

Audit énergétique réglementaire

N°audit : A23440018617Q
Date de visite : 03/05/2023
Etabli le : 10/05/2023
Valable jusqu'au : 09/05/2028

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



Adresse : **17 Rue du Général Flô**
44000 NANTES
Maison individuelle d'habitation

N°cadastre : CI 440
Type de bien : Maison Individuelle
Année de construction : 1937
Surface habitable : 82 m²

Propriétaire : M. Didier MONFORT
Adresse : /



Etat initial du logement
p.4



Scénarios de travaux en un clin d'œil p.8

Scénario 1 « rénovation en une fois » Parcours de travaux en une seule étape p.9



Scénario 2 « rénovation par étapes » Parcours de travaux par étapes p.12



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique p.19



Lexique et définitions
p.20

Informations auditeur

SARL ABITA EXPERTISES
12 Avenue Jules Verne
44230 SAINT-SÉBASTIEN-SUR-LOIRE
tel : 02.40.95.10.18
N°SIRET : 487 716 516 00058

Auditeur : Damien FAZILLEAU
Email : abitaexpertises44230@gmail.com
N° de certification : 18678373
Organisme de certification : BUREAU VERITAS
CERTIFICATION France
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]



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



Objectifs de cet audit

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



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

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

IMPORTANT : Les montants indiqués dans le présent rapport ne sont que des estimations et/ou des évaluations sommaires. Elles ne peuvent en aucun cas se substituer à des devis et ne dispensent pas le donneur d'ordre de solliciter une mission de maître d'œuvre, ainsi que des devis auprès d'entreprises spécialisées.

De même, les opérations spéciales induites comme les éventuels repérages amiante avant travaux, le désamiantage, le traitement de pathologies spécifiques, les reprises de décorations, etc...ou autres ne sont pas comprises dans les estimations.

Les montants indiqués ont été estimés à partir du guide 2006 d'évaluation des travaux par l'ANAH (réactualisé) ainsi qu'à partir de devis consultés émis par des hommes de l'art.

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.



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



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 !



Profiter des aides financières disponibles

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

Réduire les factures d'énergie

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

Louer plus facilement votre bien

- Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement votre bien, en valorisant la qualité du logement et la maîtrise des charges.
- Vous vous prémunissez également de la future interdiction de location des passoires thermiques.
- Critère énergétique pour un logement décent :
 - 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m²/an
 - 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F
 - 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E
 - 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D



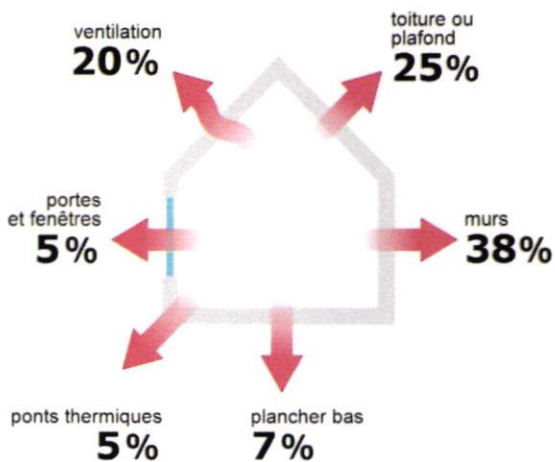
État initial du logement

Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique enregistré à l'ADEME sous le numéro 2344E15450180), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Performance énergétique et climatique actuelle du logement



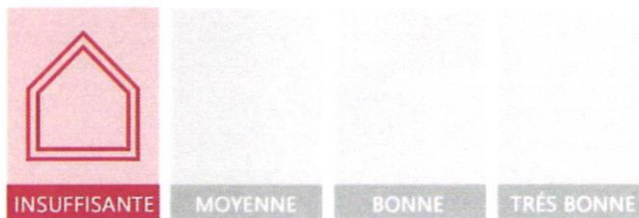
Schéma de déperdition de chaleur



Confort d'été (hors climatisation)



Performance de l'isolation





Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWhEP/m²/an



| usage | chauffage | eau chaude sanitaire | refroidissement | éclairage | auxiliaires | total |
|--|--|--|-----------------|--|-------------|--|
| consommation d'énergie (kWh/m²/an) | ⚡ Electrique 464 _{EP} (202 _{EF}) 🪵 Bois 142 _{EP} (142 _{EF}) | ⚡ Electrique 45 _{EP} (20 _{EF}) | - | ⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | - | 655 _{EP} (365 _{EF}) |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 2 600 € à 3 530 € | de 220 € à 310 € | - | de 20 € à 30 € | - | de 2 840 € à 3 870 € |

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. (103 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 au 1er janvier 2021 (abonnements compris)

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

Vue d'ensemble du logement

Description du bien

| | Description |
|------------------------|-------------|
| Nombre de niveaux | 1 |
| Nombre de pièces | |
| Description des pièces | |
| Commentaires | Néant |

**Murs****Description****Isolation****Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest**

Mur en blocs de béton creux d'épaisseur 25 cm environ donnant sur l'extérieur

insuffisante

Mur 2 Nord

Mur en blocs de béton creux d'épaisseur 25 cm environ donnant sur un bâtiment ou local à usage autre que d'habitation

insuffisante

**Planchers****Description****Isolation****Plancher**

Dalle béton non isolée donnant sur un terre-plein

insuffisante

**Toitures****Description****Isolation****Plafond**

Plafond sous solives bois donnant sur un comble fortement ventilé

insuffisante

**Menuiseries****Description****Isolation****Fenêtres**

Fenêtres fixes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm et volets roulants aluminium

moyenne

Fenêtres battantes pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm et volets roulants aluminium

Portes-fenêtres






Portes-fenêtres battantes avec soubassement pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm et volets roulants aluminium

moyenne



Portes-fenêtres battantes avec soubassement pvc, double vitrage avec lame d'air 16 mm



Vue d'ensemble des équipements

| Type d'équipement | Description |
|--|---|
|  Chauffage | Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***) avec en appoint un insert installé entre 1990 et 2004 (système individuel) |
|  Eau chaude sanitaire | Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles), contenance ballon 150 L |
|  Climatisation | Néant |
|  Ventilation | Ventilation par ouverture des fenêtres |
|  Pilotage | Sans système d'intermittence |

Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

| Photo | Description | Conseil |
|---|--|--|
|  | Présence d'amiante | Avant isolation des combles, faire réaliser un diagnostic amiante avant travaux par un opérateur certifié car présence de plaques ondulées fibres-ciment amiantées sous toiture. |
|  | 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 |

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

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

VMC et extracteur d'air hors service.

La programmation des chauffages est hors service.

Absence d'accès aux combles: absence de trappe de visite.

Absence d'accès aux murs extérieurs Sud et Ouest: absence d'accès (mitoyenneté).

Année de construction fournie par le tuteur du propriétaire.

Observations de l'auditeur



Scénarios de travaux en un clin d'œil

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

| Postes de travaux concernés | Performance énergétique et environnementale (conso. en kWh/m ² /an et émissions en kg CO ₂ /m ² /an) | Économies d'énergie (énergie primaire) | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux (TTC) |
|--|--|---|---------------|-------------------------|-------------------------------|
| Avant travaux | 654 21 G | | ☹ Insuffisant | De 2 840 € à 3 870 € | |
| Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.9) | | | | | |
| Première étape : • Isolation des murs • Isolation de la toiture • Modification du système de chauffage • Changement du système de ventilation | 106 3 B | - 84 % (-549 kWhEP/m ² /an) | ☺ Moyen | de 580 € à 820 € | ≈ 40 600 € |
| Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.12) | | | | | |
| Première étape : • Installation d'une pompe à chaleur | 204 6 D | - 69 % (-451 kWhEP/m ² /an) | ☹ Insuffisant | de 1 040 € à 1 440 € | ≈ 18 800 € |
| Deuxième étape : • Isolation des murs • Isolation de la toiture | 113 3 C | - 83 % (-542 kWhEP/m ² /an) | ☺ Moyen | de 610 € à 860 € | ≈ 20 600 € |
| Troisième étape : • Changement du système de ventilation | 107 3 B | - 84 % (-548 kWhEP/m ² /an) | ☺ Moyen | de 590 € à 820 € | ≈ 1 000 € |



Scénario 1 « rénovation en une fois »

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

Les aides financières possibles pour ces travaux

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

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



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) |
|--|--|--|-------------------|
| | Mur Isolation des murs par l'extérieur. Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible. ($R > 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme | | 14 429 € |
| | Plafond Isolation des plafonds par l'extérieur. ($R > 7,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$) | | 6 150 € |
| | Chauffage Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau) Installation pompe à chaleur air / air | | 18 200 € |
| | Ventilation Installer une VMC hygroréglable type B et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe | | 1 200 € |
| | Détail des travaux induits | | Coût estimé (TTC) |
| | Carottage pour installation PAC Remplacement disjoncteur et interrupteur différentiel Déplacement arrivée eau | | 645 € |

Liste des travaux induits non exhaustive. Elle ne peut en aucun cas se substituer à des devis et ne dispense pas le donneur d'ordre de solliciter une mission de maître d'œuvre ainsi que des devis auprès d'entreprises spécialisées.

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



| Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an) | Économies d'énergie (énergie primaire) | Réduction des GES (gaz à effet de serre) | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux (TTC) |
|---|--|---|---------------|----------------------|----------------------------------|
| 106 3 B | - 84 % (-549 kWhEP/m ² /an) - 87 % (-319 kWhEF/m ² /an) | - 85 % (-18 kgCO ₂ /m ² /an) | ☺ Moyen | de 580 € à 820 € | ≈ 40 600 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage | chauffage | eau chaude sanitaire | refroidissement | éclairage | auxiliaires | total |
|--|--|--|-----------------|--|--|---------------------------------------|
| consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | ⚡ Electrique 53 _{EP} (23 _{EF}) | ⚡ Electrique 45 _{EP} (20 _{EF}) | - | ⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | ⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | 106 _{EP} (46 _{EF}) |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 290 € à 410 € | de 250 € à 340 € | - | de 20 € à 40 € | de 20 € à 30 € | de 580 € à 820 € |

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

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

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

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



Recommandations de l'auditeur

- Les travaux de ravalement de façade consécutifs aux travaux d'isolation par l'extérieur: Ravalement, bardage des murs, reprise des appuis de fenêtres, des corniches, des évacuations d'eaux pluviales, etc.
- La valeur des travaux peut varier en fonction des critères suivants:
 - Conditions techniques rencontrées
 - Etats des matériaux et des supports rencontrés
 - Différence de coûts en fonction de la qualité des matériaux retenus
 - Accessibilités des locaux et supports
 - La situation géographique du bien
 - Les couts des artisans sélectionnés
 - Travaux annexes et frais induits
 - Contraintes patrimoniales et architecturales
- Contrôler l'état de la charpente par un charpentier qualifié avant l'isolation des combles:

La maison ne dispose d'aucun accès à ses combles (l'accès aux combles ne peut être chiffré dans les travaux induits, estimation des couts impossibles, faire appel à un charpentier qualifié).

Le choix de l'emplacement de l'unité extérieure de la pompe à chaleur pourra être discutée avec le chauffagiste afin de garantir le meilleur emplacement.

Le remplacement des menuiseries entraine des modifications de l'aspect extérieur, ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès des services d'urbanisme.
- Les éventuels travaux d'adaptation ou de création d'un système de ventilation pour assurer un renouvellement d'air minimal devra être pris en compte.
- Possibilité de frais induits en fonction des contraintes particulières liées à la configuration du bien, prix variant du simple au double en fonction des artisans et doivent être adaptés à votre bien.

Prendre en compte la possibilité de travaux de remise en état suite à d'éventuelles dégradations due à l'intervention sur site.



Scénario 2 « rénovation par étapes »

P Première étape






Les aides financières possibles pour ces travaux

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

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



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) |
|--|---|
| Chauffage  Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmeur, robinets thermostatique, isolation réseau) Installation pompe à chaleur air / air | 18 200 € |
|  Détail des travaux induits |  Coût estimé (TTC) |
| Carottage pour installation PAC Remplacement disjoncteur et interrupteur différentiel Déplacement arrivée eau | 645 € |

Liste des travaux induits non exhaustive. Elle ne peut en aucun cas se substituer à des devis et ne dispense pas le donneur d'ordre de solliciter une mission de maître d'œuvre ainsi que des devis auprès d'entreprises spécialisées.

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



| Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an) | Économies d'énergie (énergie primaire) | Réduction des GES (gaz à effet de serre) | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux (TTC) |
|---|--|---|---------------|-------------------------|----------------------------------|
| 204 6 D | - 69 % (-451 kWhEP/m ² /an) - 76 % (-276 kWhEP/m ² /an) | - 69 % (-15 kgCO ₂ /m ² /an) | ☹ Insuffisant | de 1 040 € à 1 440 € | ≈ 18 800 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage | chauffage | eau chaude sanitaire | refroidissement | éclairage | auxiliaires | total |
|--|---|--|-----------------|--|-------------|---------------------------------------|
| consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | ⚡ Electrique 155 ^{EP} (67 ^{EF}) | ⚡ Electrique 45 ^{EP} (20 ^{EF}) | - | ⚡ Electrique 4 ^{EP} (2 ^{EF}) | - | 204 ^{EP} (89 ^{EF}) |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 790 € à 1 080 € | de 230 € à 320 € | - | de 20 € à 40 € | - | de 1 040 € à 1 440 € |

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 dim), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

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

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

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



Scenario 2 « rénovation par étapes »

Deuxième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

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

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



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) |
|--|---|--|-------------------|
| | Mur Isolation des murs par l'extérieur. Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible. (R > 4,5 m ² .K/W) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme | | 14 429 € |
| | Plafond Isolation des plafonds par l'extérieur. (R > 7,5 m ² .K/W) | | 6 150 € |
| | Détail des travaux induits | | Coût estimé (TTC) |
| | Aucun travaux induit chiffré | | - |

Liste des travaux induits non exhaustive. Elle ne peut en aucun cas se substituer à des devis et ne dispense pas le donneur d'ordre de solliciter une mission de maître d'œuvre ainsi que des devis auprès d'entreprises spécialisées.

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



| Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an) | Économies d'énergie (énergie primaire) | Réduction des GES (gaz à effet de serre) | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux (TTC) |
|---|--|---|---------------|----------------------|----------------------------------|
| 113 3 | - 83 % (-542 kWhEP/m ² /an) - 87 % (-316 kWhEF/m ² /an) | - 83 % (-18 kgCO ₂ /m ² /an) | ☺ Moyen | de 610 € à 860 € | ≈ 20 600 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage | chauffage | eau chaude sanitaire | refroidissement | éclairage | auxiliaires | total |
|---|--|--|-----------------|--|-------------|---------------------------------------|
| consommation d'énergie d'énergie (kWh/m ² /an) | ⚡ Electrique 64 _{EP} (28 _{EF}) | ⚡ Electrique 45 _{EP} (20 _{EF}) | - | ⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | - | 113 _{EP} (49 _{EF}) |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 350 € à 480 € | de 240 € à 340 € | - | de 20 € à 40 € | - | de 610 € à 860 € |

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

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

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

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



Scenario 2 « rénovation par étapes »

📌 Troisième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

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

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



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) |
|--|----------------------|
| Ventilation 🌀 Installer une VMC hygroréglable type A et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe | 1 000 € |
| 🔧 Détail des travaux induits | 🇪🇺 Coût estimé (TTC) |
| Aucun travaux induit chiffré | - |

Liste des travaux induits non exhaustive. Elle ne peut en aucun cas se substituer à des devis et ne dispense pas le donneur d'ordre de solliciter une mission de maître d'œuvre ainsi que des devis auprès d'entreprises spécialisées.
 Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis suivant un repérage visuel non destructif et donc certaines pathologies peuvent ne pas avoir été prises en compte. Ils ne prennent pas non plus en compte leurs volatilités dans le temps.



| Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an) | Économies d'énergie (énergie primaire) | Réduction des GES (gaz à effet de serre) | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux (TTC) |
|---|--|--|---------------|----------------------|----------------------------------|
| 107 3 B | - 84 % (-548 kWhEP/m ² /an) - 87 % (-318 kWhEF/m ² /an) | - 84 % (-18 kgCO ₂ /m ² /an) | ☺ Moyen | de 590 € à 820 € | ≈ 1 000 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage | chauffage | eau chaude sanitaire | refroidissement | éclairage | auxiliaires | total |
|--|--|--|-----------------|--|--|---------------------------------------|
| consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | ⚡ Electrique 54 _{EP} (24 _{EF}) | ⚡ Electrique 45 _{EP} (20 _{EF}) | - | ⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | ⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | 107 _{EP} (47 _{EF}) |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 300 € à 410 € | de 250 € à 340 € | - | de 20 € à 40 € | de 20 € à 30 € | de 590 € à 820 € |

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

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

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

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



Recommandations de l'auditeur

- Les travaux de ravalement de façade consécutifs aux travaux d'isolation par l'extérieur: Ravalement, bardage des murs, reprise des appuis de fenêtres, des corniches, des évacuations d'eaux pluviales, etc.
- La valeur des travaux peut varier en fonction des critères suivants:
 - Conditions techniques rencontrées
 - Etats des matériaux et des supports rencontrés
 - Différence de coûts en fonction de la qualité des matériaux retenus
 - Accessibilités des locaux et supports
 - La situation géographique du bien
 - Les couts des artisans sélectionnés
 - Travaux annexes et frais induits
 - Contraintes patrimoniales et architecturales
- Contrôler l'état de la charpente par un charpentier qualifié avant l'isolation des combles:
 - La maison ne dispose d'aucun accès à ses combles (l'accès aux combles ne peut être chiffré dans les travaux induits, estimation des couts impossibles, faire appel à un charpentier qualifié).
 - Le choix de l'emplacement de l'unité extérieur de la pompe à chaleur pourra être discutée avec le chauffagiste afin de garantir le meilleur emplacement.
 - Le remplacement des menuiseries entraine des modifications de l'aspect extérieur, ces travaux doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès des services d'urbanisme.
- Les éventuels travaux d'adaptation ou de création d'un système de ventilation pour assurer un renouvellement d'air minimal devra être pris en compte.
- Possibilité de frais induits en fonction des contraintes particulières liées à la configuration du bien, prix variant du simple au double en fonction des artisans et doivent être adaptés à votre bien.
Prendre en compte la possibilité de travaux de remise en état suite à d'éventuelles dégradations due à l'intervention sur site.



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1 Définition du projet de rénovation

- Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...
- Inspirez-vous des propositions de travaux en page 5 de ce document.



Vous pouvez être accompagné dans votre préparation de projet par un conseiller France Rénov'. Ce conseil est neutre, gratuit et indépendant. Trouvez un conseiller près de chez vous :

france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr

2 Création des dossiers de demande d'aides financières

- MaPrimeRénov' est la principale aide à la rénovation énergétique, calculée en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.
- Créez votre compte, puis vous pourrez déposer votre dossier lorsque vous aurez obtenu les devis des artisans.
- Il existe d'autres aides en fonction de votre situation.



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

france-renov.gouv.fr/aides/simulation

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/etablissements-affilies

3 Recherche des artisans et demandes de devis

- Pour trouver un artisan, demandez à vos proches et regardez les avis laissés sur internet.
- Pour obtenir des aides, vous devez recourir à un artisan RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).
- Ne signez pas les devis avant d'avoir demandé toutes les aides.



Pour obtenir une aide financière, il est nécessaire de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement (RGE). Trouvez votre artisan ici :

france-renov.gouv.fr/annuaire-rge

4 Validation des devis et dépôt du dossier MaPrimeRénov'

- Une fois que vous recevez la confirmation de l'attribution des différentes aides financières et de leurs montants prévisionnels, vous pouvez signer les devis et engager les travaux.

5 Lancement et réalisation des travaux

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

6 Réception des travaux

- Lorsque les travaux sont terminés, transmettez les factures sur votre espace MaPrimeRénov' et effectuez votre demande de paiement. Faites de même pour les autres aides sollicitées.



Lexique et définitions

Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre au minimum 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/air

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

Isolation des murs par l'extérieur

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

Isolation du plancher

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

Ventilation double flux

La VMC double flux permet de renouveler l'air intérieur avec des débits calculés conformément aux besoins de votre logement. Les déperditions de chaleur sont réduites grâce à un échangeur thermique qui récupère la chaleur de l'air existant pour la transférer vers l'air entrant.



Fiche technique du logement

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

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

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

Référence de l'audit : AE23-123-209

Néant

Date de visite du bien : 03/05/2023

Invariant fiscal du logement : N/A

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

Numéro d'immatriculation de la copropriété : N/A





































Informations société : SARL ABITA EXPERTISES 12 Avenue Jules Verne 44230 SAINT-SÉBASTIEN-SUR-LOIRE
Tél. : 02.40.95.10.18 - N°SIREN : 487 716 516 - Compagnie d'assurance : AXA n° 105992956604

Généralités

| Donnée d'entrée | Origine de la donnée | Valeur renseignée |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|
| Département | 📍 Observé / mesuré | 44 Loire Atlantique |
| Altitude | 📏 Donnée en ligne | inférieur à 400 m |
| Type de bien | 📍 Observé / mesuré | Maison Individuelle |
| Année de construction | ≈ Estimé | 1937 |
| Surface habitable du logement | 📍 Observé / mesuré | 82 m ² |
| Nombre de niveaux du logement | 📍 Observé / mesuré | 1 |
| Hauteur moyenne sous plafond | 📍 Observé / mesuré | 2,5 m |

Enveloppe

























| Donnée d'entrée | Origine de la donnée | Valeur renseignée |
|------------------------------------|--|--|
| Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest | Surface du mur | 📍 Observé / mesuré 96,19 m ² |
| | Type de local adjacent | 📍 Observé / mesuré l'extérieur |
| | Matériau mur | 📍 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux |
| | Epaisseur mur | 📍 Observé / mesuré ≥ 25 cm |
| | Isolation | 📍 Observé / mesuré inconnue |
| | Année de construction/rénovation | ✖ Valeur par défaut 1937 |
| Mur 2 Nord | Surface du mur | 📍 Observé / mesuré 13,5 m ² |
| | Type de local adjacent | 📍 Observé / mesuré un bâtiment ou local à usage autre que d'habitation |
| | Matériau mur | 📍 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux |
| | Epaisseur mur | 📍 Observé / mesuré ≥ 25 cm |
| | Isolation | 📍 Observé / mesuré inconnue |
| | Année de construction/rénovation | ✖ Valeur par défaut 1937 |
| Plancher | Surface de plancher bas | 📍 Observé / mesuré 82 m ² |
| | Type de local adjacent | 📍 Observé / mesuré un terre-plein |
| | Etat isolation des parois Aue | 📍 Observé / mesuré isolé |
| | Périmètre plancher bâtiment déperditif | 📍 Observé / mesuré 38 m |
| | Surface plancher bâtiment déperditif | 📍 Observé / mesuré 85 m ² |
| | Type de pb | 📍 Observé / mesuré Dalle béton |
| | Isolation: oui / non / inconnue | 📍 Observé / mesuré non |
| Plafond | Surface de plancher haut | 📍 Observé / mesuré 82 m ² |
| | Type de local adjacent | 📍 Observé / mesuré un comble fortement ventilé |
| | Surface Aiu | 📍 Observé / mesuré 82 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 | inconnue |
| | Année de construction/rénovation |  Valeur par défaut | 1937 |
| Fenêtre 1 Nord | Surface de baies |  Observé / mesuré | 2,88 m ² |
| | Placement |  Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest |
| | Orientation des baies |  Observé / mesuré | Nord |
| | Inclinaison vitrage |  Observé / mesuré | vertical |
| | Type ouverture |  Observé / mesuré | Fenêtres fixes |
| | Type menuiserie |  Observé / mesuré | PVC |
| | Présence de joints d'étanchéité |  Observé / mesuré | non |
| | Type de vitrage |  Observé / mesuré | double vitrage |
| | Epaisseur lame air |  Observé / mesuré | 16 mm |
| | Présence couche peu émissive |  Observé / mesuré | non |
| | Gaz de remplissage |  Observé / mesuré | Air |
| | Positionnement de la menuiserie |  Observé / mesuré | au nu intérieur |
| | Largeur du dormant menuiserie |  Observé / mesuré | Lp: 5 cm |
| | Type volets |  Observé / mesuré | Volets roulants aluminium |
| | Type de masques proches |  Observé / mesuré | Absence de masque proche |
| | Type de masques lointains |  Observé / mesuré | Absence de masque lointain |
| | Fenêtre 2 Nord | Surface de baies |  Observé / mesuré |
| Placement | |  Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest |
| Orientation des baies | |  Observé / mesuré | Nord |
| Inclinaison vitrage | |  Observé / mesuré | vertical |
| Type ouverture | |  Observé / mesuré | Fenêtres battantes |
| Type menuiserie | |  Observé / mesuré | PVC |
| Présence de joints d'étanchéité | |  Observé / mesuré | non |
| Type de vitrage | |  Observé / mesuré | double vitrage |
| Epaisseur lame air | |  Observé / mesuré | 16 mm |
| Présence couche peu émissive | |  Observé / mesuré | non |
| Gaz de remplissage | |  Observé / mesuré | Air |
| Positionnement de la menuiserie | |  Observé / mesuré | au nu intérieur |
| Largeur du dormant menuiserie | |  Observé / mesuré | Lp: 5 cm |
| Type volets | |  Observé / mesuré | Volets roulants aluminium |
| Type de masques proches | |  Observé / mesuré | Absence de masque proche |
| Type de masques lointains | |  Observé / mesuré | Absence de masque lointain |
| Fenêtre 3 Est | | Surface de baies |  Observé / mesuré |
| | Placement |  Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest |
| | Orientation des baies |  Observé / mesuré | Est |
| | Inclinaison vitrage |  Observé / mesuré | vertical |
| | Type ouverture |  Observé / mesuré | Fenêtres battantes |
| | Type menuiserie |  Observé / mesuré | PVC |
| | Présence de joints d'étanchéité |  Observé / mesuré | non |
| | Type de vitrage |  Observé / mesuré | double vitrage |
| | Epaisseur lame air |  Observé / mesuré | 16 mm |
| | Présence couche peu émissive |  Observé / mesuré | non |
| | Gaz de remplissage |  Observé / mesuré | Air |
| | Positionnement de la menuiserie |  Observé / mesuré | au nu intérieur |
| | Largeur du dormant menuiserie |  Observé / mesuré | Lp: 5 cm |
| | Type volets |  Observé / mesuré | Volets roulants aluminium |

| | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|---|--|
| | Type de masques proches | 🔍 Observé / mesuré | Absence de masque proche | |
| | Type de masques lointains | 🔍 Observé / mesuré | Masque non homogène | |
| | Hauteur a (°) | 🔍 Observé / mesuré | 15 - 30°, 15 - 30°, 15 - 30°, 0 - 15° | |
| Porte-fenêtre 1 Est | Surface de baies | 🔍 Observé / mesuré | 3,06 m ² | |
| | Placement | 🔍 Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest | |
| | Orientation des baies | 🔍 Observé / mesuré | Est | |
| | Inclinaison vitrage | 🔍 Observé / mesuré | vertical | |
| | Type ouverture | 🔍 Observé / mesuré | Portes-fenêtres battantes avec soubassement | |
| | Type menuiserie | 🔍 Observé / mesuré | PVC | |
| | Présence de joints d'étanchéité | 🔍 Observé / mesuré | non | |
| | Type de vitrage | 🔍 Observé / mesuré | double vitrage | |
| | Epaisseur lame air | 🔍 Observé / mesuré | 16 mm | |
| | Présence couche peu émissive | 🔍 Observé / mesuré | non | |
| | Gaz de remplissage | 🔍 Observé / mesuré | Air | |
| | Positionnement de la menuiserie | 🔍 Observé / mesuré | au nu intérieur | |
| | Largeur du dormant menuiserie | 🔍 Observé / mesuré | Lp: 5 cm | |
| | Type volets | 🔍 Observé / mesuré | Volets roulants aluminium | |
| | Type de masques proches | 🔍 Observé / mesuré | Absence de masque proche | |
| | Type de masques lointains | 🔍 Observé / mesuré | Masque non homogène | |
| | | Hauteur a (°) | 🔍 Observé / mesuré | 15 - 30°, 15 - 30°, 15 - 30°, 0 - 15° |
| Porte-fenêtre 2 Nord | Surface de baies | 🔍 Observé / mesuré | 2,25 m ² | |
| | Placement | 🔍 Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest | |
| | Orientation des baies | 🔍 Observé / mesuré | Nord | |
| | Inclinaison vitrage | 🔍 Observé / mesuré | vertical | |
| | Type ouverture | 🔍 Observé / mesuré | Portes-fenêtres battantes avec soubassement | |
| | Type menuiserie | 🔍 Observé / mesuré | PVC | |
| | Présence de joints d'étanchéité | 🔍 Observé / mesuré | non | |
| | Type de vitrage | 🔍 Observé / mesuré | double vitrage | |
| | Epaisseur lame air | 🔍 Observé / mesuré | 16 mm | |
| | Présence couche peu émissive | 🔍 Observé / mesuré | non | |
| | Gaz de remplissage | 🔍 Observé / mesuré | Air | |
| | Positionnement de la menuiserie | 🔍 Observé / mesuré | au nu intérieur | |
| | Largeur du dormant menuiserie | 🔍 Observé / mesuré | Lp: 5 cm | |
| | Type de masques proches | 🔍 Observé / mesuré | Absence de masque proche | |
| | Type de masques lointains | 🔍 Observé / mesuré | Absence de masque lointain | |
| | Pont Thermique 1 | Type de pont thermique | 🔍 Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 1 Nord |
| | | Type isolation | 🔍 Observé / mesuré | inconnue |
| Longueur du PT | | 🔍 Observé / mesuré | 9.6 m | |
| Largeur du dormant menuiserie Lp | | 🔍 Observé / mesuré | Lp: 5 cm | |
| Position menuiseries | | 🔍 Observé / mesuré | au nu intérieur | |
| Pont Thermique 2 | Type de pont thermique | 🔍 Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 2 Nord | |
| | Type isolation | 🔍 Observé / mesuré | inconnue | |
| | Longueur du PT | 🔍 Observé / mesuré | 4.8 m | |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp | 🔍 Observé / mesuré | Lp: 5 cm | |
| | Position menuiseries | 🔍 Observé / mesuré | au nu intérieur | |
| Pont Thermique 3 | Type de pont thermique | 🔍 Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 3 Est | |
| | Type isolation | 🔍 Observé / mesuré | inconnue | |
| | Longueur du PT | 🔍 Observé / mesuré | 12.4 m | |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp | 🔍 Observé / mesuré | Lp: 5 cm | |
| | Position menuiseries | 🔍 Observé / mesuré | au nu intérieur | |
| Pont Thermique 4 | Type de pont thermique | 🔍 Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 1 Est | |

| | | | |
|-------------------------|----------------------------------|--|--|
| | Type isolation |  Observé / mesuré | inconnue |
| | Longueur du PT |  Observé / mesuré | 6 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  Observé / mesuré | Lp: 5 cm |
| | Position menuiseries |  Observé / mesuré | au nu intérieur |
| Pont Thermique 5 | Type de pont thermique |  Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 2 Nord |
| | Type isolation |  Observé / mesuré | inconnue |
| | Longueur du PT |  Observé / mesuré | 5.9 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  Observé / mesuré | Lp: 5 cm |
| | Position menuiseries |  Observé / mesuré | au nu intérieur |
| Pont Thermique 6 | Type PT |  Observé / mesuré | Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher |
| | Type isolation |  Observé / mesuré | inconnue / non isolé |
| | Longueur du PT |  Observé / mesuré | 38 m |
| Pont Thermique 7 | Type PT |  Observé / mesuré | Mur 2 Nord / Plancher |
| | Type isolation |  Observé / mesuré | inconnue / non isolé |
| | Longueur du PT |  Observé / mesuré | 5.9 m |

Systemes

| Donnée d'entrée | | Origine de la donnée | Valeur renseignée |
|-----------------------------|--|--|---|
| Ventilation | Type de ventilation |  Observé / mesuré | Ventilation par ouverture des fenêtres |
| | Façades exposées |  Observé / mesuré | plusieurs |
| | Logement Traversant |  Observé / mesuré | oui |
| Chauffage | Type d'installation de chauffage |  Observé / mesuré | Installation de chauffage avec appoint |
| | Surface chauffée |  Observé / mesuré | 82 m ² |
| | Type générateur |  Observé / mesuré | Electrique - Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***) |
| | Année installation générateur |  Observé / mesuré | 1995 (estimée en fonction de la marque et du modèle) |
| | Energie utilisée |  Observé / mesuré | Electrique |
| | Type générateur |  Observé / mesuré | Bois - Insert installé entre 1990 et 2004 |
| | Année installation générateur |  Observé / mesuré | 1995 (estimée en fonction de la marque et du modèle) |
| | Energie utilisée |  Observé / mesuré | Bois |
| | Type de combustible bois |  Observé / mesuré | Bûches |
| | Type émetteur |  Observé / mesuré | Radiateur électrique à fluide caloporteur (modélisé comme un radiateur NFC, NF** et NF***) |
| | Année installation émetteur |  Observé / mesuré | 1995 (estimée en fonction de la marque et du modèle) |
| | Type de chauffage |  Observé / mesuré | divisé |
| | Equipement intermittence |  Observé / mesuré | Sans système d'intermittence |
| Eau chaude sanitaire | Nombre de niveaux desservis |  Observé / mesuré | 1 |
| | Type générateur |  Observé / mesuré | Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie C ou 3 étoiles) |
| | Année installation générateur |  Observé / mesuré | 2016 |
| | Energie utilisée |  Observé / mesuré | Electrique |
| | Chaudière murale |  Observé / mesuré | non |
| | Type de distribution |  Observé / mesuré | production en volume habitable alimentant des pièces contiguës |
| | Type de production |  Observé / mesuré | accumulation |
| Volume de stockage |  Observé / mesuré | 150 L | |

Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, arrêtés du 16 mars 2023 décret 2020-1610, 2020-1609, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.

Attestation A

Attestation relative à la capacité de réaliser les audits énergétiques prévus à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, établie pour un diagnostiqueur immobilier DPE¹, délivrée par

BUREAU VERITAS CERTIFICATION

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

M. **FAZILLEAU Damien**, diagnostiqueur immobilier, certifié par BUREAU VERITAS CERTIFICATION pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 04/04/2023 au 06/04/2023 pour réaliser les audits énergétiques prévus par l'article L. 126-28-1 du Code de la Construction et de l'Habitation.

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

Cette attestation indique par conséquent que M. **FAZILLEAU Damien** respecte les conditions définies au d du 2° de l'article 1 du décret n° 2022-780 du 4 mai 2022 relatif à l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation, pendant une période maximale de 9 mois et au plus tard jusqu'à la date limite fixée par le décret susvisé, soit le 31 décembre 2023.

Date de prise d'effet de l'attestation : 12/04/2023

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

N° 18678373

Signature du responsable de l'OC :

Laurent CROGUENEC, Président



¹ Professionnel mentionné à l'article R. 271-1 du code de la construction et de l'habitation certifié pour réaliser un diagnostic de performance énergétique

