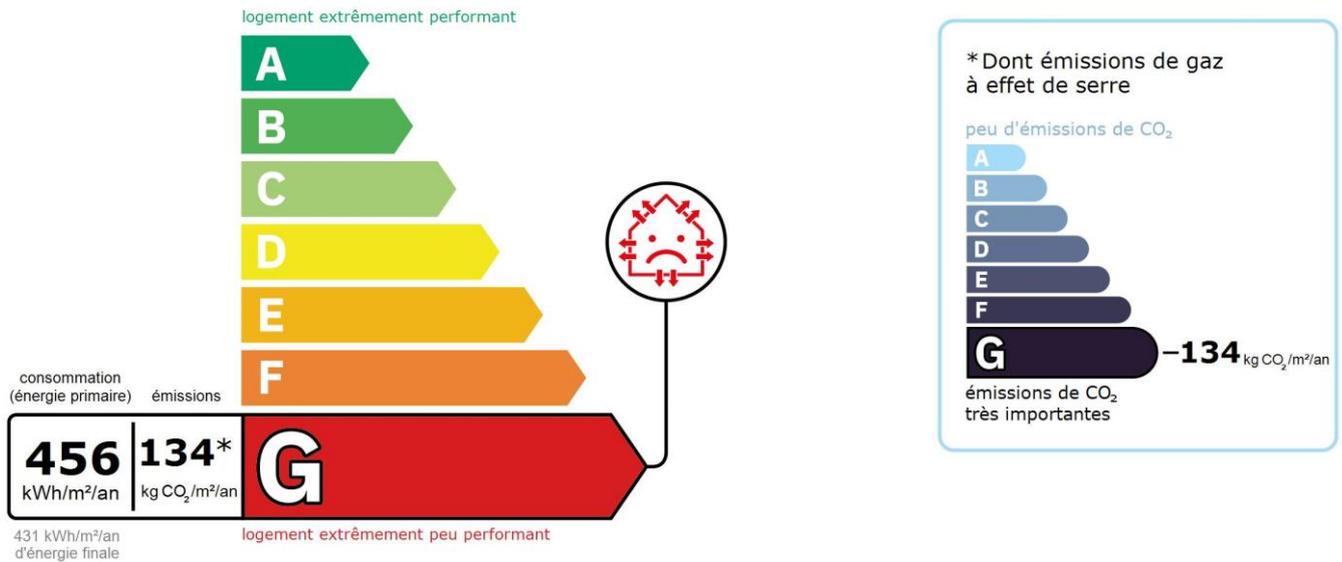


# État initial du logement

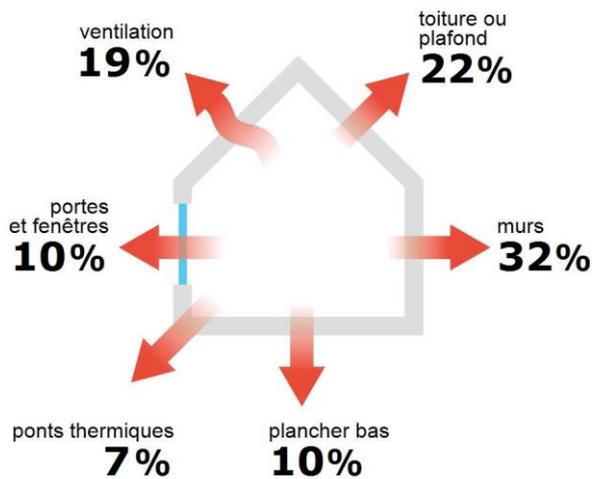
Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Référence ADEME du DPE : 2376E0792017F

## 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)	Fioul 413 <sub>EP</sub> (413 <sub>EF</sub> )	Electrique 33 <sub>EP</sub> (14 <sub>EF</sub> )	-	Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 6 180 € à 8 370 €	de 430 € à 590 €	-	de 50 € à 80 €	de 80 € à 120 €	de 6 740 € à 9 160 €

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. (150 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
<b>Nombre de niveaux</b>	1
<b>Nombre de pièces</b>	12 pièces
<b>Description des pièces</b>	6 pièces principales, 1 salles de bain, 2 WC, 3 pièces non chauffées, Présence garage, Présence de combles perdus
<b>Commentaires</b>	Maison en rez de chaussée, rez de jardin sur deux niveaux habitables.



 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Ouest	Inconnu (à structure lourde) avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 2 Est	Inconnu (à structure lourde) avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 3 Sud	Inconnu (à structure lourde) avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 4 Nord	Inconnu (à structure lourde) avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 5 Sud, Ouest	Inconnu (à structure lourde) non isolé donnant sur une paroi enterrée	insuffisante
Mur 6 Est	Inconnu (à structure lourde) non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 7 Est	Inconnu (à structure lourde) avec un doublage rapporté donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 8 Nord, Ouest	Inconnu (à structure lourde) non isolé donnant sur un garage	insuffisante
Mur 9 Nord, Ouest	Inconnu (à structure lourde) non isolé donnant sur un cellier	insuffisante
 Planchers	Description	Isolation
Plancher 1	Plancher inconnu donnant sur un terre-plein	insuffisante
Plancher 2	Dalle béton non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Plancher 3	Dalle béton non isolée donnant sur l'extérieur	insuffisante
 Toitures	Description	Isolation
Plafond	Dalle béton donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres oscillantes bois, simple vitrage	moyenne
	Fenêtres coulissantes métal sans rupture de ponts thermiques, double vitrage avec lame d'argon 12 mm à isolation renforcée et volets battants bois	
	Fenêtres battantes métal sans rupture de ponts thermiques, double vitrage avec lame d'argon 14 mm à isolation renforcée et volets battants bois	
	Fenêtres coulissantes métal sans rupture de ponts thermiques, double vitrage avec lame d'argon 14 mm à isolation renforcée et volets battants bois	
Portes-fenêtres	Fenêtres coulissantes métal sans rupture de ponts thermiques, double vitrage avec lame d'argon 12 mm à isolation renforcée	bonne
	Portes-fenêtres coulissantes métal sans rupture de ponts thermiques, double vitrage avec lame d'argon 12 mm à isolation renforcée	
	Portes-fenêtres coulissantes métal sans rupture de ponts thermiques, double vitrage avec lame d'argon 12 mm à isolation renforcée et volets battants bois	
Portes	Porte(s) bois avec 30-60% de vitrage simple	insuffisante
	Porte(s) bois opaque pleine	





## Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description
 <b>Chauffage</b>	Chaudière individuelle fioul standard installée entre 1991 et 2015. Emetteur(s): radiateur bitube sans robinet thermostatique ▲ Cheminée à foyer ouvert : son utilisation, même occasionnelle, est source de gaspillage énergétique et présente de forts impacts sur la qualité de l'air.
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles), contenance ballon 300 L
 <b>Climatisation</b>	Néant
 <b>Ventilation</b>	Ventilation par entrées d'air hautes et basses
 <b>Pilotage</b>	Sans système d'intermittence

## Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

Photo	Description	Conseil
	Présence de fissure en façade	Faire appel à un spécialiste pour expertiser la(les) fissure(s). Le coût des travaux indiqué ne prend pas en compte le coût éventuel de travaux de traitement.
	Présence de fissure en façade	Faire appel à un spécialiste pour expertiser la(les) fissure(s). Le coût des travaux indiqué ne prend pas en compte le coût éventuel de travaux de traitement.
	Présence de fissure sur le(s) balcon(s) / terrasse(s)	Faire appel à un spécialiste pour expertiser la(les) fissure(s). Le coût des travaux indiqué ne prend pas en compte le coût éventuel de travaux de traitement.

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

Les calculs sont réalisés selon la méthode de calcul 3CL-2021 issue de l'arrêté du 8 octobre 2021. Les consommations calculées sont des estimations pour des conditions d'usage fixées, et pour des conditions climatiques moyennes du lieu.

Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergies réelles et les estimations pour plusieurs raisons :

- suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réel des occupants ;
- des différences de scénarios d'occupation journalière du logement ;
- des différences de scénarios de chauffage, de consommation d'eau chaude sanitaire ;
- des pathologies non prises en compte dans le calcul (isolant tassé ou mouillé, vitre cassée, équipement technique ne fonctionnant pas, fuites d'air, ...)
- des valeurs par défauts issues des arrêtés utilisées en l'absence de justificatifs ;
- des données climatiques départementales moyennes, sur trente ans, avec une correction liée à l'altitude et à la distance par rapport au littoral ;
- des tarifs des énergies et des abonnements.

De plus, le moteur de calcul 3CL-2021 est sujet à des évolutions ou modifications dans le temps qui peuvent faire évoluer les résultats.

## Observations de l'auditeur

Faire un diagnostic amiante avant travaux pour chaque point d'intervention

# 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 kWhEP/m <sup>2</sup> /an et émissions en kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<b>Avant travaux</b>					
	456   134   <b>G</b>		☹ Insuffisant	De 6 740 € à 9 160 €	
<b>Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.10)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Isolation des planchers bas</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Installation d'une pompe à chaleur air/eau</li> <li>Modification du système d'ECS</li> <li>Changement du système de ventilation</li> </ul>	109   3   <b>B</b>	- 76 % (-347 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 1 280 € à 1 800 €	≈ 84 200 €
<b>Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.14)</b>					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Isolation des planchers bas</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Modification du système de chauffage</li> </ul>	272   58   <b>E</b>	- 40 % (-184 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 3 660 € à 5 050 €	≈ 54 300 €
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modification du système de chauffage</li> <li>Changement du système de ventilation</li> </ul>	223   45   <b>D</b>	- 51 % (-233 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 2 980 € à 4 120 €	≈ 7 600 €
<b>Troisième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation d'une pompe à chaleur air/eau</li> <li>Modification du système d'ECS</li> </ul>	109   3   <b>B</b>	- 76 % (-347 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 1 280 € à 1 800 €	≈ 22 300 €

\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



# Scénario 1 « rénovation en une fois »

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

## Les aides financières possibles pour ces travaux

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)
	Isolation des murs par l'extérieur avec isolant polystyrène $R \geq 3.75 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 12cm isolant lambda 0.032) - Sous enduit Isolation des murs par l'extérieur avec isolant polystyrène $R \geq 3.75 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 12cm isolant lambda 0.032) - Traitement des ponts thermiques du plancher bas ou c'est possible	19 993 €
	Isolation du plancher donnant sur sous-sol avec isolant polystyrène $R \geq 3.12 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 10cm isolant lambda 0.032) Isolation du plancher donnant sur l'extérieur avec isolant polystyrène $R \geq 3.12 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 10cm isolant lambda 0.032)	4 473 €
	Isolation des combles perdus par l'extérieur isolant déroulé type laine de verre $R \geq 7.15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 25cm isolant lambda 0.035)	4 643 €
	Remplacement des fenêtres par des fenêtres $U_w \leq 1.3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ $S_w \geq 0.3$ avec modules d'entrées d'air dans les pièces de vie selon recommandation ventilation	2 880 €
	Remplacement des portes donnant sur l'extérieur par des portes isolantes $U_d \leq 1.7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ Remplacement des portes donnant sur des locaux non chauffés par des portes isolantes $U_d \leq 1.7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	7 000 €
	Installation d'un insert à granulés, avec tubage Calorifuger le réseau hors volume chauffé avec des coquilles isolantes Installation d'un programmateur Installation de robinets thermostatiques sur les radiateurs Remplacement du système existant par une PAC Air/Eau double service (ECS) avec programmateur	31 240 €
	Installation d'une VMC hygroréglable type B basse consommation avec entrée d'air hygroréglable	3 600 €
	Détail des travaux induits	Coût estimé (*TTC)

Dépose du bardages existant  
Dépose et repose des garde-corps en cas d'isolation par l'extérieur  
Remise en l'état des installations électriques externes après la mise en place de l'isolant par l'extérieur  
Dépose et repose ou adaptation des tuyaux de descentes des EP existantes (sans création de nouvelles descentes d'EP)  
Dépose et repose des dauphins (sans création de nouvelles descentes d'EP)  
Evacuation déchet  
Intervention modification point lumineux  
Mise en place échafaudage  
Réalisation d'un amiante avant travaux  
Carottage  
Interrupteur différentiel 30mA  
Dépose des menuiseries  
Condamnation menuiserie  
Dépose de la chaudière existante  
Retrait de la cuve  
Désembouage des réseaux d'eau chaude

10 359 €

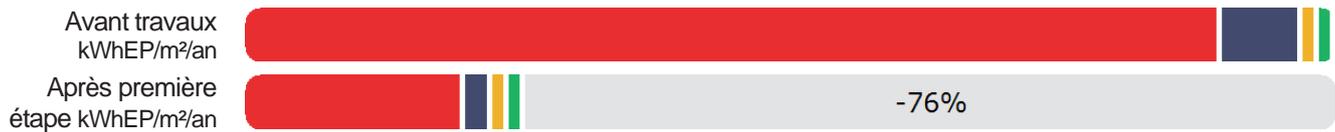
Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis 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, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



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)
109   3   <b>B</b>	- 76 % (-347 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 89 % (-384 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 97 % (-131 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 1 280 € à 1 800 €	≈ 84 200 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 92 <sub>EP</sub> (40 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 1 090 € à 1 490 €	de 100 € à 140 €	-	de 50 € à 80 €	de 50 € à 80 €	de 1 290 € à 1 790 €

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)

\*\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

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

- Attention, l'atteinte d'une classe DPE D ou E permet de répondre à une obligation réglementaire de l'auditeur et peut permettre de répondre à un besoin du client. En revanche, l'atteinte d'une de ces 2 étiquettes n'exonère pas le propriétaire de réaliser un nouvel audit énergétique en cas de vente selon le calendrier suivant : réalisation d'un audit obligatoire pour les logements de classe E à partir du 1er janvier 2025 et pour les logements de classe D à partir du 1er janvier 2034.
- Attention, selon la nature des travaux engagés, différentes règles, de choix des matériaux, des produits, des équipements, ou de mise en œuvre de ces derniers, sont à respecter sous forme de norme, DTU (Documents Techniques Unifiés), avis techniques (ATec).  
Les isolants mis en œuvre doivent être certifiés à minima ACERMI.  
Il est possible de choisir des matériaux et produits éco-responsable selon les Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES).
- Tout entrepreneur se doit de connaître et respecter les règles de l'art et les différents documents qui s'y attachent de manière à assurer un travail conforme aux standards de qualité et de sécurité requis par la profession.
- Règles générales d'usage après travaux :
- Chauffage :
  - Programmer une visite annuelle d'un professionnel pour nettoyer, régler et contrôler les installations de chauffage.
  - Proscrire les cheminées à foyer ouvert et préconiser l'installation d'un insert (système plus performant et moins polluant). L'insert à pellet/granulés permet la programmation du chauffage et une chaleur plus homogène.
  - Poser un thermostat d'ambiance programmable (ne pas le poser sur une paroi ensoleillée, près d'une entrée d'air, d'un courant d'air ou d'un émetteur chaud).
  - Programmer le système de chauffage ou l'adapter en fonction de la présence des usagers : augmenter la température de consigne d'un degré augmente en moyenne de 6% la facture de chauffage.
  - Passer en chauffage réduit ou hors gel en cas d'absence prolongée ou lorsque les fenêtres sont ouvertes.
  - Fermer les volets de chaque pièce pendant la nuit.
  - Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur.
  - Nettoyer les conduits de fumées tous les ans pour un chauffage bois.
  - Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
  - Pensez à désembouer le réseau de chauffage avant l'installation d'une nouvelle chaudière.
- ECS :
  - Vérifier la température d'eau du ballon (55°C-60°C) pour éviter le risque de développement de la légionelle (en dessous de 50°C).
  - En cas d'inoccupation de plus d'une semaine, arrêter le ballon et faire une remise à température à plus de 60°C avant usage (légionelle).
  - Programmer une visite annuelle d'un professionnel pour nettoyer, régler et contrôler les installations d'eau chaude sanitaire.
  - Recommander un fonctionnement en heures creuses.
- Ventilation :
  - Nettoyer régulièrement les bouches.
  - Nettoyer la roue du ventilateur tous les ans et contrôler la courroie.
  - Nettoyage et réglage de l'installation tous les 3 ans par un professionnel.
  - La ventilation mécanique ne doit jamais être arrêtée.
  - Si la VMC a plus de 10 ans, faire appel à un professionnel pour vérifier l'état des conduits et le moteur du ventilateur.
  - Dans le cas d'une VMC double flux, changer régulièrement les filtres (en fonction de la pollution locale).
- Eclairage :
  - Opter pour des lampes fluo compactes, LED ou fluorescentes.
  - Éteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
  - Mettre en place des minuteurs ou un réglage de l'intensité lumineuse si besoin.



# Scenario 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

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Isolation des murs par l'extérieur avec isolant polystyrène $R \geq 3.75 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 12cm isolant lambda 0.032) - Sous enduit	19 993 €
Isolation des murs par l'extérieur avec isolant polystyrène $R \geq 3.75 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 12cm isolant lambda 0.032) - Traitement des ponts thermiques du plancher bas ou c'est possible	
 Isolation du plancher donnant sur sous-sol avec isolant polystyrène $R \geq 3.12 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 10cm isolant lambda 0.032)	4 473 €
Isolation du plancher donnant sur l'extérieur avec isolant polystyrène $R \geq 3.12 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 10cm isolant lambda 0.032)	
 Isolation des combles perdus par l'extérieur isolant déroulé type laine de verre $R \geq 7.15 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ (équivalent 25cm isolant lambda 0.035)	4 643 €
 Remplacement des fenêtres par des fenêtres $U_w \leq 1.3 \text{W/m}^2 \cdot \text{K}$ $S_w \geq 0.3$ avec modules d'entrées d'air dans les pièces de vie selon recommandation ventilation	2 880 €
 Remplacement des portes donnant sur l'extérieur par des portes isolantes $U_d \leq 1.7 \text{W/m}^2 \cdot \text{K}$	7 000 €
Remplacement des portes donnant sur des locaux non chauffés par des portes isolantes $U_d \leq 1.7 \text{W/m}^2 \cdot \text{K}$	
 Installation d'un insert à granulés, avec tubage Calorifuger le réseau hors volume chauffé avec des coquilles isolantes	7 800 €
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Dépose du bardages existant Dépose et repose des garde-corps en cas d'isolation par l'extérieur Remise en l'état des installations électriques externes après la mise en place de l'isolant par l'extérieur Dépose et repose ou adaptation des tuyaux de descentes des EP existantes (sans création de nouvelles descentes d'EP) Dépose et repose des dauphins (sans création de nouvelles descentes d'EP) Evacuation déchet Intervention modification point lumineux Mise en place échafaudage Réalisation d'un amiante avant travaux	7 497 €

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, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



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)
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">272   58</div>	<p><b>- 40 %</b> (-184 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p> <p><b>- 42 %</b> (-183 kWhEF/m<sup>2</sup>/an)</p>	<p><b>- 56 %</b> (-76 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an)</p>	Insuffisant	de 3 660 € à 5 050 €	≈ 54 300 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Fioul 172 <sup>EP</sup> (172 <sup>EF</sup> )  Bois 59 <sup>EP</sup> (59 <sup>EF</sup> )	Electrique 33 <sup>EP</sup> (14 <sup>EF</sup> )	-	Electrique 4 <sup>EP</sup> (2 <sup>EF</sup> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 150 € à 4 290 €	de 430 € à 600 €	-	de 50 € à 80 €	de 40 € à 70 €	de 3 670 € à 5 040 €

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....

\*\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

# 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>
 Installation d'un programmateur Installation de robinets thermostatiques sur les radiateurs		2 940 €
 Installation d'une VMC hygroréglable type B basse consommation avec entrée d'air hygroréglable		3 600 €
 <b>Détail des travaux induits</b>		 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
Carottage		1 020 €

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, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



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)
223   45   D	- 51 % (-233 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 54 % (-232 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 66 % (-89 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 2 980 € à 4 120 €	≈ 7 600 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Fioul 132EP (132EF)  Bois 49EP (49EF)	Electrique 33EP (14EF)	-	Electrique 4EP (2EF)	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 2 450 € à 3 340 €	de 430 € à 600 €	-	de 50 € à 80 €	de 60 € à 90 €	de 2 990 € à 4 110 €

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.

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

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

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

\*\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



# Scenario 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

 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 Remplacement du système existant par une PAC Air/Eau double service (ECS) avec programmateur	20 500 €
 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
Interrupteur différentiel 30mA Dépose des menuiseries Condamnation menuiserie Dépose de la chaudière existante Retrait de la cuve Désembouage des réseaux d'eau chaude	1 842 €

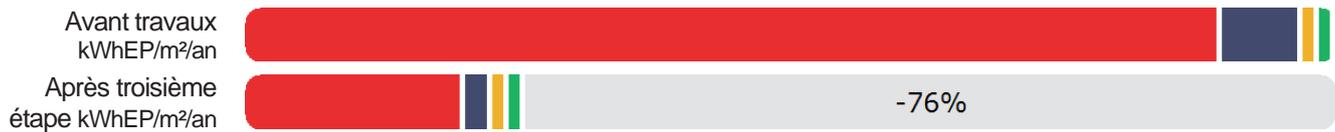
Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis 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, les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



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)
109   3   B	- 76 % (-347 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 89 % (-384 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 97 % (-131 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 1 280 € à 1 800 €	≈ 22 300 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 92 <sub>EP</sub> (40 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 090 € à 1 490 €	de 100 € à 140 €	-	de 50 € à 80 €	de 50 € à 80 €	de 1 290 € à 1 790 €

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....

\*\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique, 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

- Attention, l'atteinte d'une classe DPE D ou E permet de répondre à une obligation réglementaire de l'auditeur et peut permettre de répondre à un besoin du client. En revanche, l'atteinte d'une de ces 2 étiquettes n'exonère pas le propriétaire de réaliser un nouvel audit énergétique en cas de vente selon le calendrier suivant : réalisation d'un audit obligatoire pour les logements de classe E à partir du 1er janvier 2025 et pour les logements de classe D à partir du 1er janvier 2034.
- Attention, selon la nature des travaux engagés, différentes règles, de choix des matériaux, des produits, des équipements, ou de mise en œuvre de ces derniers, sont à respecter sous forme de norme, DTU (Documents Techniques Unifiés), avis techniques (ATec).  
Les isolants mis en œuvre doivent être certifiés à minima ACERMI.  
Il est possible de choisir des matériaux et produits éco-responsable selon les Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES).
- Tout entrepreneur se doit de connaître et respecter les règles de l'art et les différents documents qui s'y attachent de manière à assurer un travail conforme aux standards de qualité et de sécurité requis par la profession.
- Règles générales d'usage après travaux :
- Chauffage :
  - Programmer une visite annuelle d'un professionnel pour nettoyer, régler et contrôler les installations de chauffage.
  - Proscrire les cheminées à foyer ouvert et préconiser l'installation d'un insert (système plus performant et moins polluant). L'insert à pellet/granulés permet la programmation du chauffage et une chaleur plus homogène.
  - Poser un thermostat d'ambiance programmable (ne pas le poser sur une paroi ensoleillée, près d'une entrée d'air, d'un courant d'air ou d'un émetteur chaud).
  - Programmer le système de chauffage ou l'adapter en fonction de la présence des usagers : augmenter la température de consigne d'un degré augmente en moyenne de 6% la facture de chauffage.
  - Passer en chauffage réduit ou hors gel en cas d'absence prolongée ou lorsque les fenêtres sont ouvertes.
  - Fermer les volets de chaque pièce pendant la nuit.
  - Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur.
  - Nettoyer les conduits de fumées tous les ans pour un chauffage bois.
  - Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
  - Pensez à déboucher le réseau de chauffage avant l'installation d'une nouvelle chaudière.
- ECS :
  - Vérifier la température d'eau du ballon (55°C-60°C) pour éviter le risque de développement de la légionelle (en dessous de 50°C).
  - En cas d'inoccupation de plus d'une semaine, arrêter le ballon et faire une remise à température à plus de 60°C avant usage (légionelle).
  - Programmer une visite annuelle d'un professionnel pour nettoyer, régler et contrôler les installations d'eau chaude sanitaire.
  - Recommander un fonctionnement en heures creuses.
- Ventilation :
  - Nettoyer régulièrement les bouches.
  - Nettoyer la roue du ventilateur tous les ans et contrôler la courroie.
  - Nettoyage et réglage de l'installation tous les 3 ans par un professionnel.
  - La ventilation mécanique ne doit jamais être arrêtée.
  - Si la VMC a plus de 10 ans, faire appel à un professionnel pour vérifier l'état des conduits et le moteur du ventilateur.
  - Dans le cas d'une VMC double flux, changer régulièrement les filtres (en fonction de la pollution locale).
- Eclairage :
  - Opter pour des lampes fluo compactes, LED ou fluorescentes.
  - Éteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
  - Mettre en place des minuteurs ou un réglage de l'intensité lumineuse si besoin.



# 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.sqfgas.fr/etablisements-affilies](https://www2.sqfgas.fr/etablisements-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 au 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'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.

## Isolation du plancher

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

## 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 : **SER/23/19502**  
 Date de visite du bien : **04/04/2023**  
 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 :  
**Néant**

**Informations société : SARL GEDIMM 20 A QUAI PIERRE CORNEILLE 76000 ROUEN**  
 Tél. : 02.35.08.58.91 - N°SIREN : 501800122 - Compagnie d'assurance : AXA n° n° C011 au contrat n°10583931804

## Généralités

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	 Observé / mesuré	76 Seine Maritime
Altitude	 Donnée en ligne	99 m
Type de bien	 Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	 Estimé	1948 - 1974
Surface habitable du logement	 Observé / mesuré	192,81 m <sup>2</sup>
Nombre de niveaux du logement	 Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond	 Observé / mesuré	2,69 m

## Enveloppe

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée	
<b>Mur 1 Ouest</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	39,26 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
	U <sub>mur0</sub> (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m <sup>2</sup> .K
<b>Mur 2 Est</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	29,75 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
	U <sub>mur0</sub> (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m <sup>2</sup> .K
<b>Mur 3 Sud</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	14,31 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
	U <sub>mur0</sub> (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m <sup>2</sup> .K
<b>Mur 4 Nord</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	22,75 m <sup>2</sup>

	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
	Umur0 (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Mur 5 Sud, Ouest</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	32,32 m²
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	une paroi enterrée
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Umur0 (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Mur 6 Est</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	5,83 m²
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Umur0 (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Mur 7 Est</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	11,85 m²
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air	 Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
	Umur0 (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Mur 8 Nord, Ouest</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	19,8 m²
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu	 Observé / mesuré	105.5 m²
	Etat isolation des parois Aiu	 Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	 Observé / mesuré	66.81 m²
	Etat isolation des parois Aue	 Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Umur0 (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Mur 9 Nord, Ouest</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré	2,89 m²
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	un cellier
	Surface Aiu	 Observé / mesuré	9.9 m²
	Etat isolation des parois Aiu	 Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	 Observé / mesuré	11.6 m²
	Etat isolation des parois Aue	 Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Umur0 (paroi inconnue)	 Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Plancher 1</b>	Surface de plancher bas	 Observé / mesuré	59,58 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	35.31 m
	Surface plancher bâtiment déperditif	 Observé / mesuré	59.58 m²
	Type de pb	 Observé / mesuré	Plancher inconnu
	Isolation: oui / non / inconnue	 Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation	 Valeur par défaut	1948 - 1974
<b>Plancher 2</b>	Surface de plancher bas	 Observé / mesuré	71,22 m²
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	un garage

	Surface Aiu		Observé / mesuré	105.5 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	66.81 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
<b>Plancher 3</b>	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	4,85 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
<b>Plafond</b>	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	133,43 m <sup>2</sup>
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	133.43 m <sup>2</sup>
	Surface Aue		Observé / mesuré	212 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Valeur par défaut	1948 - 1974
<b>Fenêtre 1 Ouest</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	1,72 m <sup>2</sup>
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres oscillantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Masque homogène
	Hauteur a (°)		Observé / mesuré	30 - 60°
	<b>Fenêtre 2 Est</b>	Surface de baies		Observé / mesuré
Placement			Observé / mesuré	Mur 2 Est
Orientation des baies			Observé / mesuré	Est
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	double vitrage
Epaisseur lame air			Observé / mesuré	12 mm
Présence couche peu émissive			Observé / mesuré	oui
Gaz de remplissage			Observé / mesuré	Argon / Krypton
Positionnement de la menuiserie			Observé / mesuré	au nu intérieur
Largeur du dormant menuiserie			Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type volets			Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
<b>Fenêtre 3 Est</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	3,47 m <sup>2</sup>
	Placement		Observé / mesuré	Mur 2 Est
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres coulissantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques

<b>Fenêtre 4 Nord</b>	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage	
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	12 mm	
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	oui	
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton	
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,23 m <sup>2</sup>	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques	
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage	
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	14 mm	
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	oui	
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton	
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur	
Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm		
Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)		
Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche		
Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain		
<b>Fenêtre 5 Nord</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	2,31 m <sup>2</sup>	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord	
	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	double vitrage	
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	14 mm	
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	oui	
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton	
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	<b>Fenêtre 6 Est</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,98 m <sup>2</sup>
		Placement	 Observé / mesuré	Mur 7 Est
		Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
		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	double vitrage	
Epaisseur lame air		 Observé / mesuré	12 mm	
Présence couche peu émissive		 Observé / mesuré	oui	
Gaz de remplissage		 Observé / mesuré	Argon / Krypton	
Positionnement de la menuiserie		 Observé / mesuré	au nu intérieur	
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	

<b>Porte-fenêtre 1 Sud</b>	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Masque homogène
	Hauteur a (°)	 Observé / mesuré	30 - 60°
	Surface de baies	 Observé / mesuré	10,94 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Porte-fenêtre 2 Est</b>	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Masque non homogène
	Hauteur a (°)	 Observé / mesuré	0 - 15°, 15 - 30°, 15 - 30°, 30 - 60°
	Surface de baies	 Observé / mesuré	5,47 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Est
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
<b>Porte-fenêtre 3 Est</b>	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	3,63 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Est
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
<b>Porte-fenêtre 4 Est</b>	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	4,73 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 6 Est
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est

	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Portes-fenêtres coulissantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Métal sans rupteur de ponts thermiques
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	12 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	oui
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	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	Masque homogène
	Hauteur a (°)		Observé / mesuré	30 - 60°
<b>Porte 1</b>	Surface de porte		Observé / mesuré	3,65 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Ouest
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte avec 30-60% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Porte 2</b>	Surface de porte		Observé / mesuré	1,96 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 8 Nord, Ouest
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	105.5 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	66.81 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Porte 3</b>	Surface de porte		Observé / mesuré	2,02 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 9 Nord, Ouest
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un cellier
	Surface Aiu		Observé / mesuré	9.9 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	11.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Pont Thermique 1</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Ouest / Fenêtre 1 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	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
<b>Pont Thermique 2</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 2 Est / Fenêtre 2 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue

	Longueur du PT		Observé / mesuré	6,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 3</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 2 Est / Fenêtre 3 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 4</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	4,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 5</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	6,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 6</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	5,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 7</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	18,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 8</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	9,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 9</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	7,8 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 10</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	non isolé
Longueur du PT			Observé / mesuré	8,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 11</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
Type isolation			Observé / mesuré	inconnue
Longueur du PT			Observé / mesuré	6,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	<b>Pont Thermique 12</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré
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
<b>Pont Thermique 13</b>	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 9 Nord, Ouest / Porte 3
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
<b>Pont Thermique 14</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Ouest / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	16,6 m
<b>Pont Thermique 15</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Ouest / Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	9,4 m
<b>Pont Thermique 16</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 2 Est / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	16,6 m
<b>Pont Thermique 17</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 2 Est / Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7 m
<b>Pont Thermique 18</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 3 Sud / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	9,4 m
<b>Pont Thermique 19</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 4 Nord / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	9,8 m
<b>Pont Thermique 20</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 4 Nord / Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	9,5 m
<b>Pont Thermique 21</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 5 Sud, Ouest / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	12 m
<b>Pont Thermique 22</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 5 Sud, Ouest / Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	12 m
<b>Pont Thermique 23</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 6 Est / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	3,9 m
<b>Pont Thermique 24</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 6 Est / Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	2,2 m
<b>Pont Thermique 25</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 7 Est / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5,1 m
<b>Pont Thermique 26</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 7 Est / Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	inconnue / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,4 m
<b>Pont Thermique 27</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 8 Nord, Ouest / Plafond
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	8,1 m
<b>Pont Thermique 28</b>	Type PT		Observé / mesuré	Mur 8 Nord, Ouest / Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7,4 m

<b>Pont Thermique 29</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 9 Nord, Ouest / Plafond
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	1,8 m
<b>Pont Thermique 30</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 9 Nord, Ouest / Plancher 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	1,1 m

## Systèmes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée	
<b>Ventilation</b>	Type de ventilation	 Observé / mesuré	Ventilation par entrées d'air hautes et basses
	Façades exposées	 Observé / mesuré	plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré	oui
<b>Chauffage</b>	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	192,81 m <sup>2</sup>
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	1
	Type générateur	 Observé / mesuré	Fioul - Chaudière fioul standard installée entre 1991 et 2015
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2005 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Fioul
	Cper (présence d'une ventouse)	 Observé / mesuré	non
	Présence d'une veilleuse	 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	1968 (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
Type générateur		 Observé / mesuré	Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles)
Année installation générateur		 Observé / mesuré	2005 (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 hors volume habitable
Type de production		 Observé / mesuré	accumulation
Volume de stockage	 Observé / mesuré	300 L	

### Références réglementaires utilisées :

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

