

Audit énergétique

N°audit : A25290077119F

Date de visite : 19/02/2025

Etabli le : 06/03/2025

Valable jusqu'au : **05/03/2030**

Identifiant fiscal logement : N/A

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



Adresse : **2 rue de Bellevue**
29350 MOELAN SUR MER

Type de bien : Maison Individuelle

Année de construction : 1948 - 1974

Surface de référence : 144,94 m²

Nombre de niveaux : 2

Propriétaire : [REDACTÉ]

Adresse : [REDACTÉ]

Commanditaire : [REDACTÉ]

N°cadastre : AM 0131

Altitude : 43 m

Département : Finistère (29)



Etat initial du logement
p.3



Scénarios de travaux en un clin d'œil p.15

Scénario 1 « rénovation en une fois »

Parcours de travaux en une seule étape p.16



Scénario 2 « rénovation par étapes »

Parcours de travaux par étapes p.23



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique p.32



Lexique et définitions p.33

Informations auditeur

ACH DIAGNOSTICS
10 BD JP CALLOC'H
56100 LORIENT
tel : 02 97 86 93 89
N°SIRET : 50839892200031

Auditeur : HAMON Hélène
Email : contact@ach56.fr
N° de certification : CPDI2829
Organisme de certification : I.Cert
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]



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



Objectifs de cet audit

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



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

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

Pourquoi réaliser des travaux de rénovation énergétique dans votre logement ?



Rénover au bon moment

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



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 CO₂ (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 évitez également la futur interdiction de location des passoires thermiques.
- Critère énergétique pour un logement décent :
 - 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m²/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m²/an)
 - 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
 - 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
 - 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)



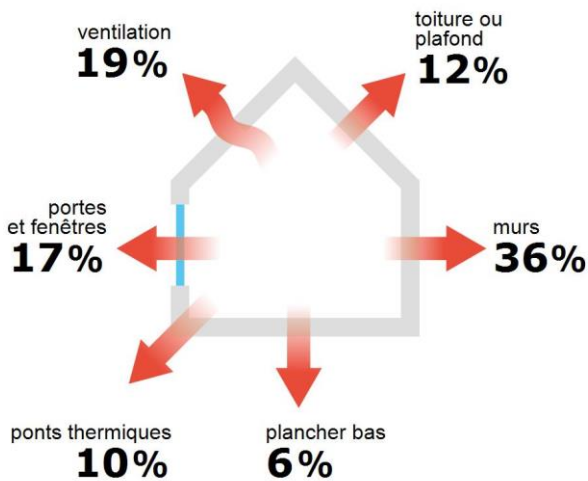
État initial du logement

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 Energétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.
Référence ADEME du DPE (si utilisé) : 2429E3987750G

Performance énergétique et climatique actuelle du logement



Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 1,3 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0,5 W/(m².K)

Confort d'été (hors climatisation)



Performance de l'isolation















Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWhEP/m²/an



usage	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 Fioul 180 _{EP} (180 _{EF})  Bois 66 _{EP} (66 _{EF})	 Fioul 22 _{EP} (22 _{EF})	-	 Electrique 4 _{EP} (2 _{EF})	 Electrique 9 _{EP} (4 _{EF})	282 _{EP} (274 _{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 620 € à 4 910 €	de 400 € à 550 €	-	de 80 € à 110 €	de 160 € à 230 €	de 4 260 € à 5 800 €

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour. (129 l par jour).

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 sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

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

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

Les consommations de ce DPE sont calculées pour des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants les utilisent suivant des conditions standards), et pour des conditions climatiques moyennes du lieu. Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons :

- suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard
- également les frais d'énergie qui font intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps.

Ce DPE utilise des valeurs qui reflètent les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national et donc peut s'écarter du prix de votre abonnement.





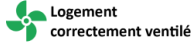

De plus, ce DPE a été réalisé selon une modélisation 3CL (définie par arrêté) qui est sujette à des modifications dans le temps qui peuvent également faire évoluer les résultats.

**Vue d'ensemble du logement****Description du bien**





	Description
Nombre de niveaux	2
Nombre de pièces	13 pièces
Description des pièces	8 pièces principales, 2 salles de bain, 2 WC, 1 pièces non chauffées (grenier étage) , Présence garage, Combles non accessibles
Mitoyenneté/Commentaires	ABSENCE DE MITOYENNETE, LE BIEN EST SITUE A PLUS DE 3M DES LIMITES DE LA PARCELLE
Intégration du bien dans son environnement	<p>Le bien est situé dans un environnement résidentiel, l'installation d'une pompe à chaleur devra respecter certains niveaux de bruit.</p> <p>Dans tous les cas, la mise en place d'une PAC doit-être réalisée par un installateur de pompes à chaleur certifié RGE (Reconnu Garant de l'Environnement). Ce dernier vous délivrera tous ses conseils pour trouver le meilleur emplacement pour votre PAC.</p> <p>Un contrôle de votre PAC par un professionnel qualifié est obligatoire tous les deux ans et vous pouvez vous-mêmes œuvrer à l'entretien de votre appareil : déblayage des feuilles mortes à hauteur d'hélice, dépoussiérage de l'unité extérieure, etc.</p> <p>Confort d'été "insuffisant" au sens de l'arrêté (ni bon ni mauvais)</p> <p>Détermination du niveau de confort d'été passif</p> <p>Le niveau de confort d'été passif d'un bâtiment (ou partie de bâtiment) est déterminé en fonction des paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- l'isolation de la toiture ou de la couverture ;- la présence de protections solaires extérieures sur les baies orientées au Sud, à l'Est, à l'Ouest et en toiture (volets roulants ou battants ou coulissants, jalousies accordéon, etc.) ;- l'inertie du bâtiment (ou partie de bâtiment) ;- le caractère traversant du bâtiment (ou partie de bâtiment); <p>Un bâtiment (ou partie de bâtiment) est dit traversant si, pour chaque orientation (verticale nord, verticale est, verticale sud, verticale ouest, horizontale), la surface des baies est inférieure à 75% de la surface totale des baies.</p> <ul style="list-style-type: none">- la présence de brasseurs d'air fixes (les ventilateurs mobiles ne sont pas pris en compte).
Aptitude au confort d'été	<p>Niveau « insuffisant »</p> <p>Le niveau de confort d'été passif prend la valeur « insuffisant » si le bâtiment (ou partie de bâtiment) vérifie l'une des deux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Une ou plusieurs baies orientées au Sud, à l'Est, à l'Ouest ou en toiture ne sont pas équipées de protection solaire extérieure ;- Dans le cas où le diagnostic porte sur une maison individuelle ou sur un appartement situé au dernier étage bâtiment (comprenant un seul logement), la toiture ou la couverture n'est pas isolée. <p>Niveau « bon »</p> <p>Le niveau de confort d'été passif prend la valeur « bon » si le logement ne vérifie aucune des deux conditions citées au paragraphe précédent, et vérifie au moins deux conditions parmi les trois suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- L'inertie du bâtiment (ou partie de bâtiment) est lourde ou très lourde ; CE QUI N EST PAS LE CAS DU BIEN- Le bâtiment (ou partie de bâtiment) est traversant ;- Le bâtiment (ou partie de bâtiment) est équipé de brasseurs d'air fixes. <p>Niveau « moyen »</p> <p>Si le logement ne répond pas aux critères énoncés aux deux paragraphes précédents, le niveau de confort d'été passif prend la valeur « moyen ».</p>



Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description	Etat de l'équipement
 Chauffage	Chaudière individuelle fioul standard installée entre 1991 et 2015 avec en appoint un poêle à bois (bûche) installé à partir de 2018 avec label flamme verte réseau isolé. Emetteur(s): radiateur bitube avec robinet thermostatique, radiateur bitube sans robinet thermostatique	
 Eau chaude sanitaire	Combiné au système de chauffage, contenance ballon 100 L	
 Climatisation	Néant	
 Ventilation	VMC SF Auto réglable après 2012	
 Pilotage	Sans système d'intermittence	

Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

Photo	Description	Conseil
	INFILTRATIONS TOITURE	Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger la situation. Procéder à une révision de la couverture et une révision des solins en pied de souche
	Présence d'humidité sur les murs de plusieurs pièces	Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger l'humidité persistante avant de prévoir les travaux d'isolation
	Présence d'humidité sur les murs de plusieurs pièces	Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger l'humidité persistante avant de prévoir les travaux d'isolation
	Présence d'humidité sur les murs de plusieurs pièces	Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger l'humidité persistante avant de prévoir les travaux d'isolation



CHAUFFAGE

Remplacer le système existant par un système à énergie renouvelable



CHAUFFAGE ET PRODUCTION D ECS

Remplacer le système existant par un système à énergie renouvelable



COUVERTURE

démoussage et vérification par un couvreur de l'état des crochets et des points singuliers (solins en pied de souches, rives, gouttières). Ces éléments dégradés présentent un risque d'infiltrations, il est nécessaire de les entretenir régulièrement et de procéder aux réparations si besoin



INFILTRATIONS TOITURE

Faire appel à un spécialiste pour analyser et corriger la situation. Procéder à une révision de la couverture et une révision des solins en pied de souche



COUVERTURE

démoussage et vérification par un couvreur de l'état des crochets et des points singuliers (solins en pied de souches, rives, gouttières). Ces éléments dégradés présentent un risque d'infiltrations, il est nécessaire de les entretenir régulièrement et de procéder aux réparations si besoin



COUVERTURE

démoussage et vérification par un couvreur de l'état des crochets et des points singuliers (solins en pied de souches, rives, gouttières). Ces éléments dégradés présentent un risque d'infiltrations, il est nécessaire de les entretenir régulièrement et de procéder aux réparations si besoin



GOUTTIERES PERCEES

A REMPLACER POUR EVITER LES PROBLEMES D'HUMIDIFICATION DES MURS A PROXIMITE



GOUTTIERES PERCEES

A REMPLACER POUR EVITER LES PROBLEMES D'HUMIDIFICATION DES MURS A PROXIMITE



PLAFONDS



PLANCHERS

A ISOLER



VMC ENTRETIEN






Nettoyer les grilles et bouches tous les 6 mois, faire procéder à un nettoyage complet par un professionnel tous les 2 ans. Ne pas obturer les grilles d'entrées d'air !



INFILTRATIONS

ELIMINER LES SOURCES D'INFILTRATIONS ET REMPLACER LES ELEMENTS DEGRADEES SI NECESSAIRE

Pathologies et risques de pathologies

Photo	Description	Conseil
	CACHE MOINEAUX	A REMPLACER, risque d'infiltrations
	FENETRES BOIS SIMPLE VITRAGE D'ORIGINE	A REMPLACER PAR DES MENUISERIES PLUS PERFORMANTES
	FACADES EN PARPAINGS DOUBLAGE BRIQUES INTERIEUR	lessivage et contrôle d'absence de fissures (risque pathologique, infiltrations)
	FACADES EN PARPAINGS DOUBLAGE BRIQUES INTERIEUR	lessivage et contrôle d'absence de fissures (risque pathologique, infiltrations)
	INFILTRATIONS	ELIMINER LES SOURCES D'INFILTRATIONS ET REMPLACER LES ELEMENTS DEGRADEES SI NECESSAIRE




INFILTRATIONS


ELIMINER LES SOURCES
D'INFILTRATIONS ET REMPLACER
LES ELEMENTS DEGRADEES SI
NECESSAIRE


Contraintes économiques


Absence de contraintes économiques, audit réalisé dans le cadre d'une vente



 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Nord	Mur multi-couches donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 2 Ouest	Mur multi-couches donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 3 Sud	Mur multi-couches donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 4 Est	Mur multi-couches donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 5 Nord, Est, Ouest	Mur en briques creuses d'épaisseur ≤ 15 cm avec un doublage rapporté donnant sur un comble très faiblement ventilé	insuffisante
Mur 6 Sud	Mur multi-couches donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 7 Est, Ouest	Mur multi-couches donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 8 Nord	Mur en briques creuses d'épaisseur ≤ 15 cm donnant sur un local non chauffé non accessible	insuffisante
Mur 9 Sud	Mur en briques creuses d'épaisseur ≤ 15 cm donnant sur un local non chauffé non accessible	insuffisante
Mur 10 Sud, Est, Ouest	Mur en briques creuses d'épaisseur ≤ 15 cm non isolé donnant sur un local non chauffé non accessible	insuffisante

 Planchers	Description	Isolation
Plancher 1	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton non isolé donnant sur un vide-sanitaire	insuffisante
Plancher 2	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton non isolé donnant sur un vide-sanitaire	insuffisante

 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1	Dalle béton non isolée donnant sur un local chauffé	Sans objet
Plafond 2	Dalle béton non isolée donnant sur un comble très faiblement ventilé	insuffisante
Plafond 3	Combles aménagés sous rampants non isolé donnant sur l'extérieur (combles aménagés)	insuffisante
Plafond 4	Plafond sous solives bois donnant sur un comble faiblement ventilé avec isolation extérieure (15 cm)	moyenne

 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes bois, simple vitrage avec volets battants bois	insuffisante
Portes-fenêtres	Portes-fenêtres battantes avec soubassement bois, simple vitrage et volets battants bois	insuffisante
Portes	Porte(s) bois avec moins de 30% de vitrage simple Porte(s) pvc avec double vitrage	insuffisante

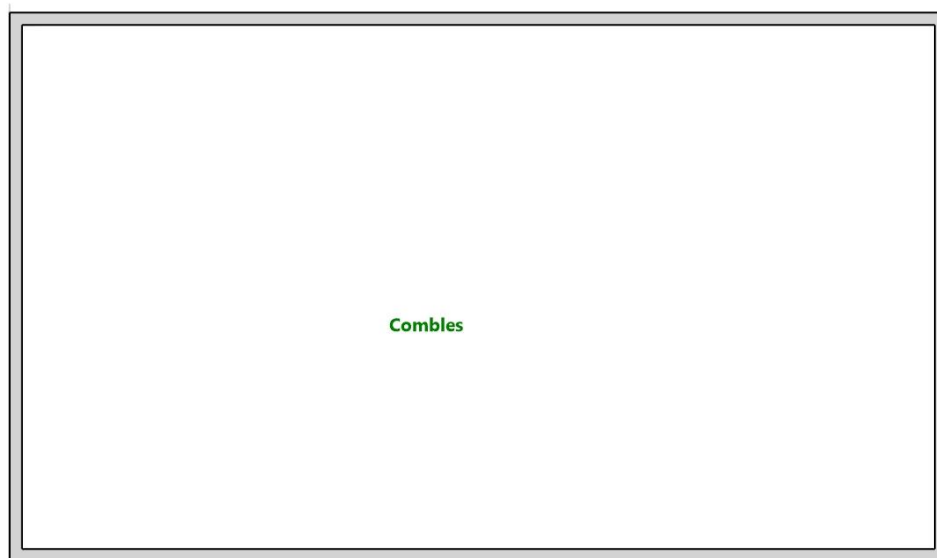
Observations de l'auditeur

La fiche d'informations relatives à la situation du bien sur le plan local d'urbanisme est jointe en fin de document.

Le Maître d'œuvre ou l'entreprise en charge des travaux de rénovation devront tenir compte des contraintes d'urbanisme. Les travaux envisagés devront le cas échéant faire l'objet d'une déclaration de travaux ou d'un dépôt de permis en mairie. Se référer au plan local d'urbanisme de la commune pour se conformer aux règles de ce zonage.

Nous vous recommandons de vous faire accompagner par un Maître d'œuvre qualifié pour la mise en place de votre projet de rénovation du bien.

Parcelle classée en secteurs U (urbain) et Ni (soumise à la loi littoral)



Combles



Scénarios de travaux en un clin d'œil

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

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale globale du logement (conso. en kWhEP/m ² /an et émissions en kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
Avant travaux					
	281 67 E		☹ Moyen	De 4 260 € à 5 800 €	
Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.16)					
<ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures Modification du système de chauffage Modification du système d'ECS Changement du système de ventilation 	65 2 A ✓ Faibles déperditions thermiques	- 78 % (-237 kWhEP/m ² /an)	☹ Moyen	de 630 € à 930 €	≈ 105 300 €
Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.23)					
Première étape : <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures Modification du système de chauffage Modification du système d'ECS Changement du système de ventilation 	106 25 C ✓ Faibles déperditions thermiques	- 65 % (-196 kWhEP/m ² /an)	☹ Moyen	de 1 540 € à 2 180 €	≈ 83 100 €
Deuxième étape : <ul style="list-style-type: none"> Modification du système de chauffage Modification du système d'ECS 	65 2 A ✓ Faibles déperditions thermiques	- 78 % (-237 kWhEP/m ² /an)	☹ Moyen	de 630 € à 930 €	≈ 22 200 €

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



Scenario 1 « rénovation en une fois »

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

Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Aides nationales :

- **5 Aides nationales: Eco Pret à Tx zéro - Ma Prime Rénov - Ma Prime Rénov Parcours Accompagné - TVA à tx réduit - CEE certificats d'économie d'énergie**

Aides locales :




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



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



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

Détail des travaux énergétiques	Coût estimé (*TTC)
<p>Mur Isolation des murs par l'intérieur, par panneaux de laine minérale sur ossature métallique selon les prescriptions du DTU 25.42 Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité. (R > 3.7 m².K/W) 88 M² à isoler</p>	16 148 €
<p>Plafond RAMPANTS ETAGE Isolation thermique des rampants de combles aménagés (R >= 6 m².K/W). Mise en œuvre de panneaux isolants en laine minérale en double couche sous chevrons, avec pare-vapeur adapté à l'isolant et au support, ou technique équivalente. Surface à isoler d'environ 26 m². Inclus la dépose et la mise en déchetterie de l'isolant et du parement existant, la fourniture et pose d'une nouvelle cloison plâtre sur ossature métallique et la mise en peinture. Attention aux interfaces avec les appareils électriques, les conduits de fumée, l'isolation du comble, l'isolation des murs, les menuiseries extérieures, les murs, etc... (cf observations et recommandations de l'auditeur ci dessous)</p> <p>PLANCHER BAS DES COMBLES Isolation du plafond des combles aménagés (R >= 7 m².K/W). Mise en œuvre d'un isolant en laine minérale avec pare-vapeur adapté à l'isolant et au support, ou technique équivalent, Surface isolée 60 m². Inclus la dépose et la mise en déchetterie de l'isolant existant. Attention aux interfaces avec les appareils électriques, les conduits de fumée, l'isolation des rampants, l'isolation des murs (cf observations et recommandations de l'auditeur ci dessous)</p>	8 510 €
<p>Fenêtre Installation de fenêtres et portes-fenêtres performantes (Uw <= 1,3 w/m².k et Sw >= 0,42) . soit 14 fenêtres remplacées. Installation de fenêtres PVC double vitrage VIR avec remplissage argon. Installation de volets roulants électriques PVC (R > 0,22m².k/w) pour les menuiseries non équipées. Inclus les travaux de préparation des supports, le traitement de l'étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que les travaux de finition en périphérie des menuiseries remplacées. ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme</p>	35 325 €
<p>Porte Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. Uw = 1,3 W/m².K 2U</p>	4 488 €

	<p>Chauffage programmateur avec réduit(permet de définir la température désirée et les plages horaires de chauffage) , classe IV PAC(pompe à chaleur) air/eau SCOP>3.5, dimensionnement de la PAC (puissance) sous la responsabilité du chauffagiste. Mise en place d'un programmateur avec réduit(permet de définir la température désirée et les plages horaires de chauffage) , réseau isolé (système individuel), les canalisations situées dans les parties non chauffées (sous-sol, combles) du bien devront être calorifugées (coquille d'isolant). Emetteur(s): radiateur bitube avec robinet thermostatique, les radiateurs sont conservés, ils devront être équipés de robinets thermostatiques, et le système devra faire l'objet d'un nettoyage complet (désembouage), et d'un réglage pour être compatible avec les nouveaux équipements (pompe à chaleur (PAC)).</p>	18 500 €
	<p>ECSanitaires Ballon combiné au système de chauffage, (incorporé dans l'unité intérieure de la PAC, volume 300L (p cout de la plus value)</p>	3 500 €
	<p>Ventilation VMC HYGRO B (nécessité d'une ventilation générale (tout le logement) et permanente (24H/24H) Installer une VMC hygro réglable type B et pose de grilles d'entrée d'air compatibles avec le système retenu. Le dispositif consiste à installer un groupe d'extraction hygro dans les combles (suspendu à la charpente, pas de contact avec celle-ci), à poser des bûches d'extraction hygro réglables dans la cuisine, la salle de bain, (en plafond) et à raccorder celle-ci avec des gaines isolées traversant ponctuellement l'isolation, au groupe d'extraction. Attention au traitement de l'interface avec le plafond (assurer l'étanchéité du joint au droit du passage). L'arrivée d'air neuf se fera via des grilles d'entrées d'air hygro réglables situées dans les pièces sèches (chambres, séjour). Pour assurer un transit suffisant les portes seront détalonnées sur environ 1cm. Les débits devront respecter les dispositifs de l'arrêté du 24 Mars 1982</p>	2 500 €

	Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
	Pose de plinthes sur murs doublés	1 920 €
	Dépose/repose aménagements et équipements cuisine salle de bain et WC sur murs doublés	3 000 €
	Plus value d'installation électrique liée aux travaux de rénovation énergétique (pose de prises et d'interrupteurs dans les doublages, alimentation des nouveaux équipements, etc...)	3 000 €
	Déport de prises et interrupteurs dans murs doublés (hors fournitures ou remplacement d'appareillage)	1 400 €
	Dépose doublages briques et évacuation en déchetterie	2 925 €
	Habillage des embrasures de portes et de fenêtres	1 725 €
	Dégazage Cuve a fuel	700 €
	Dépose des radiateurs, vidage du circuit de chauffage	936 €
	Dégazage Cuve a fuel	700 €

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

contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis suivant un repérage visuel non destructif et donc certaines pathologies peuvent ne pas avoir été prises en compte. Ils ne prennent pas non plus en compte leurs volatilités dans le temps.

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



Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">65</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">2</div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px; border-radius: 5px;">A</div> </div> <div style="margin-top: 5px;"> Faibles déperditions thermiques Logement correctement ventilé </div>	<p>- 78 % (-237 kWhEP/m²/an)</p> <p>- 87 % (-254 kWhEF/m²/an)</p>	<p>- 97 % (-71 kgCO₂/m²/an)</p>	<p>☺ Moyen</p>	<p>de 630 € à 930 €</p>	<p>≈ 105 300 €</p>

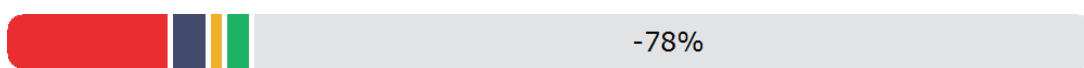
▲ La valeur de la Surface de référence a été modifiée pour la réalisation du calcul projeté de cet audit.

Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux
kWhEP/m²/an



Après première étape
kWhEP/m²/an



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	⚡ Electrique 26 _{EP} (11 _{EF}) 🪵 Bois 20 _{EP} (20 _{EF})	⚡ Electrique 10 _{EP} (4 _{EF})	-	⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF})	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 410 € à 570 €	de 120 € à 180 €	-	de 50 € à 80 €	de 60 € à 90 €	de 640 € à 920 €

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 sur les années 2021, 2022, 2023 (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. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



Recommandations de l'auditeur

L'isolation par l'intérieur entraîne une perte de surface de référence d'environ 8 m².

Observations générales

- Les estimations de travaux se basent sur des devis et des factures établies pour des ouvrages similaires sur le même secteur géographique ou sont issues d'un logiciel professionnel (batchiffrage). Nous ne sommes pas Maître d'œuvre, ces estimations données à titre indicatif, ont pour objectif de vous permettre d'appréhender les investissements nécessaires à la rénovation énergétique du bien.
- Le Maître d'œuvre, l'Architecte ou l'entreprise qui vous accompagnera pour les travaux définira précisément avec vous les prestations correspondant à votre projet et à votre budget.

Le bien, travaux envisagés, interfaces et interactions

• TRAVAUX ESTIMÉS

- Les travaux DE TRAITEMENT ANTIPARASITAIRE nécessités préalablement aux travaux d'amélioration de la performance énergétique du bien ne pouvant être estimés sans l'intervention d'une entreprise spécialisée et qualifiée en traitement des pathologies du bois et traitement des pathologies liées à l'humidité n'ont pas été estimés dans cette étude.
- Seuls les travaux d'amélioration énergétique du bien ont été estimés.
- INSTALLATION ELECTRIQUE, INSTALLATION DE PLOMBERIE, exclusion du chiffrage
 - Nous n'avons pas procédé à l'estimation de la réfection **complète** de l'installation électrique, ni à l'estimation des travaux de plomberie, hors ceux induits par les prestations liées à notre étude.
 - Les travaux d'embellissements (peinture, sols, cuisine aménagée etc...) ne sont pas inclus dans cette étude.
 - Les estimations indiquées dans notre rapport 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.
- un **repérage amiante avant travaux** est obligatoire en complément du repérage amiante avant vente et à communiquer aux entreprises avant leur intervention. Le Maître d'œuvre qui vous assistera pour vos travaux de rénovation vous précisera les modalités à suivre. Les prestations de traitement de l'amiante présente dans les matériaux et nécessitant un traitement préliminaire aux travaux NE SONT PAS ESTIMEES dans notre étude (hypothèses non connues)

• RECOMMANDATION CONCERNANT LES INTERFACES ET LES INTERACTIONS

- Interface ITI/MENUISERIES EXTERIEURES
 - Lors de la mise en œuvre de l'isolation thermique par l'intérieur voici les points de vigilance à observer:
 - Assurer l'étanchéité à l'air autour des ouvrants
 - Détailler les dispositions relatives aux coffres de volets roulants
- Interface ITI/PLANCHER HAUT
 - Afin de limiter le pont thermique à la jonction murs (isolés par l'intérieur) /plafond

(isolation au sol), il sera nécessaire d'assurer une continuité d'isolant (par exemple, remonter l'isolation jusqu'au sol des combles (découpe du plafond plâtre de l'étage).

- Pose d'une VMC
 - Lors de la mise en œuvre de la VMC voici les points de vigilance à observer:
 - veiller à ce qu'il n'y ait pas de point bas sur les gaines (risque de stagnation d'eau de condensation dans les "creux")
 - mettre en œuvre pour le cheminement dans les espaces non chauffés des gaines isolantes
 - positionner le groupe de VMC et les gaines au dessus de l'isolation si pose en combles
 - assurer une étanchéité parfaite lors des traversées de plafonds

- isolation du plancher bas des combles
 - Lors de la mise en œuvre de l'isolation sur le plancher bas des combles, voici les points de vigilance à observer:
 - S'assurer de l'absence de points lumineux, appareillages électriques non protégés, au sol, sinon mettre en place les protections réglementaires ou remplacer le matériel, ou le décaler hors de l'emprise de l'isolation
 - respecter la garde au feu des conduits de fumée, créer des relevés pour empêcher la chute de l'isolant (si vrac)
 - Déposer l'ancien isolant
 - Pose d'un déflecteur en pied de rampants dans les combles
 - isoler la trappe avec des matériaux de même performance que le plafond

- Remplacement de la chaudière par une Pompe à Chaleur
 - Lors de la mise en œuvre d'une PAC (Pompe à chaleur), voici les points de vigilance à observer:
 - La PAC étant un équipement électrique, vérifier que l'abonnement électrique soit suffisant et faire modifier le branchement le cas échéant (peut nécessiter l'intervention d'ENEDIS (nouvelle ligne depuis le réseau), ou simplement la modification de l'abonnement pour un abonnement avec plus de puissance.
 - Si vous souhaitez conserver les radiateurs existants, faire valider cette hypothèse par l'installateur (vérification de la puissance des radiateurs avec ce nouvel équipement), si besoin la PAC devra fournir une eau plus chaude, cela diminuera sa performance.
 - Le bien est situé dans un environnement résidentiel, l'installation d'une pompe à chaleur devra respecter certains niveaux de bruit. Dans tous les cas, la mise en place d'une PAC doit-être réalisée par un installateur de pompes à chaleur certifié RGE (Reconnu Garant de l'Environnement). Ce dernier vous délivrera tous ses conseils pour trouver le meilleur emplacement pour votre PAC. Un contrôle de votre PAC par un professionnel qualifié est obligatoire et vous pouvez vous-mêmes œuvrer à l'entretien de votre appareil : déblayage des feuilles mortes à hauteur d'hélice, dépoussiérage de l'unité extérieure, etc.

Avantages de ce scénario

- Scénario conforme à la réglementation et compatible avec les dispositifs d'aides financières pour la rénovation énergétique (à date de rendu de l'audit énergétique).
- Scénario en une fois pour optimiser le traitement des interfaces entre les lots et diminuer les éventuels travaux de reprise.
- Isolation complète du bâtiment pour en diminuer les consommations de chauffage et un confort optimal.
- Amélioration du renouvellement d'air dans tout le logement.
- Résolution des problèmes d'inconfort thermique à l'étage (trop chaud en période estivale).



Scenario 2 « rénovation par étapes »

📌 Première étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

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

aides nationales :

- **5 Aides nationales: Eco Pret à Tx zéro - Ma Prime Rénov - Ma Prime Rénov Parcours Accompagné - TVA à tx réduit - CEE certificats d'économie d'énergie**

aides locales :



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



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



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

🔧 Détail des travaux énergétiques	📊 Coût estimé (*TTC)
<p>Mur Isolation des murs par l'intérieur, par panneaux de laine minérale sur ossature métallique selon les prescriptions du DTU 25.42 Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité. (R > 3.7 m².K/W) 88 M² A ISOLER</p>	16 148 €
<p>Plafond RAMPANTS ETAGE Isolation thermique des rampants de combles aménagés (R >= 6 m².K/W). Mise en œuvre de panneaux isolants en laine minérale en double couche sous chevrons, avec pare-vapeur adapté à l'isolant et au support, ou technique équivalente. Surface à isoler d'environ 26 m². Inclus la dépose et la mise en déchetterie de l'isolant et du parement existant, la fourniture et pose d'une nouvelle cloison plâtre sur ossature métallique et la mise en peinture. Attention aux interfaces avec les appareils électriques, les conduits de fumée, l'isolation du comble, l'isolation des murs, les menuiseries extérieures, les murs, etc... (cf observations et recommandations de l'auditeur ci dessous) PLANCHER BAS DES COMBLES Isolation du plafond des combles aménagés (R >= 7 m².K/W). Mise en œuvre d'un isolant en laine minérale avec pare-vapeur adapté à l'isolant et au support, ou technique équivalent, Surface isolée 60 m². Inclus la dépose et la mise en déchetterie de l'isolant existant. Attention aux interfaces avec les appareils électriques, les conduits de fumée, l'isolation des rampants, l'isolation des murs (cf observations et recommandations de l'auditeur ci dessous)</p>	8 510 €
<p>Fenêtre Installation de fenêtres et portes-fenêtres performantes (Uw <= 1,3 w/m².k et Sw >= 0,42) . soit 14 fenêtres remplacées. Installation de fenêtres PVC double vitrage VIR avec remplissage argon. Installation de volets roulants électriques PVC (R > 0,22m².k/w) pour les menuiseries non équipées. Inclus les travaux de préparation des supports, le traitement de l'étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que les travaux de finition en périphérie des menuiseries remplacées. ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme</p>	35 325 €
<p>Porte Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. Uw = 1,3 W/m².K 2U</p>	4 488 €

	<p>Chauffage programmateur avec réduit(permet de définir la température désirée et les plages horaires de chauffage) , classe IV</p>	500 €
	<p>Ventilation VMC HYGRO B (nécessité d'une ventilation générale (tout le logement) et permanente (24H/24H) Installer une VMC hygro réglable type B et pose de grilles d'entrée d'air compatibles avec le système retenu. Le dispositif consiste à installer un groupe d'extraction hygro dans les combles (suspendu à la charpente, pas de contact avec celle-ci), à poser des buches d'extraction hygro réglables dans la cuisine, la salle de bain, (en plafond) et à raccorder celle-ci avec des gaines isolées traversant ponctuellement l'isolation, au groupe d'extraction. Attention au traitement de l'interface avec le plafond (assurer l'étanchéité du joint au droit du passage). L'arrivée d'air neuf se fera via des grilles d'entrées d'air hygro réglables situées dans les pièces sèches (chambres, séjour). Pour assurer un transit suffisant les portes seront détalonnées sur environ 1cm. Les débits devront respecter les dispositifs de l'arrêté du 24 Mars 1982</p>	2 500 €

	Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
	Pose de plinthes sur murs doublés	1 920 €
	Dépose/repose aménagements et équipements cuisine salle de bain et WC sur murs doublés	3 000 €
	Plus value d'installation électrique liée aux travaux de rénovation énergétique (pose de prises et d'interrupteurs dans les doublages, alimentation des nouveaux équipements, etc...)	3 000 €
	Déport de prises et interrupteurs dans murs doublés (hors fournitures ou remplacement d'appareillage)	1 400 €
	Dépose doublages briques et évacuation en déchetterie	2 925 €
	Habillage des embrasures de portes et de fenêtres	1 725 €
	Dégazage Cuve a fuel	700 €
	Dépose des radiateurs, vidage du circuit de chauffage	936 €

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

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



Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
106 25 Faibles déperditions thermiques Logement correctement ventilé	- 65 % (-196 kWhEP/m ² /an) - 66 % (-193 kWhEF/m ² /an)	- 64 % (-47 kgCO ₂ /m ² /an)	☺ Moyen	de 1 540 € à 2 180 €	≈ 83 100 €

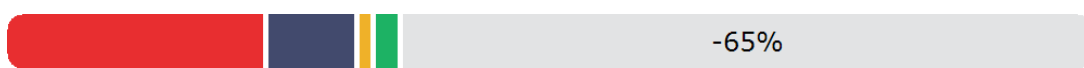
▲ La valeur de la Surface de référence a été modifiée pour la réalisation du calcul projeté de cet audit.

Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux
kWhEP/m²/an



Après première étape
kWhEP/m²/an



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	Fioul 54 _{EP} (54 _{EF}) Bois 20 _{EP} (20 _{EF})	Fioul 23 _{EP} (23 _{EF})	-	Electrique 4 _{EP} (2 _{EF})	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 000 € à 1 370 €	de 390 € à 540 €	-	de 70 € à 110 €	de 90 € à 140 €	de 1 550 € à 2 160 €

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.

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 sur les années 2021, 2022, 2023 (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. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



Scenario 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



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

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 <p>Chauffage PAC(pompe à chaleur) air/eau SCOP>3.5, dimensionnement de la PAC (puissance) sous la responsabilité du chauffagiste. Mise en place d'un programmeur avec réduit(permet de définir la température désirée et les plages horaires de chauffage) , réseau isolé (système individuel), les canalisations situées dans les parties non chauffées (sous-sol, combles) du bien devront être calorifugées (coquille d'isolant). Emetteur(s): radiateur bitube avec robinet thermostatique, les radiateurs sont conservés, ils devront être équipés de robinets thermostatiques, et le système devra faire l'objet d'un nettoyage complet (désembouage), et d'un réglage pour être compatible avec les nouveaux équipements (pompe à chaleur (PAC)).</p>	<p>18 000 €</p>
 <p>ECSanitaires Ballon combiné au système de chauffage, (incorporé dans l'unité intérieure de la PAC, volume 300L (p cout de la plus value)</p>	<p>3 500 €</p>
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<p>Dégazage Cuve a fuel</p>	<p>700 €</p>

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

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

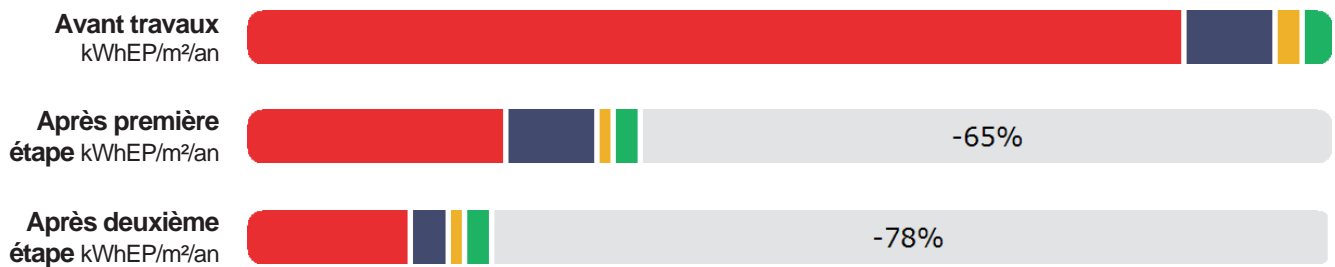


Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">65</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> </div> <div style="margin-top: 5px;"> Faibles déperditions thermiques Logement correctement ventilé </div>	<p>- 78 % (-237 kWhEP/m²/an)</p> <p>- 87 % (-254 kWhEF/m²/an)</p>	<p>- 97 % (-71 kgCO₂/m²/an)</p>	<p>☺ Moyen</p>	<p>de 630 € à 930 €</p>	<p>≈ 22 200 €</p>

▲ La valeur de la Surface référence a été modifiée pour la réalisation du calcul projeté de cet audit.

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	⚡ Electrique 26 _{EP} (11 _{EF}) 🪵 Bois 20 _{EP} (20 _{EF})	⚡ Electrique 10 _{EP} (4 _{EF})	-	⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF})	⚡ Electrique 5 _{EP} (2 _{EF})	66 _{EP} (40 _{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 410 € à 570 €	de 120 € à 180 €	-	de 50 € à 80 €	de 60 € à 90 €	de 640 € à 920 €

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

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

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

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

L'isolation par l'intérieur entraîne une perte de surface de référence d'environ 8 m².

Observations générales

- Les estimations de travaux se basent sur des devis et des factures établies pour des ouvrages similaires sur le même secteur géographique ou sont issues d'un logiciel professionnel (batchiffrage). Nous ne sommes pas Maître d'œuvre, ces estimations données à titre indicatif, ont pour objectif de vous permettre d'appréhender les investissements nécessaires à la rénovation énergétique du bien.
- Le Maître d'œuvre, l'Architecte ou l'entreprise qui vous accompagnera pour les travaux définira précisément avec vous les prestations correspondant à votre projet et à votre budget.

Le bien, travaux envisagés, interfaces et interactions

• TRAVAUX ESTIMES

- Les travaux DE TRAITEMENT ANTIPARASITAIRE nécessités préalablement aux travaux d'amélioration de la performance énergétique du bien ne pouvant être estimés sans l'intervention d'une entreprise spécialisée et qualifiée en traitement des pathologies du bois et traitement des pathologies liées à l'humidité n'ont pas été estimés dans cette étude.
- Seuls les travaux d'amélioration énergétique du bien ont été estimés.
- INSTALLATION ELECTRIQUE, INSTALLATION DE PLOMBERIE, exclusion du chiffrage
 - Nous n'avons pas procédé à l'estimation de la réfection **complète** de l'installation électrique, ni à l'estimation des travaux de plomberie, hors ceux induits par les prestations liées à notre étude.
 - Les travaux d'embellissements (peinture, sols, cuisine aménagée etc...) ne sont pas inclus dans cette étude.
 - Les estimations indiquées dans notre rapport 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.
- un **repérage amiante avant travaux** est obligatoire en complément du repérage amiante avant vente et à communiquer aux entreprises avant leur intervention. Le Maître d'œuvre qui vous assistera pour vos travaux de rénovation vous précisera les modalités à suivre. Les prestations de traitement de l'amiante présente dans les matériaux et nécessitant un traitement préliminaire aux travaux NE SONT PAS ESTIMEES dans notre étude (hypothèses non connues)

• RECOMMANDATION CONCERNANT LES INTERFACES ET LES INTERACTIONS

- Interface ITI/MENUISERIES EXTERIEURES
 - Lors de la mise en œuvre de l'isolation thermique par l'intérieur voici les points de vigilance à observer:
 - Assurer l'étanchéité à l'air autour des ouvrants
 - Détailler les dispositions relatives aux coffres de volets roulants
- Interface ITI/PLANCHER HAUT
 - Afin de limiter le pont thermique à la jonction murs (isolés par l'intérieur) /plafond

(isolation au sol), il sera nécessaire d'assurer une continuité d'isolant (par exemple, remonter l'isolation jusqu'au sol des combles (découpe du plafond plâtre de l'étage).

- Pose d'une VMC
 - Lors de la mise en œuvre de la VMC voici les points de vigilance à observer:
 - veiller à ce qu'il n'y ait pas de point bas sur les gaines (risque de stagnation d'eau de condensation dans les "creux")
 - mettre en œuvre pour le cheminement dans les espaces non chauffés des gaines isolantes
 - positionner le groupe de VMC et les gaines au dessus de l'isolation si pose en combles
 - assurer une étanchéité parfaite lors des traversées de plafonds

- isolation du plancher bas des combles
 - Lors de la mise en œuvre de l'isolation sur le plancher bas des combles, voici les points de vigilance à observer:
 - S'assurer de l'absence de points lumineux, appareillages électriques non protégés, au sol, sinon mettre en place les protections réglementaires ou remplacer le matériel, ou le décaler hors de l'emprise de l'isolation
 - respecter la garde au feu des conduits de fumée, créer des relevés pour empêcher la chute de l'isolant (si vrac)
 - Déposer l'ancien isolant
 - Pose d'un déflecteur en pied de rampants dans les combles
 - isoler la trappe avec des matériaux de même performance que le plafond

- Remplacement de la chaudière par une Pompe à Chaleur
 - Lors de la mise en œuvre d'une PAC (Pompe à chaleur), voici les points de vigilance à observer:
 - La PAC étant un équipement électrique, vérifier que l'abonnement électrique soit suffisant et faire modifier le branchement le cas échéant (peut nécessiter l'intervention d'ENEDIS (nouvelle ligne depuis le réseau), ou simplement la modification de l'abonnement pour un abonnement avec plus de puissance.
 - Si vous souhaitez conserver les radiateurs existants, faire valider cette hypothèse par l'installateur (vérification de la puissance des radiateurs avec ce nouvel équipement), si besoin la PAC devra fournir une eau plus chaude, cela diminuera sa performance.
 - Le bien est situé dans un environnement résidentiel, l'installation d'une pompe à chaleur devra respecter certains niveaux de bruit. Dans tous les cas, la mise en place d'une PAC doit-être réalisée par un installateur de pompes à chaleur certifié RGE (Reconnu Garant de l'Environnement). Ce dernier vous délivrera tous ses conseils pour trouver le meilleur emplacement pour votre PAC. Un contrôle de votre PAC par un professionnel qualifié est obligatoire et vous pouvez vous-mêmes œuvrer à l'entretien de votre appareil : déblayage des feuilles mortes à hauteur d'hélice, dépoussiérage de l'unité extérieure, etc.

Avantages de ce scénario

- Scénario conforme à la réglementation et compatible avec les dispositifs d'aides financières pour la rénovation énergétique (à date de rendu de l'audit énergétique).
- Scénario par étapes permettant d'étager le coût des travaux.
- Isolation complète du bâtiment pour diminuer les consommations de chauffage et un confort optimal.
- Amélioration du renouvellement d'air dans tout le logement.



Traitement des interfaces

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

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






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

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

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

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

type d'entretien

	Chauffe-eau	Vérifier la température d'eau du ballon (55°C-60°C) pour éviter le risque de développement de la légionnelle (en dessous de 50°C).
	Eclairage	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
	Isolation	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
	Radiateur	Laisser les robinets thermostatiques en position ouverte en fin de saison de chauffe. Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur. Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
	Ventilation	Nettoyage et réglage de l'installation tous les 3 ans par un professionnel. Nettoyer régulièrement les bouches. Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1 Définition du projet de rénovation

- Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...
- Inspirez-vous des propositions de travaux détaillées dans ce document
- Mon Accompagnateur Rénov' assure un accompagnement adapté et personnalisé des ménages afin de renforcer la qualité et l'efficacité des travaux de rénovation énergétique qu'ils engagent. Les ménages doivent obligatoirement avoir recours à MAR' agréés par l'Anah (ou ses délégations) pour bénéficier de l'aide MaPrimeRénov' Parcours accompagné.



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



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

3 Demande d'aides financières

- MaPrimeRénov' et les aides CEE sont les principales aides à la rénovation énergétique, calculées en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.
- Il existe d'autres aides en fonction de votre situation.
- Une fois que vous recevez la confirmation de l'attribution des différentes aides financières et de leurs montants prévisionnels, vous pouvez signer les devis et engager les travaux



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

Créez votre compte MaPrimeRénov' :

maprimerenov.gouv.fr/prweb



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

2 Recherche des artisans et demandes de devis

- Un conseiller France Rénov' peut vous orienter vers des professionnels compétents tout au long de votre projet de rénovation
- Pour trouver un artisan ou une entreprise, demandez à vos proches et regardez les avis laissés sur internet
- Pour obtenir des aides, vous devez recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).
- Lorsque vous avez reçu des devis, vous pouvez lancer votre demandes d'aides. Ne signez pas les devis avant de l'avoir fait.



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

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

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

5 Réception des travaux

- À la réception, les travaux doivent être terminés. Ne réceptionnez pas des travaux avant d'avoir vérifié que ceux-ci sont correctement exécutés.
- Lorsque les travaux sont terminés, transmettez les factures sur votre espace MaPrimeRénov' et effectuez votre demande de paiement. Faites de même pour les autres aides sollicitées.



Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, vous pouvez vous aider de fiches de réception de travaux standardisées, par exemple celles du programme Profeel : <https://programmeprofeel.fr/ressources/28-fichespratiques-pour-faciliter-la-reception-de-vos-travaux/>



Lexique et définitions

Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre 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 CO₂, 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.

Pompe à chaleur air/air

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

Chauffe eau solaire individuel

Un chauffe-eau solaire se compose de deux éléments principaux : des capteurs solaires thermiques et un ballon de stockage d'eau. L'énergie solaire captée est absorbée par un fluide caloporteur qui restitue la chaleur dans le ballon d'eau chaude. Le ballon stocke l'eau chaude pour la restituer en fonction de votre utilisation.

Chauffe eau thermodynamique

Équipement qui permet de produire de l'eau chaude sanitaire pour votre maison (pour laver votre vaisselle, prendre votre douche...), avec un fonctionnement plus économe en énergie que les chauffe-eaux traditionnels. Comme une pompe à chaleur air/air ou air/eau, il récupère les calories présentes dans l'air pour réchauffer un liquide caloporteur. Ce fluide restitue ensuite la chaleur collectée au ballon d'eau pour produire de l'eau chaude sanitaire.

Poêle à bûches

Le poêle à bûches sert principalement de chauffage d'appoint, il viendra donc s'ajouter à un système de chauffage central. Un poêle à bûches est un type de poêle à bois qui fonctionne avec des bûches de bois. La combustion des bûches dans le foyer crée de la chaleur qui est diffusée par convection dans la pièce où il se trouve.

Poêle à granulés

Le poêle à granulés est un système de chauffage au bois autonome. Il est alimenté par des granulés de bois ou pellets de manière automatique ou manuel. La combustion des granulés ou pellets crée de la chaleur qui est diffusée par convection dans la pièce où il se trouve.

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 murs par l'intérieur

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

Isolation rampants de toiture, plafonds de combles

L'isolation des rampants sous toiture consiste à insérer un procédé d'isolation entre les chevrons et/ou au-dessous des chevrons de la toiture. La méthode de pose du procédé d'isolation dépend de la configuration de votre charpente et de vos combles (perdus ou aménagés) ainsi que de la place disponible entre les chevrons. L'installation d'une membrane pare-vapeur est indispensable, celle d'un écran hautement perméable à la vapeur est généralement recommandée, en complément, en conformité avec les règles de l'art.

Isolation plancher de combles

L'isolant est disposé sur toute la surface du plancher de façon continue et jointive à la charpente et aux murs. On peut isoler le plancher des combles avec des rouleaux d'isolant ou un isolant en vrac par insufflation : on injecte alors l'isolant sous pression sur le plancher du grenier. Un pare-vapeur est placé sur la surface du plancher support avant la mise en place de l'isolant, ce qui permet d'éviter la condensation à la surface ou à l'intérieur de l'isolant.

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 chappe est coulée par-dessus et servira de base au nouveau revêtement.

Système de pilotage

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



Fiche technique du logement

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

Référence du logiciel validé : **LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]**
 Référence de l'audit : **AUDIT/01/25/11586**
 Date de visite du bien : **19/02/2025**
 Invariant fiscal du logement : **N/A**
 Méthode de calcul utilisée pour l'établissement de l'audit : **3CL-DPE 2021**
 Numéro d'immatriculation de la copropriété : **N/A**
 Référence de la parcelle cadastrale : **AM 0131**

Justificatifs fournis pour établir l'audit :
Rapport mentionnant la composition des parois

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

Informations société : ACH DIAGNOSTICS 10 BD JP CALLOC'H 56100 LORIENT
 Tél. : 02 97 86 93 89 - N°SIREN : 508398922 - Compagnie d'assurance : ALLIANZ n° RCP 55838178





















































Généralités


















































Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	Observé / mesuré	29 Finistère
Altitude	Donnée en ligne	43 m
Type de bien	Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	Estimé	1948 - 1974
Surface de référence du logement	Observé / mesuré	144,94 m²
Nombre de niveaux du logement	Observé / mesuré	2
Hauteur moyenne sous plafond	Observé / mesuré	2,64 m
















































Enveloppe




















































Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Mur 1 Nord	Surface du mur	Observé / mesuré 25,33 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur multi-couches
	Isolation	Observé / mesuré inconnue
	Umur (saisie directe)	Document fourni 1.42 W/m².K
Mur 2 Ouest	Surface du mur	Observé / mesuré 20,26 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur multi-couches
	Isolation	Observé / mesuré inconnue
	Umur (saisie directe)	Document fourni 1.42 W/m².K
Mur 3 Sud	Surface du mur	Observé / mesuré 25,56 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur multi-couches
	Isolation	Observé / mesuré inconnue
	Umur (saisie directe)	Document fourni 1.42 W/m².K
Mur 4 Est	Surface du mur	Observé / mesuré 18,07 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur multi-couches
	Isolation	Observé / mesuré inconnue
	Umur (saisie directe)	Document fourni 1.42 W/m².K
Mur 5 Nord, Est, Ouest	Surface du mur	Observé / mesuré 25,45 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré un comble très faiblement ventilé

















































	Surface Aiu		Observé / mesuré	41.05 m ²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	20 m ²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques creuses
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≤ 15 cm
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Valeur par défaut	1948 - 1974
	Doublage rapporté avec lame d'air		Observé / mesuré	plus de 15mm, bois, plâtre ou brique
Mur 6 Sud	Surface du mur		Observé / mesuré	11,41 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur multi-couches
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Umur (saisie directe)		Document fourni	1.42 W/m ² .K
Mur 7 Est, Ouest	Surface du mur		Observé / mesuré	25,46 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur multi-couches
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Umur (saisie directe)		Document fourni	1.42 W/m ² .K
Mur 8 Nord	Surface du mur		Observé / mesuré	5,2 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local non chauffé non accessible
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques creuses
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≤ 15 cm
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Valeur par défaut	1948 - 1974
Mur 9 Sud	Surface du mur		Observé / mesuré	7 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local non chauffé non accessible
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques creuses
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≤ 15 cm
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Valeur par défaut	1948 - 1974
Mur 10 Sud, Est, Ouest	Surface du mur		Observé / mesuré	8,5 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local non chauffé non accessible
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en briques creuses
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≤ 15 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Plancher 1	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	47,38 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un vide-sanitaire
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	40,15 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	55 m ²
	Type de pb		Observé / mesuré	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plancher 2	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	47,38 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un vide-sanitaire
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	40,15 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	55 m ²
	Type de pb		Observé / mesuré	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plafond 1	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	55,02 m ²




















































	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de ph		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation		Observé / mesuré	non
Plafond 2	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	19,75 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un comble très faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	41.05 m ²
	Surface Aue		Observé / mesuré	20 m ²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation		Observé / mesuré	non
	Plafond 3	Surface de plancher haut		Observé / mesuré
Type d'adjacence			Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
Type de ph			Observé / mesuré	Combles aménagés sous rampants
Plafond 4	Isolation		Observé / mesuré	non
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	59,89 m ²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	59.89 m ²
	Surface Aue		Observé / mesuré	100 m ²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond sous solives bois
	Isolation		Observé / mesuré	oui
Fenêtre 1 Nord	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	15 cm
	Surface de baies		Observé / mesuré	1,59 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type 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
Fenêtre 2 Nord	Surface de baies		Observé / mesuré	2 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier < 22mm)
Fenêtre 3 Nord	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	2 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois	












	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type 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	
	Fenêtre 4 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	2 m ²
		Placement	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud
		Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
		Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
		Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
		Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
Type de vitrage		 Observé / mesuré	simple vitrage	
Positionnement de la menuiserie		 Observé / mesuré	au nu intérieur	
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
Type 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	
Fenêtre 5 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	2 m ²	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois	
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type 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	
Fenêtre 6 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,27 m ²	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 4 Est	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois	
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type 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	
Fenêtre 7 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,53 m ²	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 6 Sud	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois	
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie	Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie	Observé / mesuré	Lp: 5 cm	

Fenêtre 8 Sud	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	1,53 m ²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 6 Sud
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type 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	
Fenêtre 9 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,53 m ²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 6 Sud
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type 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
	Fenêtre 10 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré
Placement		 Observé / mesuré	Mur 7 Est, Ouest
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Est
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical
Type ouverture		 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
Type menuiserie		 Observé / mesuré	Bois
Type de vitrage		 Observé / mesuré	simple vitrage
Positionnement de la menuiserie		 Observé / mesuré	au nu intérieur
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type 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
Fenêtre 11 Est		Surface de baies	 Observé / mesuré
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 7 Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type 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





Fenêtre 12 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	1,48 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 7 Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type 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
	Fenêtre 13 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré
Placement			Observé / mesuré	Mur 7 Est, Ouest
Orientation des baies			Observé / mesuré	Ouest
Inclinaison vitrage			Observé / mesuré	vertical
Type ouverture			Observé / mesuré	Fenêtres battantes
Type menuiserie			Observé / mesuré	Bois
Type de vitrage			Observé / mesuré	simple vitrage
Positionnement de la menuiserie			Observé / mesuré	au nu intérieur
Largeur du dormant menuiserie			Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type 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
Porte-fenêtre 1 Sud		Surface de baies		Observé / mesuré
	Placement		Observé / mesuré	Mur 3 Sud
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	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 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
	Porte-fenêtre 2 Sud	Surface de baies		Observé / mesuré
Placement			Observé / mesuré	Mur 3 Sud
Orientation des baies			Observé / mesuré	Sud
Inclinaison vitrage			Observé / mesuré	vertical
Type ouverture			Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
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 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
Porte 1		Surface de porte		Observé / mesuré
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur







































	Nature de la menuiserie	 Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	 Observé / mesuré	Porte avec moins de 30% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Porte 2	Surface de porte	 Observé / mesuré	1,92 m ²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 4 Est
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie	 Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	 Observé / mesuré	Porte avec moins de 30% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Porte 3	Surface de porte	 Observé / mesuré	1,55 m ²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 5 Nord, Est, Ouest
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	un comble très faiblement ventilé
	Surface Aiu	 Observé / mesuré	41.05 m ²
	Etat isolation des parois Aiu	 Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	 Observé / mesuré	20 m ²
	Etat isolation des parois Aue	 Observé / mesuré	isolé
	Nature de la menuiserie	 Observé / mesuré	Porte simple en PVC
	Type de porte	 Observé / mesuré	Porte avec double vitrage
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
Pont Thermique 1	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord / Fenêtre 1 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,1 m
Pont Thermique 2	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord / Fenêtre 2 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,7 m
Pont Thermique 3	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord / Fenêtre 3 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,7 m
Pont Thermique 4	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord / Porte 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 5	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud / Porte-fenêtre 1 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm

Pont Thermique 6	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud / Porte-fenêtre 2 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	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
Pont Thermique 7	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud / Fenêtre 4 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 8	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud / Fenêtre 5 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 9	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 4 Est / Fenêtre 6 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 10	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 4 Est / Porte 2
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 11	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 5 Nord, Est, Ouest / Porte 3
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 12	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 6 Sud / Fenêtre 7 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 13	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 6 Sud / Fenêtre 8 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 14	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 6 Sud / Fenêtre 9 Sud
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 15	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 7 Est, Ouest / Fenêtre 10 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	4,9 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 16	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 7 Est, Ouest / Fenêtre 11 Est

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

Systemes

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation		VMC SF Auto réglable après 2012
	Année installation		2016
	Energie utilisée		Electrique
	Façades exposées		plusieurs

Chauffage	Logement Traversant		Observé / mesuré	oui
	Type d'installation de chauffage		Observé / mesuré	Installation de chauffage avec appoint (insert/poêle bois/biomasse)
	Surface chauffée		Observé / mesuré	144,94 m²
	Nombre de niveaux desservis		Observé / mesuré	2
	Type générateur		Observé / mesuré	Fioul - Chaudière fioul standard installée entre 1991 et 2015
	Année installation générateur		Observé / mesuré	2000 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée		Observé / mesuré	Fioul
	Cper (présence d'une ventouse)		Observé / mesuré	non
	Pn générateur		Observé / mesuré	25 kW
	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 générateur		Observé / mesuré	Bois - Poêle à bois (bûche) installé à partir de 2018 avec label flamme verte
	Année installation générateur		Observé / mesuré	2019
	Energie utilisée		Observé / mesuré	Bois
	Type de combustible bois		Observé / mesuré	Bûches
	Type émetteur		Observé / mesuré	Radiateur bitube avec robinet thermostatique
	Température de distribution		Observé / mesuré	supérieur à 65°C
	Année installation émetteur		Observé / mesuré	Inconnue
	Type émetteur (2)		Observé / mesuré	Radiateur bitube sans robinet thermostatique
	Année installation émetteur (2)		Observé / mesuré	Inconnue
	Surface chauffée par l'émetteur (2)		Observé / mesuré	7,9 m²
	Type de chauffage		Observé / mesuré	central
	Equipement intermittence		Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
	Eau chaude sanitaire	Nombre de niveaux desservis		Observé / mesuré
Type générateur			Observé / mesuré	Fioul - Chaudière fioul standard installée entre 1991 et 2015
Année installation générateur			Observé / mesuré	2000 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
Energie utilisée			Observé / mesuré	Fioul
Type production ECS			Observé / mesuré	Chauffage et ECS
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
Pn			Observé / mesuré	25 kW
Type de distribution			Observé / mesuré	production en volume habitable alimentant des pièces contiguës
Type de production			Observé / mesuré	accumulation
Volume de stockage		Observé / mesuré	100 L	

Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, 5 juillet 2024, décret 2020-1610, 2020-1609, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.



Certificat de compétences Diagnosticueur Immobilier

N° CPDI2829 Version 015

Je soussigné, Etienne LAMY, Directeur Opérationnel d'I.Cert, atteste que :

Madame HAMON Hélène

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

Amiante avec mention	Amiante Avec Mention (1) Date d'effet : 24/10/2022 - Date d'expiration : 23/10/2029
Amiante sans mention	Amiante Sans Mention (1) Date d'effet : 24/10/2022 - Date d'expiration : 23/10/2029
Audit Energétique	Audit Energétique (2) Date d'effet : 13/01/2025 - Date d'expiration : 10/09/2030
DPE tous types de bâtiments	Diagnostic de performance énergétique avec mention : DPE tout type de bâtiment (3) Date d'effet : 11/09/2023 - Date d'expiration : 10/09/2030
DPE individuel	Diagnostic de performance énergétique sans mention : DPE individuel (3) Date d'effet : 11/09/2023 - Date d'expiration : 10/09/2030
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique (1) Date d'effet : 20/11/2023 - Date d'expiration : 19/11/2030

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.

Ce certificat n'implique qu'une présomption de certification. Sa validité peut être vérifiée à l'adresse

<https://www.icert.fr/liste-des-certifies/>

Valide à partir du 13/01/2025.

Etienne Lamy

(1) Arrêté du 1er juillet 2024 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électricité, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification.
(2) Décret no 2023-1219 du 20 décembre 2023 définissant le référentiel de compétences et les modalités de contrôle de ces compétences pour les diagnostiqueurs immobiliers en vue de la réalisation de l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation.
(3) Arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification et modifiant l'arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.



Certification de personnes
Diagnosticueur
Portée disponible sur www.icert.fr

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



CPE DI FR 11 rev19

Photos complémentaires



Photo PhDPE013
Ouvrage :



Photo PhDPE013
Ouvrage :



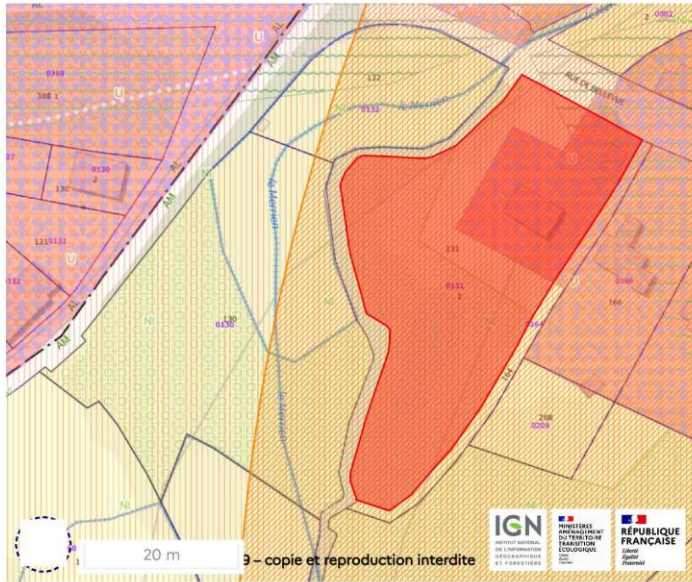
Photo PhDPE013
Ouvrage :



Photo PhDPE013
Ouvrage :

Documents annexes

FICHE DÉTAILLÉE DE LA PARCELLE



Références cadastrales

Département : 29

Commune : Moëlan-sur-Mer

Code Insee : 29150

Section : AM

Feuille : 1

Numéro de parcelle : 0131

Contenance : 4222 m²

Légende




VUE DETAILLEE DES DOCUMENTS D'URBANISME

Zonage(s)


- Parcelle classée U, Zone urbaine
- Parcelle classée NI, Secteur naturel situé en commune soumise à la Loi Littoral

La parcelle est soumise aux dispositions suivantes


Qualité urbaine et architecturale

-  Hauteur maximale
Plan thématique : hauteur maximale
-  Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques
Plan thématique : implantation des constructions par rapport aux voies
-  Emprise au sol maximale
Plan thématique : emprise au sol maximale
-  Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives latérales
Plan thématique : implantation par rapport aux limites séparatives


Mixité sociale et fonctionnelle en zones urbaines ou à urbaniser

-  Mixité des destinations ou sous-destinations
Plan thématique : mixité des fonctions



Traitement environnemental et paysager

-  Espace boisé classé significatif au titre de la loi littoral
Espace boisé classé significatif au titre de la loi littoral

Secteurs de projet

-  OAP patrimoniales, architecturales et écologiques
OAP thématique insertion architecturale et paysagère des constructions

Périmètres d'informations

-  Périmètre de droit de préemption urbain
Droit de préemption urbain
-  Zone d'assainissement collectif/non collectif, eaux usées/eaux pluviales, schéma de réseaux eau et assainissement, systèmes d'élimination des déchets
Zonage d'assainissement pluvial
- Autre périmètre, secteur, plan, document, site, projet, espace.
Retrait - gonflement des sols argileux - Aléa faible

SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE



Servitudes relatives aux monuments historiques (immeubles classés et inscrits, abords des monuments historiques) (AC1)
Menhir et dalle

NB : Cette fiche a un caractère informatif et ne peut pas être considérée comme un document opposable

Certaines SUP dites "protégées" n'apparaissent pas en fiche détaillée à la parcelle. Pour plus d'informations, consultez la FAQ

ATTESTATION SUR L'HONNEUR réalisée pour le dossier n° **AUDIT/01/25/11586** relatif à l'immeuble bâti visité situé au : 2 rue de Bellevue 29350 MOELAN SUR MER.

Je soussigné, **HAMON Hélène**, technicien diagnostiqueur pour la société **ACH DIAGNOSTICS** atteste sur l'honneur être en situation régulière au regard de l'article L.271-6 du Code de la Construction, à savoir :

- Disposer des compétences requises pour effectuer les états, constats et diagnostics composant le dossier, ainsi qu'en atteste mes certifications de compétences :

Prestations	Nom du diagnostiqueur	Entreprise de certification	N° Certification	Echéance certif
Amiante	HAMON Hélène	I.Cert	CPDI2829	23/10/2029 (Date d'obtention : 24/10/2022)
Amiante TVX	HAMON Hélène	I.Cert	CPDI2829	23/10/2029 (Date d'obtention : 24/10/2022)
DPE sans mention	HAMON Hélène	I.Cert	CPDI2829	10/09/2030 (Date d'obtention : 11/09/2023)
DPE	HAMON Hélène	I.Cert	CPDI2829	10/09/2030 (Date d'obtention : 11/09/2023)
Electricité	HAMON Hélène	I.Cert	CPDI2829	19/11/2030 (Date d'obtention : 20/11/2023)
Audit Energetique	HAMON Hélène	I.Cert	CPDI2829	10/09/2030 (Date d'obtention : 13/01/2025)

- Avoir souscrit à une assurance (ALLIANZ n° RCP 55838178 valable jusqu'au 30/11/2025) permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de ma responsabilité en raison de mes interventions.
- N'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à mon impartialité et à mon 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 m'est demandé d'établir les états, constats et diagnostics composant le dossier.
- Disposer d'une organisation et des moyens (en matériel et en personnel) appropriés pour effectuer les états, constats et diagnostics composant le dossier.

Fait à **MOELAN SUR MER**, le **19/02/2025**

Signature de l'opérateur de diagnostics :



Article L271-6 du Code de la Construction et de l'habitation

« Les documents prévus aux 1° à 4° et au 6° de l'article L. 271-4 sont établis par une personne présentant des garanties de compétence et disposant d'une organisation et de moyens appropriés. Cette personne est tenue de souscrire une assurance permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de sa responsabilité en raison de ses interventions. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à elle, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé d'établir l'un des documents mentionnés au premier alinéa. Un décret en Conseil d'Etat définit les conditions et modalités d'application du présent article. »

Article L271-3 du Code de la Construction et de l'habitation

« Lorsque le propriétaire charge une personne d'établir un dossier de diagnostic technique, celle-ci lui remet un document par lequel elle atteste sur l'honneur qu'elle est en situation régulière au regard des articles L.271-6 et qu'elle dispose des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le dossier. »

Attestation d'assurance**Responsabilité Civile**

Allianz I.A.R.D., dont le siège social est situé 1 cours Michelet CS 30051 92076 Paris La Défense Cedex, atteste que :

SARL ACH DIAGNOSTICS
5 RUE FENELON
56100 LORIENT

Est titulaire d'un contrat Allianz Responsabilité Civile Activités de Services souscrit sous le numéro 55838178, qui a pris effet le 30/11/2015, remplacé par le 62575205 au 01.01.2023

Ce contrat a pour objet de :

- satisfaire aux obligations édictées par l'ordonnance n° 2005 – 655 du 8 juin 2005 et son décret d'application n° 2006 - 1114 du 5 septembre 2006, codifié aux articles R 271- 1 à R 212- 4 et L 271- 4 à L 271-6 du Code de la construction et de l'habitation, ainsi que ses textes subséquents ;
- garantir l'Assuré contre les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile professionnelle qu'il peut encourir à l'égard d'autrui du fait des activités, telles que déclarées aux Dispositions Particulières, à savoir :

Diagnostic immobilier

- loi Carrez,
- diagnostic amiante après travaux ou démolition
- repérage amiante avant travaux ou démolition
- contrôle périodique amiante
- dossier technique amiante
- installation intérieure de gaz/électricité
- diagnostic termites
- diagnostic parasitaire
- recherche de plomb avant travaux
- diagnostic de performance énergétique
- prêt conventionné : normes d'habitabilité, risques naturels et technologiques, diagnostic radon, diagnostic monoxyde de carbone, états des lieux, état descriptif relatif à la décence et la performance, technique du logement (Loi Scellier), diagnostic technique SRU
- assainissement autonome
 - risque d'exposition au plomb
 - repérage amiante avant vente
- diagnostic humidité
- diagnostic « accessibilité handicapés »
- Audit énergétique réglementaire

Attestation Responsabilité Civile

Allianz IARD – Entreprise régie par le Code des Assurances – Société anonyme au capital de 991 967 200 euros



Attestation d'assurance

Responsabilité Civile

Diagnostics réglementaires du Dossier de Diagnostic Technique (DDT) avant-vente/location

- Audit énergétique des immeubles en monopropriété étiquetés E, F ou G réalisé en complément du DPE dans le cadre de la loi n°2011-1114 du 22 août 2021 et textes subséquents.

La présente attestation est valable du 30.11.2024 au 29.11.2025 sous réserve du règlement des cotisations.

La présente attestation n'implique qu'une présomption de garantie à la charge de l'assureur et ne peut engager celui-ci au delà des limites du contrat auquel elle se réfère. Les exceptions de garantie opposables au souscripteur le sont également aux bénéficiaires de l'indemnité (résiliation, nullité, règle proportionnelle, exclusions, déchéances...).

Toute adjonction autre que les cachets et signature du représentant de la Compagnie est réputée non écrite.

Etablie à LYON, le 09/12/2024

Allianz IARD
Entreprise régie par le Code des Assurances
~~Société anonyme au capital de 991 967 200 euros~~
Siège social : 1 cours Michelet - CS 30051
92076 Paris La Défense cedex
542 110 291 RCS Nanterre

PEFC/10-31-1167



ADM00238 - V07/23 - Imp06/24 - Création graphique Allianz

Attestation Responsabilité Civile



Allianz IARD – Entreprise régie par le Code des Assurances – Société anonyme au capital de 991 967 200 euros
Siège social : 1 cours Michelet – CS 30051 – 92076 PARIS LA DEFENSE CEDEX – 542 110 291 RCS Nanterre



Certificat de compétences Diagnosticueur Immobilier

N° CPDI2829 Version 015

Je soussigné, Etienne LAMY, Directeur Opérationnel d'I.Cert, atteste que :

Madame HAMON Hélène

Est certifié(e) selon le référentiel I.Cert en vigueur (CPE DI DR o6 (cycle de 7 ans)), dispositif de certification de personnes réalisant des diagnostics immobiliers pour les missions suivantes :

Amiante avec mention	Amiante Avec Mention (1) Date d'effet : 24/10/2022 - Date d'expiration : 23/10/2029
Amiante sans mention	Amiante Sans Mention (1) Date d'effet : 24/10/2022 - Date d'expiration : 23/10/2029
Audit Energétique	Audit Energétique (2) Date d'effet : 13/01/2025 - Date d'expiration : 10/09/2030
DPE tous types de bâtiments	Diagnostic de performance énergétique avec mention : DPE tout type de bâtiment (3) Date d'effet : 11/09/2023 - Date d'expiration : 10/09/2030
DPE individuel	Diagnostic de performance énergétique sans mention : DPE individuel (3) Date d'effet : 11/09/2023 - Date d'expiration : 10/09/2030
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique (1) Date d'effet : 20/11/2023 - Date d'expiration : 19/11/2030

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.

Ce certificat n'implique qu'une présomption de certification. Sa validité peut être vérifiée à l'adresse <https://www.icert.fr/liste-des-certifies/>

Valide à partir du 13/01/2025.

Etienne Lamy

(1) Arrêté du 1er juillet 2024 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans les domaines du diagnostic amiante, électricité, gaz, plomb et termites, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification
(2) Décret no 2023-1219 du 20 décembre 2023 définissant le référentiel de compétences et les modalités de contrôle de ces compétences pour les diagnostiqueurs immobiliers en vue de la réalisation de l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation
(3) Arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique, de leurs organismes de formation et les exigences applicables aux organismes de certification et modifiant l'arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

