

DOSSIER DE DIAGNOSTICS TECHNIQUES

En application de la Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 236 (V)

Référence : 2023-1881-BAVIERE

Le 24/07/2023



Type de Bien : **Maison individuelle**
Adresse : **10 RUE DE BELLEVUE
10 GRANDE RUE
24260 LE BUGUE**

Numéro de lot :
Référence Cadastre : **AZ - 220**

PROPRIETAIRE

Monsieur et Madame BAVIERE Jean
Jacques
5 GRANDE RUE
24260 LE BUGUE

DEMANDEUR

Monsieur et Madame BAVIERE Jean Jacques
5 GRANDE RUE
24260 LE BUGUE

Date de visite : **24/07/2023**
Opérateur de repérage : **MINARD PHILIPPE**

NOTE DE SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

RAPPORT N° 2023-1881-BAVIERE

Document ne pouvant en aucun cas être annexé à un acte authentique

INFORMATIONS GÉNÉRALES

| | |
|--|---|
| Type de bien : Maison individuelle | Réf. Cadastre : AZ - 220 |
| Adresse : 10 RUE DE BELLEVUE 10 GRANDE RUE 24260 LE BUGUE | Bâti : Oui Mitoyenneté : Oui |
| Propriétaire : Monsieur et Madame BAVIERE Jean Jacques | Date du permis de construire : Non communiquée Date de construction : 1800 |

AUDIT ÉNERGETIQUE

| Consommations énergétiques <small>(en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, déduction faite de la production d'électricité à demeure</small> | Emissions de gaz à effet de serre (GES) <small>pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement</small> | | | | | | |
|--|---|----------|------------|------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| Consommation conventionnelle : 333 kWh_{ep}/m².an | Estimation des émissions : 87 kg_{eqCO2}/m².an | | | | | | |
| <p>logement extrêmement performant</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p>G logement extrêmement peu performant</p> <p>passoire énergétique</p> <table border="1"> <tr> <td>consommation (énergie primaire)</td> <td>émission</td> </tr> <tr> <td>333</td> <td>87*</td> </tr> <tr> <td>kWh/m².an</td> <td>kgCO₂/m².an</td> </tr> </table> <p>295 kWh/m².an d'énergie finale</p> | consommation (énergie primaire) | émission | 333 | 87* | kWh/m ² .an | kgCO ₂ /m ² .an | <p>peu d'émissions de CO₂</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F — 87 kgCO₂/m².an</p> <p>G</p> <p>émissions de CO₂ très importantes</p> |
| consommation (énergie primaire) | émission | | | | | | |
| 333 | 87* | | | | | | |
| kWh/m ² .an | kgCO ₂ /m ² .an | | | | | | |

Audit énergétique réglementaire

N° audit : A23240061797Q
date de visite : 24/07/2023
établi le : 24/07/2023
valable jusqu'au : 23/07/2028

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



adresse : **10 GRANDE RUE, 24260 LE BUGUE**

type de bien : Maison individuelle

année de construction : 1800

nombre de logements :

surface habitable : 70 m²

altitude : 57 m

N° cadastre : AZ - 220

nombre de niveaux : 1

Département : DORDOGNE

propriétaire : BAVIERE Jean Jacques

adresse du propriétaire : 5 GRANDE RUE 24260 LE BUGUE



État initial du logement
p.3



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

Scénario 1 "rénovation en une fois"

Parcours de travaux en une seule étape p.10



Scénario 2 "rénovation par étapes"

Parcours de travaux par étapes p.14



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique
p.31



Lexique et définitions
p.32

Informations auditeur

SEGUIER - EXPERTIMMO

2 RUE GAMBETTA , 24000 PÉRIGUEUX

auditeur : MINARD
PHILIPPE

tel : 05 53 05 83 18

email : contact@groupeexpertimmo.com

N° SIRET : 525 033 916

N° de certification : AE-CPDI6031

org. de certification : I.CERT

logiciel : ANALYSIMMO

expertimmo
diagnostics

Décret no 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 votre logement.



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

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

Pourquoi réaliser des travaux de rénovation énergétique dans votre logement ?



Rénover au bon moment

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



Profiter des aides financières disponibles

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



Vivre dans un logement de qualité

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



Réduire les factures d'énergie

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



Contribuer à atteindre la neutralité carbone

→ En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de 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 !



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, 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 :

- 1^{er} Janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m²/an
- 1^{er} Janvier 2025 : classe DPE entre A et F
- 1^{er} Janvier 2028 : classe DPE entre A et E
- 1^{er} Janvier 2034 : classe DPE entre A et D



Donner de la valeur à votre bien

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

État initial du logement

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

Réf du DPE : 2224E1134250Z

Performance énergétique et environnementale actuelle du logement

* Dont émissions de gaz à effet de serre.

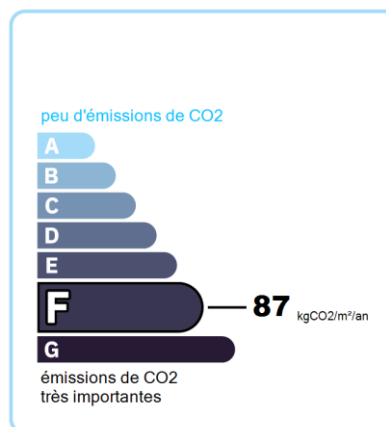
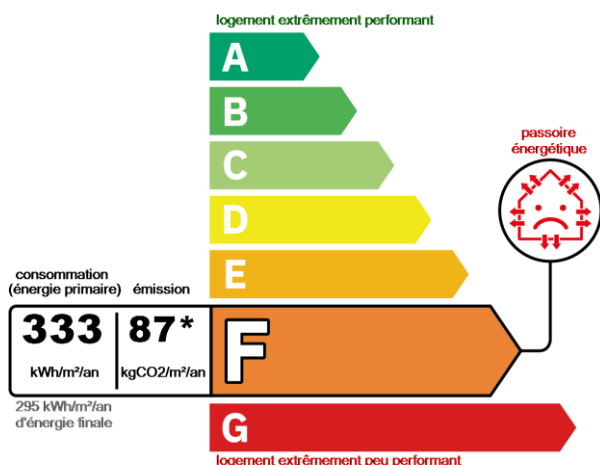
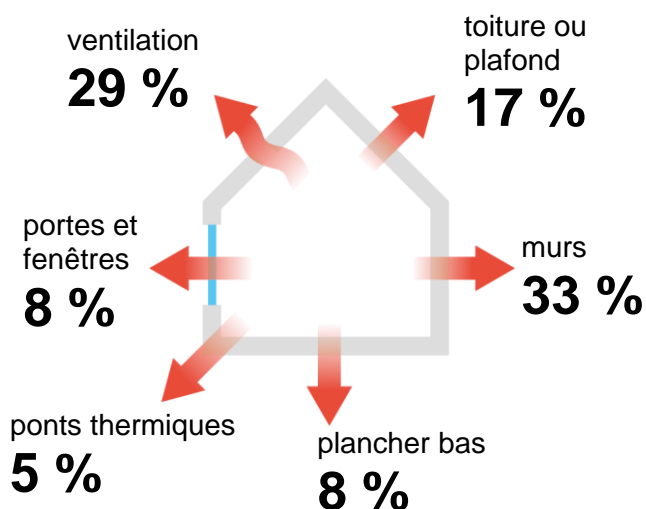
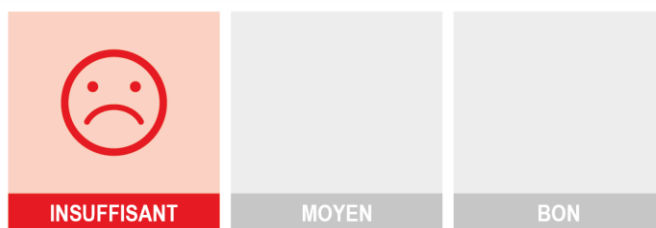


Schéma des déperditions de chaleur



Confort d'été (hors climatisation)



Performance de l'isolation



Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWh/m²/an EP



| usage | chauffage | eau chaude | refroidissement | éclairage | auxiliaires | Total |
|--|---|--|-----------------|--|--|--|
| consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | fioul 266 _{EP} (266 _{EF}) | électrique 58 _{EP} (25 _{EF}) | | électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | 334 _{EP} (295 _{EF}) |
| consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | | | | | | |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 1 445€ à 1 955€ | de 319€ à 431€ | | de 25€ à 33€ | de 31€ à 41€ | de 1 819€ à 2 461€ |

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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...


Vue d'ensemble du logement


Description du bien


| Description | | | | |
|------------------------|----------------|-----------------|----|---------------------------|
| nombre de niveaux | 1 | | | |
| nombre de pièces | | | | |
| description des pièces | pièce | étage | Nb | Surface (m ²) |
| | Séjour - Salon | | 1 | 19 |
| | Bureau | | 1 | 9,4 |
| | Dégagement n°1 | | 1 | 0,9 |
| | Chambre n°1 | | 1 | 9,95 |
| | Dégagement n°2 | Rez-de-chaussée | 1 | 2,15 |
| | Chambre n°2 | | 1 | 17,9 |
| | Cuisine | | 1 | 7,5 |
| | Salle d'eau | | 1 | 1,8 |
| | WC | | 1 | 1,4 |

mitoyenneté

|  Murs | Description | Isolation |
|--|--|--------------|
| 4 MUR EXT OUEST | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé | insuffisante |
| 5 MUR EXT NORD | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé | insuffisante |
| 9 MUR SUR LNC CAVE | Briques pleines simples, donnant sur Cellier, non isolé | insuffisante |
| 2 MUR EXT SUD | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé | insuffisante |
| 6 MUR EXT NORD | Mur de type inconnu, donnant sur Extérieur, isolation inconnue | insuffisante |
| 3 MUR EXT SUD | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé | insuffisante |
| 8 MUR EXT SUD | Briques creuses, donnant sur Extérieur, isolé (ITI e=5cm) | moyenne |
| 1 MUR EXT EST | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé | insuffisante |
| 7 MUR EXT EST | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, isolé (ITI e=5cm) | moyenne |
| 9 MUR SUR LNC COMBLES | Briques pleines simples, donnant sur Comble fortement ventilé, non isolé | insuffisante |

|  Planchers | Description | Isolation |
|---|--|--------------|
| Plancher 3 | Plancher de type Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Garage, isolé (ITE e=8cm) | bonne |
| Plancher 1 | Plancher de type Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Cellier, isolé (ITE e=8cm) | bonne |
| Plancher 4 | Plancher lourd de type Dalle béton donnant sur Terre-plein, non isolé | moyenne |
| Plancher 2 | Plancher de type Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Cellier, isolation inconnue | insuffisante |

|  Toitures | Description | Isolation |
|--|--|--------------|
| Plafond 2 | Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Combles perdus, non isolé | insuffisante |
| Plafond 3 | Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Combles perdus, isolé (e=15cm) | moyenne |
| Plafond 1 | Bois sous solives bois donnant sur Combles perdus, isolation inconnue | insuffisante |

|  Menuiseries | Description | Isolation |
|---|--|-----------|
| Fenêtres | Fenêtres battantes, Menuiserie PVC - double vitrage vertical (e = 20 mm) avec Fermeture Fenêtres battantes, Menuiserie PVC VIR - double vitrage vertical (e = 20 mm) avec Fermeture | bonne |
| Porte-fenêtres | Portes-fenêtres battantes avec soubassement, Menuiserie PVC VIR - double | bonne |





vitrage vertical (e = 20 mm) avec Fermeture
Portes-fenêtres battantes avec soubassement, Menuiserie PVC - double vitrage
vertical (e = 20 mm)

Portes



Porte Bois Opaque pleine

insuffisante

Vue d'ensemble des équipements

| type d'équipement | description |
|---|--|
|  chauffage | Chaudière standard Fioul installation en 1997, individuel sur Radiateur |
|  eau chaude sanitaire | Chauffe-eau vertical Electrique installation en 1980, individuel, production par semi-accumulation |
|  ventilation | Ventilation naturelle par conduit |
|  pilotage | Radiateur : sans régulation pièce par pièce, absence d'équipements d'intermittence |

Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

| photo | description | conseils |
|--|------------------------------------|--|
| | Gros œuvre et structure (fissures) | Présence de fissures. Se rapprocher d'un homme de l'art |
| | Equipements Ventilation | Problèmes de moisissures liés à une ventilation insuffisante |
| | Gros œuvre et structure (fissures) | Présence de fissures. Se rapprocher d'un homme de l'art |
| | Gros œuvre et structure (fissures) | Fissures structurellesPrésence de fissures. Se rapprocher d'un homme de l'art |
|  | Isolation | Défaut de mise en oeuvre de l'isolant (Posé à l'envers (Pare vapeur posé côté froid) |
|  | Isolation | Défaut de mise en oeuvre de l'isolant (Posé à l'envers (Pare vapeur posé côté froid) |

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

Commentaire général sur le dossier

La méthode conventionnelle est prévue pour une utilisation standardisée du bien (nombre d'occupants, température de chauffe pendant le jour et la nuit, période d'occupation du bien...).

Observations de l'auditeur





Une partie de la maison ne dispose pas d'accès à ses combles perdus. (Partie sur cuisine, salle d'eau, WC)

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 | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux (*TTC) |
|--|--|--|-----------------|----------------------|--------------------------------|
| Avant travaux | | | | | |
| | | | insuffisant | de 1 819 € à 2 461 € | |
| Scénario 1 "rénovation en une fois" (détails. p.10) | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures (Portes) Installation d'un système de ventilation Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire Remplacement du système de chauffage | | -79% (-264 kWhEP/m ² /an) | insuffisant | de 380 € à 514 € | ≈ 43 522 € |
| Scénario 2 "rénovation par étapes" (détails. p.14) | | | | | |
| Etape 1 <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs | | -26% (-85 kWhEP/m ² /an) | insuffisant | de 1 356 € à 1 834 € | ≈ 9 742 € |
| Etape 2 <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture | | -38% (-128 kWhEP/m ² /an) | insuffisant | de 1 124 € à 1 520 € | ≈ 12 322 € |
| Etape 3 <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures (Portes) Remplacement du système de chauffage | | -64% (-213 kWhEP/m ² /an) | insuffisant | de 575 € à 779 € | ≈ 35 302 € |

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

| | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------------------|-------------------|
| <p>Etape 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures (Portes) Remplacement du système de chauffage Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire |  | <p>-78% (-261 kWhEP/m²/an)</p> | <p> insuffisant</p> | <p>de 391 € à 529 €</p> | <p>≈ 42 442 €</p> |
| <p>Etape 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures (Portes) Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire Remplacement du système de chauffage Installation d'un système de ventilation |  | <p>-79% (-264 kWhEP/m²/an)</p> | <p> insuffisant</p> | <p>de 380 € à 514 €</p> | <p>≈ 43 522 €</p> |

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

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

Aides nationales :

- MaPrimeRenov'

Aides locales :

- CEE: Coup de pouce Rénovation performante d'une maison individuelle
- CEE: Coup de pouce Chauffage

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 : 0 808 800 700



Détails des travaux énergétiques



Coût estimé (*TTC)

Murs



- Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)
Isolation des murs par l'intérieur. Les performances thermiques minimales à respecter sont en fonction du type de paroi opaque et à la zone climatique. Pour aller plus loin dans les recommandations, le label Effinergie impose à minima : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tout type d'isolation. En 2021, pour bénéficier de MaPrimRénov', elle est de $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour l'isolation des murs, peu importe la technique d'isolation
- Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé ($R = 3.7\text{m}^2\text{K/W}$)
Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant $3.7\text{m}^2\text{k/w}$
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 8 542 €

Toiture



- Isolation des combles ($R = 10 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
Isolation des combles
Ouate de cellulose en vrac : Bonne régulation de l'humidité (peut absorber jusqu'à 15 % de son poids en eau). Bonnes performances thermique et acoustique.
Contribution au confort d'été. Provient de produits recyclés. Nécessite peu d'énergie lors de sa production.

≈ 2 100 €

Portes et fenêtres



- Installation d'une porte isolante
Les performances thermiques minimales à respecter sont fixées par l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants : $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

≈ 1 920 €

Ventilation



- Installer une VMC Hygroréglable type B
Installer une VMC Hygroréglable type B



≈ 1 080 €

Production de chauffage et d'eau sanitaire



- Remplacement par un chauffe eau thermodynamique
Remplacement du chauffe-eau par un chauffe-eau thermodynamique
- Ajout d'un nouveau générateur
Remplacement du système de chauffage
Pompe à chaleur haute température : Une PAC air-eau haute température convient pour des radiateurs haute température (55 à 70°C) mais aussi pour chauffer l'eau chaude sanitaire.
- ▲ PAC Air/Eau: dimensionnement : Un professionnel doit impérativement se déplacer au domicile pour effectuer une visite technique rigoureuse. Il doit calculer le volume de la maison, les déperditions, le volume d'eau du circuit de chauffage, la taille des radiateurs dans chaque pièce. Il pourra ainsi déterminer la température de fonctionnement des chauffages et choisir une PAC en conséquence.
En cas de surdimensionnement : En cas de surdimensionnement, le coût de l'installation augmente sensiblement et le compresseur est très sollicité par des cycles marche arrêts fréquents. Cela entraîne une usure prématurée (coût d'entretien élevé) et des consommations électriques inutiles.
En cas de sous-dimensionnement : En cas de sous-dimensionnement, la pompe à chaleur air-eau ne pourra pas assurer le chauffage de la maison pendant les jours les plus froids de l'hiver qui causera une sensation de froid pour les occupants.

≈ 24 000 €

|  | Détails des travaux induits |  | Coût estimé (*TTC) |
|---|--|---|--------------------|
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Plâtrerie et peinture : Eventuels travaux de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Renouvellement d'air : Eventuels travaux d'adaptation ou de création d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal | | ≈ 540 € |
| | ● Equilibrage : Equilibrage des réseaux de chauffage | | ≈ 180 € |
| | ● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Emetteurs : Eventuels travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et des réseaux de distribution | | ≈ 600 € |

Résultats après travaux

| Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small> | Économies d'énergie par rapport à l'état initial | Réduction des GES <small>(gaz à effet de serre)</small> | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small> |
|---|--|---|-----------------|----------------------|--|
| | -79% (-264 kWhEP/m ² /an) -90% (-265 kWhEF/m ² /an) | -97% (-85,7 kg CO ₂ /m ² /an) | insuffisant | de 380 € à 514 € | ≈ 43 522 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques

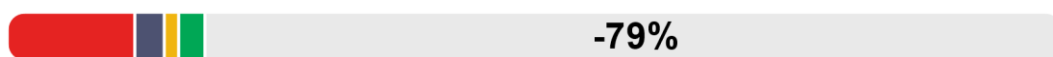
Avant travaux

kWh/m²/an EP



Après travaux

kWh/m²/an EP



| usage | | | | | | Total |
|--|--|---|-----------------|--|--|--------------------------------------|
| | chauffage | eau chaude | refroidissement | éclairage | auxiliaires | |
| consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | ⚡ électrique 46 _{EP} (20 _{EF}) | ⚡ électrique 10 _{EP} (4 _{EF}) | | ⚡ électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | ⚡ électrique 9 _{EP} (4 _{EF}) | 70 _{EP} (30 _{EF}) |
| consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | | | | | | |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 252€ à 340€ | de 56€ à 76€ | | de 25€ à 33€ | de 48€ à 64€ | de 380€ à 514€ |

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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 bâtiment et habitudes de vie, entretien des équipements...

Recommandations de l'auditeur

- Néant

Scénario 2 "rénovation par étapes"



Etape 1

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 :

- MaPrimeRenov'

Aides locales :

- CEE: Coup de pouce Rénovation performante d'une maison individuelle

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 : 0 808 800 700



Détails des travaux énergétiques



Coût estimé (*TTC)

Murs

- Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)

Isolation des murs par l'intérieur. Les performances thermiques minimales à respecter sont en fonction du type de paroi opaque et à la zone climatique. Pour aller plus loin dans les recommandations, le label Effinergie impose à minima : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tout type d'isolation. En 2021, pour bénéficier de MaPrimeRénov', elle est de $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour l'isolation des murs, peu importe la technique d'isolation

≈ 8 542 €

- Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé ($R = 3.7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)

Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant $3.7 \text{ m}^2 \text{ k/w}$

Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.

Matériau renouvelable



Détails des travaux induits



Coût estimé (*TTC)

- Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur

≈ 600 €

- Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur

≈ 600 €

Résultats après travaux

| Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small> | Économies d'énergie par rapport à l'état initial | Réduction des GES <small>(gaz à effet de serre)</small> | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small> |
|--|---|--|--------------------|---------------------------------|--|
| | <p>-26% <small>(-85 kWhEP/m²/an)</small></p> <p>-29% <small>(-85 kWhEF/m²/an)</small></p> | <p>-31% <small>(-27,5 kg CO₂/m²/an)</small></p> | <p>insuffisant</p> | <p>de 1 356 € à 1 834 €</p> | <p>≈ 9 742 €</p> |

Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux

kWh/m²/an EP



Après l'étape 1

kWh/m²/an EP



| usage | chauffage | eau chaude | refroidissement | éclairage | auxiliaires | Total |
|--|------------------------------------|---|--|--------------|--|--------------------|
| | consommation d'énergie (kWh/m²/an) | fioul 181 _{EP} (181 _{EF}) | électrique 58 _{EP} (25 _{EF}) | | électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | |
| consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | | | | | | |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 983€ à 1 331€ | de 320€ à 432€ | | de 25€ à 33€ | de 28€ à 38€ | de 1 356€ à 1 834€ |

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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 bâtiment et habitudes de vie, entretien des équipements...

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



Etape 2

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 :

- MaPrimeRenov'

Aides locales :

- CEE: Coup de pouce Rénovation performante d'une maison individuelle

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 : 0 808 800 700



Détails des travaux énergétiques



Coût estimé (*TTC)

Murs



- Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)

Isolation des murs par l'intérieur. Les performances thermiques minimales à respecter sont en fonction du type de paroi opaque et à la zone climatique. Pour aller plus loin dans les recommandations, le label Effinergie impose à minima : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tout type d'isolation. En 2021, pour bénéficier de MaPrimRénov', elle est de $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour l'isolation des murs, peu importe la technique d'isolation

≈ 8542 €

- Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé ($R = 3.7\text{m}^2\text{K/W}$)

Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant $3.7\text{m}^2\text{k/w}$

Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été. Matériau renouvelable

Toiture



- Isolation des combles ($R = 10 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

Isolation des combles

Ouate de cellulose en vrac : Bonne régulation de l'humidité (peut absorber jusqu'à 15 % de son poids en eau). Bonnes performances thermique et acoustique.

Contribution au confort d'été. Provient de produits recyclés. Nécessite peu d'énergie lors de sa production.

≈ 2100 €



Détails des travaux induits



Coût estimé (*TTC)

- Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur

≈ 600 €

- Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur

≈ 600 €

- Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation

≈ 480 €

Résultats après travaux

| Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small> | Économies d'énergie par rapport à l'état initial | Réduction des GES <small>(gaz à effet de serre)</small> | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small> |
|---|---|--|--------------------|-----------------------------|--|
| | <p>-38% <small>(-128 kWhEP/m²/an)</small></p> <p>-43% <small>(-128 kWhEF/m²/an)</small></p> | <p>-47% <small>(-41,3 kg CO₂/m²/an)</small></p> | <p>insuffisant</p> | <p>de 1 124 € à 1 520 €</p> | <p>≈ 12 322 €</p> |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage | | | | | | Total |
|--|---|--|-----------------|--|--|--|
| | chauffage | eau chaude | refroidissement | éclairage | auxiliaires | |
| consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | fioul 138 _{EP} (138 _{EF}) | électrique 58 _{EP} (25 _{EF}) | | électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | 206 _{EP} (168 _{EF}) |
| consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | | | | | | |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 752€ à 1 018€ | de 320€ à 432€ | | de 25€ à 33€ | de 27€ à 37€ | de 1 124€ à 1 520€ |

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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 bâtiment et habitudes de vie, entretien des équipements...

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



Etape 3

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 :

- MaPrimeRenov'

Aides locales :

- CEE: Coup de pouce Rénovation performante d'une maison individuelle
- CEE: Coup de pouce Chauffage

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 : 0 808 800 700

**Détails des travaux énergétiques****Coût estimé
(*TTC)****Murs**

- Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)
Isolation des murs par l'intérieur. Les performances thermiques minimales à respecter sont en fonction du type de paroi opaque et à la zone climatique. Pour aller plus loin dans les recommandations, le label Effinergie impose à minima : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tout type d'isolation. En 2021, pour bénéficier de MaPrimRénov', elle est de $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour l'isolation des murs, peu importe la technique d'isolation
- Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé ($R = 3.7\text{m}^2\text{K/W}$)
Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant $3.7\text{m}^2\text{k/w}$
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 8 542 €**Toiture**

- Isolation des combles ($R = 10 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
Isolation des combles
Ouate de cellulose en vrac : Bonne régulation de l'humidité (peut absorber jusqu'à 15 % de son poids en eau). Bonnes performances thermique et acoustique.
Contribution au confort d'été. Provient de produits recyclés. Nécessite peu d'énergie lors de sa production.



≈ 2 100 €**Portes et fenêtres**

- Installation d'une porte isolante
Les performances thermiques minimales à respecter sont fixées par l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants : $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

≈ 1 920 €**Production de chauffage et d'eau sanitaire**

- Ajout d'un nouveau générateur
Remplacement du système de chauffage
- ⚠ PAC Air/Eau: dimensionnement : Un professionnel doit impérativement se déplacer au domicile pour effectuer une visite technique rigoureuse. Il doit calculer le volume de la maison, les déperditions, le volume d'eau du circuit de chauffage, la taille des radiateurs dans chaque pièce. Il pourra ainsi déterminer la température de fonctionnement des chauffages et choisir une PAC en conséquence.
En cas de surdimensionnement : En cas de surdimensionnement, le coût de l'installation augmente sensiblement et le compresseur est très sollicité par des cycles marche arrêts fréquents. Cela entraîne une usure prématurée (coût d'entretien élevé) et des consommations électriques inutiles.
En cas de sous-dimensionnement : En cas de sous-dimensionnement, la pompe à chaleur air-eau ne pourra pas assurer le chauffage de la maison pendant les jours les plus froids de l'hiver qui causera une sensation de froid pour les occupants.

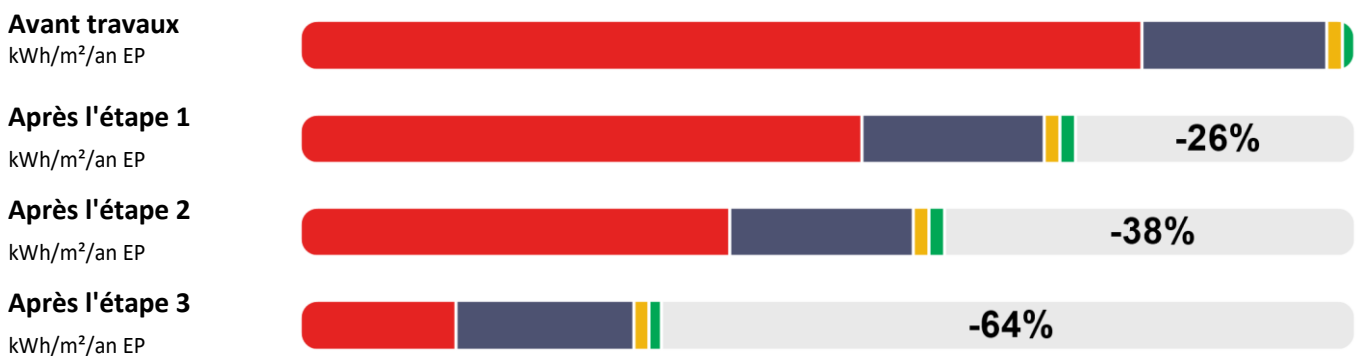
≈ 18 000 €

|  | Détails des travaux induits |  | Coût estimé (*TTC) |
|---|--|---|--------------------|
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Equilibrage : Equilibrage des réseaux de chauffage | | ≈ 180 € |
| | ● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Emetteurs : Eventuels travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et des réseaux de distribution | | ≈ 600 € |

Résultats après travaux

| Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small> | Économies d'énergie par rapport à l'état initial | Réduction des GES <small>(gaz à effet de serre)</small> | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small> |
|---|---|--|--------------------|-------------------------|--|
| | <p>-64% <small>(-213 kWhEP/m²/an)</small></p> <p>-82% <small>(-243 kWhEP/m²/an)</small></p> | <p>-96% <small>(-84,2 kg CO₂/m²/an)</small></p> | <p>insuffisant</p> | <p>de 575 € à 779 €</p> | <p>≈ 35 302 €</p> |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage | chauffage | eau chaude | refroidissement | éclairage | auxiliaires | Total |
|--|---|--|--|--------------|--|----------------|
| | consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | électrique 53 _{EP} (23 _{EF}) | électrique 58 _{EP} (25 _{EF}) | | électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | |
| consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | | | | | | |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 255€ à 345€ | de 277€ à 375€ | | de 22€ à 30€ | de 21€ à 29€ | de 575€ à 779€ |

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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 bâtiment et habitudes de vie, entretien des équipements...

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



Etape 4

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 :

- MaPrimeRenov'

Aides locales :

- CEE: Coup de pouce Rénovation performante d'une maison individuelle
- CEE: Coup de pouce Chauffage

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 : 0 808 800 700

**Détails des travaux énergétiques****Coût estimé
(*TTC)****Murs**

- Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)
Isolation des murs par l'intérieur. Les performances thermiques minimales à respecter sont en fonction du type de paroi opaque et à la zone climatique. Pour aller plus loin dans les recommandations, le label Effinergie impose à minima : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tout type d'isolation. En 2021, pour bénéficier de MaPrimRénov', elle est de $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour l'isolation des murs, peu importe la technique d'isolation
- Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé ($R = 3.7\text{m}^2\text{K/W}$)
Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant $3.7\text{m}^2\text{k/w}$
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 8 542 €**Toiture**

- Isolation des combles ($R = 10 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
Isolation des combles
Ouate de cellulose en vrac : Bonne régulation de l'humidité (peut absorber jusqu'à 15 % de son poids en eau). Bonnes performances thermique et acoustique.
Contribution au confort d'été. Provient de produits recyclés. Nécessite peu d'énergie lors de sa production.



≈ 2 100 €**Portes et fenêtres**

- Installation d'une porte isolante
Les performances thermiques minimales à respecter sont fixées par l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants : $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$



≈ 1 920 €**Production de chauffage et d'eau sanitaire**

- Ajout d'un nouveau générateur
Remplacement du système de chauffage
- Remplacement par un chauffe eau thermodynamique
Remplacement du chauffe-eau par un chauffe-eau thermodynamique
- ⚠ PAC Air/Eau: dimensionnement : Un professionnel doit impérativement se déplacer au domicile pour effectuer une visite technique rigoureuse. Il doit calculer le volume de la maison, les déperditions, le volume d'eau du circuit de chauffage, la taille des radiateurs dans chaque pièce. Il pourra ainsi déterminer la température de fonctionnement des chauffages et choisir une PAC en conséquence.
En cas de surdimensionnement : En cas de surdimensionnement, le coût de l'installation augmente sensiblement et le compresseur est très sollicité par des cycles marche arrêts fréquents. Cela entraîne une usure prématurée (coût d'entretien élevé) et des consommations électriques inutiles.
En cas de sous-dimensionnement : En cas de sous-dimensionnement, la pompe à chaleur air-eau ne pourra pas assurer le chauffage de la maison pendant les jours les plus froids de l'hiver qui causera une sensation de froid pour les occupants.
Pompe à chaleur haute température : Une PAC air-eau haute température convient pour des radiateurs haute température ($55 \text{ à } 70^\circ\text{C}$) mais aussi pour chauffer l'eau chaude sanitaire.

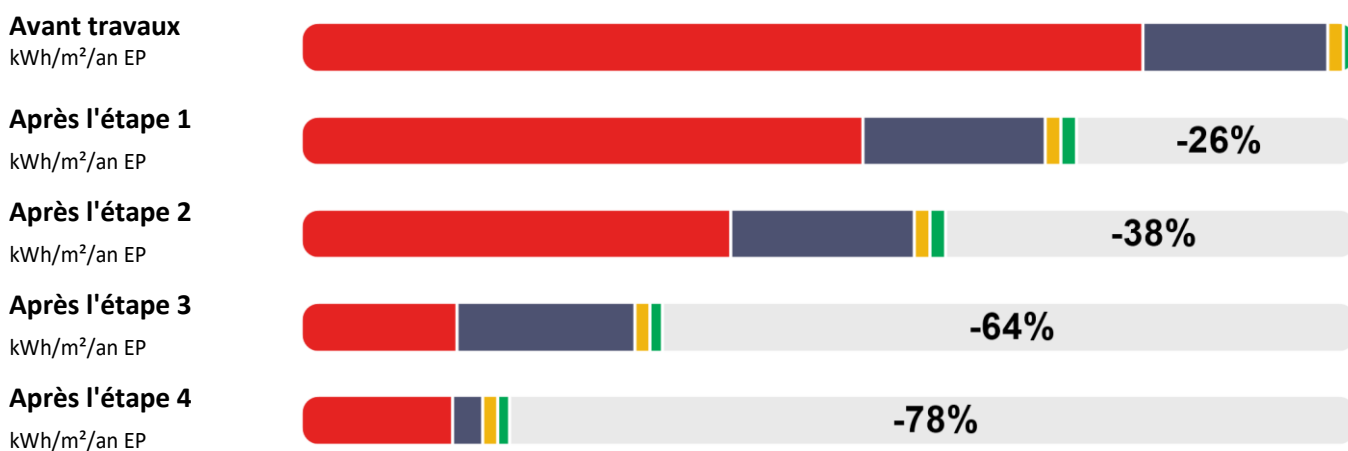
≈ 24 000 €

|  | Détails des travaux induits |  | Coût estimé (*TTC) |
|---|--|---|--------------------|
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Equilibrage : Equilibrage des réseaux de chauffage | | ≈ 180 € |
| | ● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Emetteurs : Eventuels travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et des réseaux de distribution | | ≈ 600 € |
| | ● Plâtrerie et peinture : Eventuels travaux de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Renouvellement d'air : Eventuels travaux d'adaptation ou de création d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal | | ≈ 540 € |

Résultats après travaux

| Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small> | Économies d'énergie par rapport à l'état initial | Réduction des GES <small>(gaz à effet de serre)</small> | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small> |
|---|--|---|--|----------------------|--|
|  | -78% (-261 kWhEP/m ² /an) -89% (-264 kWhEF/m ² /an) | -97% (-85,6 kg CO ₂ /m ² /an) |  insuffisant | de 391 € à 529 € | ≈ 42 442 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques



| usage |  chauffage |  eau chaude |  refroidissement |  éclairage |  auxiliaires | Total |
|--|---|--|---|---|---|--------------------------------------|
| | consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | consommation d'énergie (kWh/m ² /an) | consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée | |
| chauffage | ⚡ électrique 53 _{EP} (23 _{EF}) | ⚡ électrique 10 _{EP} (4 _{EF}) | | ⚡ électrique 5 _{EP} (2 _{EF}) | ⚡ électrique 4 _{EP} (2 _{EF}) | 73 _{EP} (32 _{EF}) |
| frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*) | de 287€ à 389€ | de 55€ à 75€ | | de 25€ à 33€ | de 24€ à 32€ | de 391€ à 529€ |

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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 bâtiment et habitudes de vie, entretien des équipements...

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



Etape 5

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 :

- MaPrimeRenov'

Aides locales :

- CEE: Coup de pouce Rénovation performante d'une maison individuelle
- CEE: Coup de pouce Chauffage

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 : 0 808 800 700

**Détails des travaux énergétiques****Coût estimé
(*TTC)****Murs**

- Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)
Isolation des murs par l'intérieur. Les performances thermiques minimales à respecter sont en fonction du type de paroi opaque et à la zone climatique. Pour aller plus loin dans les recommandations, le label Effinergie impose à minima : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour tout type d'isolation. En 2021, pour bénéficier de MaPrimRénov', elle est de $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ pour l'isolation des murs, peu importe la technique d'isolation
- Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé ($R = 3.7\text{m}^2\text{K/W}$)
Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant $3.7\text{m}^2\text{k/w}$
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 8 542 €

Toiture

- Isolation des combles ($R = 10 \text{ m}^2.\text{K/W}$)
Isolation des combles
Ouate de cellulose en vrac : Bonne régulation de l'humidité (peut absorber jusqu'à 15 % de son poids en eau). Bonnes performances thermique et acoustique.
Contribution au confort d'été. Provient de produits recyclés. Nécessite peu d'énergie lors de sa production.

≈ 2 100 €

Portes et fenêtres

- Installation d'une porte isolante
Les performances thermiques minimales à respecter sont fixées par l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants : $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

≈ 1 920 €

Ventilation



- Installer une VMC Hygroréglable type B
Installer une VMC Hygroréglable type B

≈ 1 080 €

Production de chauffage et d'eau sanitaire

- Remplacement par un chauffe eau thermodynamique
Remplacement du chauffe-eau par un chauffe-eau thermodynamique
- Ajout d'un nouveau générateur
Remplacement du système de chauffage
Pompe à chaleur haute température : Une PAC air-eau haute température convient pour des radiateurs haute température (55 à 70°C) mais aussi pour chauffer l'eau chaude sanitaire.
- ▲ PAC Air/Eau: dimensionnement : Un professionnel doit impérativement se déplacer au domicile pour effectuer une visite technique rigoureuse. Il doit calculer le volume de la maison, les déperditions, le volume d'eau du circuit de chauffage, la taille des radiateurs dans chaque pièce. Il pourra ainsi déterminer la température de fonctionnement des chauffages et choisir une PAC en conséquence.
En cas de surdimensionnement : En cas de surdimensionnement, le coût de l'installation augmente sensiblement et le compresseur est très sollicité par des cycles marche arrêts fréquents. Cela entraîne une usure prématurée (coût d'entretien élevé) et des consommations électriques inutiles.
En cas de sous-dimensionnement : En cas de sous-dimensionnement, la pompe à chaleur air-eau ne pourra pas assurer le chauffage de la maison pendant les jours les plus froids de l'hiver qui causera une sensation de froid pour les occupants.

≈ 24 000 €

|  | Détails des travaux induits |  | Coût estimé (*TTC) |
|---|--|---|--------------------|
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications de l'installation électrique, réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur | | ≈ 600 € |
| | ● Post isolation par l'intérieur : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux | | ≈ 600 € |
| | ● Plâtrerie et peinture : Eventuels travaux de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Renouvellement d'air : Eventuels travaux d'adaptation ou de création d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal | | ≈ 540 € |
| | ● Equilibrage : Equilibrage des réseaux de chauffage | | ≈ 180 € |
| | ● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique | | ≈ 480 € |
| | ● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, de plâtrerie et de peinture | | ≈ 600 € |
| | ● Emetteurs : Eventuels travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et des réseaux de distribution | | ≈ 600 € |

Résultats après travaux

| Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small> | Économies d'énergie par rapport à l'état initial | Réduction des GES <small>(gaz à effet de serre)</small> | Confort d'été | Facture d'énergie/an | Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small> |
|---|--|---|-----------------|----------------------|--|
| | -79% (-264 kWhEP/m ² /an) -90% (-265 kWhEP/m ² /an) | -97% (-85,7 kg CO ₂ /m ² /an) | insuffisant | de 380 € à 514 € | ≈ 43 522 € |

Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux

kWh/m²/an EP



Après l'étape 1

kWh/m²/an EP



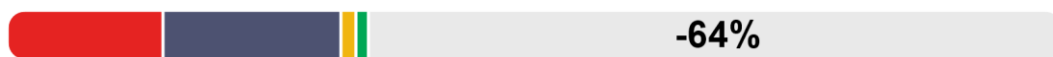
Après l'étape 2

kWh/m²/an EP



Après l'étape 3

kWh/m²/an EP



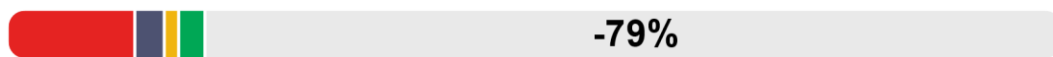
Après l'étape 4

kWh/m²/an EP



Après l'étape 5

kWh/m²/an EP



usage

chauffage

eau chaude

refroidissement

éclairage

auxiliaires

Total

consommation d'énergie (kWh/m²/an)

⚡ électrique
46_{EP} (20_{EF})

⚡ électrique
10_{EP} (4_{EF})

⚡ électrique
5_{EP} (2_{EF})

⚡ électrique
9_{EP} (4_{EF})

70_{EP} (30_{EF})

consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée

frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)

de 252€ à 340€

de 56€ à 76€

de 25€ à 33€

de 48€ à 64€

de 380€ à 514€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), 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 bâtiment et habitudes de vie, entretien des équipements...

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

Recommandations de l'auditeur

- Néant

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.



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

Recherche des artisans et demandes de devis

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

2

Demande d'aides financières

- MaPrimeRénov' et les aides CEE sont les principales aides à la rénovation énergétique, calculée en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.
- 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.sfgas.fr/etablisements-affilies

4

Validation des devis et demandes d'aides

- 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 (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 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 en principe un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre la classe A ou 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).

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.

Neutralité carbone

La neutralité carbone vise 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. 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.

Énergie 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.

Énergie 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.

Photovoltaïque autoconsommée

L'autoconsommation photovoltaïque consiste à consommer sa propre production d'électricité solaire. Elle permet donc d'utiliser une énergie locale et abondante.

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

La déperdition de chaleur désigne la 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.

Pathologie

Analyse des symptômes, des causes et des remèdes à apporter aux ouvrages qui présentent des désordres.

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.

Lexique et définitions

Surface habitable (utilisée dans l'audit)

La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers, gaines, embrasures de portes et de fenêtres; le volume habitable correspond au total des surfaces habitables ainsi définies multipliées par les hauteurs sous plafond. Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas non chauffées, volumes vitrés prévus à l'article R.155-1 du code de la construction et de l'habitation, locaux communs et autres dépendances des logements, ni des parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre. A noter que dans le cadre du DPE et de l'audit énergétique réglementaire, les vérandas chauffées sont intégrées dans la SHAB.

Ventilation

"Ensemble des dispositions et équipements destinés à faciliter l'aération des locaux, c'est-à-dire l'évacuation de l'air vicié et son renouvellement par de l'air frais.

Le principe général consiste à faire entrer l'air frais par les pièces principales en façade (séjour, chambres) et à l'évacuer par les pièces de service (salles d'eau, cuisine), par des gaines de ventilation verticales débouchant en toiture"

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.

Chauffe eau thermodynamique

Cet équipement permet de produire de l'eau chaude sanitaire pour votre maison, avec un fonctionnement plus économe en énergie que les chauffe-eau traditionnels. 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.

Isolation plancher de combles

L'isolation du plancher de combles consiste à disposer sur toute la surface du plancher de façon continue et jointive à la charpente et aux murs un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, écran hautement perméable à la vapeur ...). On peut isoler le plancher des combles avec des rouleaux d'isolant ou un isolant en vrac.

ITI

Dans le but de réduire les déperditions de chaleur, l'isolation des murs par l'intérieur consiste à appliquer un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, ...) sur les parois intérieures du bâtiment, 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).

Fiche technique du logement

Cette fiche technique liste les caractéristiques techniques du bâtiment ou de la partie de bâtiment audité renseignées par l'auditeur pour obtenir les résultats présentés dans la partie état initial de ce document.

Référence du logiciel validé : **Analysimmo DPE 2021 4.1.1**

Référence de l'audit : **A23240061797Q**

Invariant fiscal du logement :

Référence de la parcelle cadastrale : **AZ-220**

Méthode de calcul : **3CL-DPE 2021**

Date de visite du bien : **24/07/2023**






Justificatifs fournis pour établir l'audit :









url / api


























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







Commentaire général sur le dossier

La méthode conventionnelle est prévue pour une utilisation standardisée du bien (nombre d'occupants, température de chauffe pendant le jour et la nuit, période d'occupation du bien...).


























| | donnée d'entrée | origine de la donnée | valeur renseignée |
|-------------|-------------------------------|---|---------------------|
| généralités | Département | | 24 - Dordogne |
| | Altitude |  donnée en ligne | 57 |
| | Type de bien |  observée ou mesurée | Maison Individuelle |
| | Année de construction |  document fourni | 1800 |
| | Surface habitable du logement |  observée ou mesurée | 70 |
| | Nombre de niveaux du logement |  observée ou mesurée | 1 |
| | Hauteur moyenne sous plafond |  observée ou mesurée | 2,42 |

| | donnée d'entrée | origine de la donnée | valeur renseignée | |
|-----------|-----------------|---|---|--|
| enveloppe | 1 MUR EXT EST | Surface |  observée ou mesurée | 6,65 m ² |
| | | Matériau mur |  observée ou mesurée | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant |
| | | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 70 cm |
| | | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Non |
| | | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Oui |
| | | Inertie |  observée ou mesurée | Lourde |
| | | Doublage |  observée ou mesurée | absence de doublage |
| | 2 MUR EXT SUD | Surface |  observée ou mesurée | 9,4 m ² |


























| donnée d'entrée | origine de la donnée | origine de la donnée | valeur renseignée |
|------------------------|---|---|--|
| | Matériau mur |  observée ou mesurée | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant |
| | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 60 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Non |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Oui |
| | Inertie |  observée ou mesurée | Lourde |
| | Doublage |  observée ou mesurée | connu (plâtre brique bois) |
| | Surface |  observée ou mesurée | 7,03 m ² |
| 3 MUR EXT SUD | Matériau mur |  observée ou mesurée | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant |
| | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 60 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Non |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Non |
| | Inertie |  observée ou mesurée | Légère |
| | Doublage |  observée ou mesurée | absence de doublage |
| | Surface |  observée ou mesurée | 18,25 m ² |
| 4 MUR EXT OUEST | Matériau mur |  observée ou mesurée | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant |
| | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 60 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Non |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Oui |
| | Inertie |  observée ou mesurée | Lourde |
| | Doublage |  observée ou mesurée | absence de doublage |
| | Surface |  observée ou mesurée | 16,92 m ² |
| 5 MUR EXT NORD | Matériau mur |  observée ou mesurée | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant |
| | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 60 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Non |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Oui |
| | | | |


























| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|-----------------------|---|---|--|
| | Inertie |  observée ou mesurée | Légère |
| | Doublage |  observée ou mesurée | absence de doublage |
| 6 MUR EXT NORD | Umur0 (saisie directe ou matériau mur inconnu) |  valeur par défaut | 2,5 W/m²K |
| | Surface |  observée ou mesurée | 9,2 m² |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Inconnue |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Non |
| | Inertie |  valeur par défaut | Légère |
| | Doublage |  observée ou mesurée | indéterminé avec lame d'air sup 15 mm |
| | Surface |  observée ou mesurée | 6,03 m² |
| 7 MUR EXT EST | Matériau mur |  observée ou mesurée | Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant |
| | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 50 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Oui |
| | Epaisseur isolant |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Non |
| | Inertie |  observée ou mesurée | Légère |
| | Doublage |  observée ou mesurée | connu (plâtre brique bois) |
| 8 MUR EXT SUD | Surface |  observée ou mesurée | 6,89 m² |
| | Matériau mur |  observée ou mesurée | Briques creuses |
| | Epaisseur mur |  observée ou mesurée | 15 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  observée ou mesurée | Oui |
| | Epaisseur isolant |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens |  observée ou mesurée | Non |
| | Inertie |  observée ou mesurée | Légère |
| Doublage |  observée ou mesurée | connu (plâtre brique bois) | |
| Surface |  observée ou mesurée | 14,01 m² | |



























| donnée d'entrée | origine de la donnée | valeur renseignée | |
|----------------------------------|--|---------------------|--------------------------|
| 9 MUR SUR LNC CAVE | Matériau mur | observée ou mesurée | Briques pleines simples |
| | Epaisseur mur | observée ou mesurée | 9 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue | observée ou mesurée | Non |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens | observée ou mesurée | Non |
| | Inertie | observée ou mesurée | Lourde |
| | Type de local non chauffé adjacent | observée ou mesurée | Cellier |
| | Surface Aiu | observée ou mesurée | 19,5 m ² |
| | Surface Aue | observée ou mesurée | 7 m ² |
| | Etat isolation des parois du local non chauffé | document fourni | Non |
| | Doublage | observée ou mesurée | absence de doublage |
| 9 MUR SUR LNC COMBLES | Surface | observée ou mesurée | 4,47 m ² |
| | Matériau mur | observée ou mesurée | Briques pleines simples |
| | Epaisseur mur | observée ou mesurée | 9 cm |
| | Isolation : oui / non / inconnue | observée ou mesurée | Non |
| | Bâtiment construit en matériaux anciens | observée ou mesurée | Non |
| | Inertie | observée ou mesurée | Lourde |
| | Type de local non chauffé adjacent | observée ou mesurée | Comble fortement ventilé |
| | Surface Aiu | observée ou mesurée | 59,3 m ² |
| | Surface Aue | observée ou mesurée | 117 m ² |
| | Etat isolation des parois du local non chauffé | document fourni | Non |
| Doublage | observée ou mesurée | absence de doublage | |
| Plafond 1 | Surface | observée ou mesurée | 10,7 m ² |
| | Type | observée ou mesurée | Bois sous solives bois |
| | Isolation : oui / non / inconnue | observée ou mesurée | Inconnue |
| | Inertie | observée ou mesurée | Légère |

| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|--|---|---------------------|---|
| Type de local non chauffé adjacent |  | observée ou mesurée | Combles perdus |
| Surface Aiu |  | observée ou mesurée | 10,7 m ² |
| Surface Aue |  | observée ou mesurée | 14 m ² |
| Etat isolation des parois du local non chauffé |  | document fourni | Non |
| Plafond 2 | | | |
| Surface |  | observée ou mesurée | 35 m ² |
| Type |  | observée ou mesurée | Entre solives bois avec ou sans remplissage |
| Isolation : oui / non / inconnue |  | observée ou mesurée | Non |
| Inertie |  | observée ou mesurée | Légère |
| Type de local non chauffé adjacent |  | observée ou mesurée | Combles perdus |
| Surface Aiu |  | observée ou mesurée | 59,3 m ² |
| Surface Aue |  | observée ou mesurée | 117 m ² |
| Etat isolation des parois du local non chauffé |  | document fourni | Non |
| Surface |  | observée ou mesurée | 24,3 m ² |
| Type |  | observée ou mesurée | Entre solives bois avec ou sans remplissage |
| Isolation : oui / non / inconnue |  | observée ou mesurée | Oui |
| Epaisseur isolant |  | document fourni | 15 cm |
| Plafond 3 | | | |
| Inertie |  | observée ou mesurée | Légère |
| Type de local non chauffé adjacent |  | observée ou mesurée | Combles perdus |
| Surface Aiu |  | observée ou mesurée | 59,3 m ² |
| Surface Aue |  | observée ou mesurée | 117 m ² |
| Etat isolation des parois du local non chauffé |  | document fourni | Non |
| Surface |  | observée ou mesurée | 12 m ² |
| Type de plancher bas |  | observée ou mesurée | Entre solives bois avec ou sans remplissage |
| Plancher 1 | | | |
| Isolation : oui / non / inconnue |  | observée ou mesurée | Oui |
| Epaisseur isolant |  | document fourni | 8 cm |

| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée | |
|--|---|---|---|---------------------|
| Inertie |  | observée ou mesurée | Légère | |
| Type d'adjacence |  | observée ou mesurée | Cellier | |
| Surface Aiu |  | observée ou mesurée | 12 m ² | |
| Surface Aue |  | observée ou mesurée | 17 m ² | |
| Etat isolation des parois du local non chauffé |  | document fourni | Non | |
| Plancher 2 | Surface |  | 4 m ² | |
| | Type de plancher bas |  | Entre solives bois avec ou sans remplissage | |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  | Inconnue | |
| | Inertie |  | observée ou mesurée | Légère |
| | Type d'adjacence |  | observée ou mesurée | Cellier |
| | Surface Aiu |  | observée ou mesurée | 19,5 m ² |
| | Surface Aue |  | observée ou mesurée | 7 m ² |
| | Etat isolation des parois du local non chauffé |  | document fourni | Non |
| Plancher 3 | Surface |  | 43,3 m ² | |
| | Type de plancher bas |  | Entre solives bois avec ou sans remplissage | |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  | Oui | |
| | Epaisseur isolant |  | document fourni | 8 cm |
| | Inertie |  | observée ou mesurée | Légère |
| | Type d'adjacence |  | observée ou mesurée | Garage |
| | Surface Aiu |  | observée ou mesurée | 43,3 m ² |
| | Surface Aue |  | observée ou mesurée | 103 m ² |
| Etat isolation des parois du local non chauffé |  | document fourni | Non | |
| Plancher 4 | Surface |  | 10,7 m ² | |
| | Type de plancher bas |  | Dalle béton | |
| | Isolation : oui / non / inconnue |  | observée ou mesurée | Non |
























| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|------------------------------|---|---|---|
| | Périmètre plancher déperditif sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé |  observée ou mesurée | 13,5 m |
| | Surface plancher sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé |  observée ou mesurée | 10,7 m² |
| | Inertie |  observée ou mesurée | Lourde |
| | Type d'adjacence |  observée ou mesurée | Terre-plein |
| Fenêtre 1 | Surface de baies |  observée ou mesurée | 2,23 m² |
| | Type de vitrage |  observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| | Épaisseur lame air |  observée ou mesurée | 20 mm |
| | Présence couche peu émissive |  observée ou mesurée | Oui |
| | Gaz de remplissage |  observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| | Double fenêtre |  observée ou mesurée | Non |
| | Inclinaison vitrage |  observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison ≥ 75°) |
| | Type menuiserie |  observée ou mesurée | Menuiserie PVC |
| | Positionnement de la menuiserie |  observée ou mesurée | Tunnel |
| | Type ouverture |  observée ou mesurée | Portes-fenêtres battantes avec soubassement |
| | Type volets |  observée ou mesurée | Fermeture sans ajours en position déployée, volets roulants Alu |
| | Orientation des baies |  observée ou mesurée | Est |
| | Type de masque proches |  observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| | Type de masques lointains |  observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| | Présence de joints |  observée ou mesurée | Oui |
| | Fenêtre 2 | Surface de baies |  observée ou mesurée |
| Type de vitrage | |  observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| Épaisseur lame air | |  observée ou mesurée | 20 mm |
| Présence couche peu émissive | |  observée ou mesurée | Oui |
| Gaz de remplissage | |  observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| Double fenêtre | |  observée ou mesurée | Non |



| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|---------------------------------|---|---------------------|---|
| Inclinaison vitrage |  | observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$) |
| Type menuiserie |  | observée ou mesurée | Menuiserie PVC |
| Positionnement de la menuiserie |  | observée ou mesurée | Tunnel |
| Type ouverture |  | observée ou mesurée | Fenêtres battantes |
| Type volets |  | observée ou mesurée | Fermeture sans ajours en position déployée, volets roulants Alu |
| Orientation des baies |  | observée ou mesurée | Est |
| Type de masque proches |  | observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| Type de masques lointains |  | observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| Présence de joints |  | observée ou mesurée | Oui |
| Surface de baies |  | observée ou mesurée | 1,66 m ² |
| Type de vitrage |  | observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| Epaisseur lame air |  | observée ou mesurée | 20 mm |
| Présence couche peu émissive |  | observée ou mesurée | Oui |
| Gaz de remplissage |  | observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| Double fenêtre |  | observée ou mesurée | Non |
| Inclinaison vitrage |  | observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$) |
| Fenêtre 3 |  | observée ou mesurée | Menuiserie PVC |
| Positionnement de la menuiserie |  | observée ou mesurée | Tunnel |
| Type ouverture |  | observée ou mesurée | Portes-fenêtres battantes avec soubassement |
| Type volets |  | observée ou mesurée | Fermeture sans ajours en position déployée, volets roulants Alu |
| Orientation des baies |  | observée ou mesurée | Est |
| Type de masque proches |  | observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| Type de masques lointains |  | observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| Présence de joints |  | observée ou mesurée | Oui |
| Fenêtre 4 |  | observée ou mesurée | 0,72 m ² |


















| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|---------------------------------|---|---------------------|---|
| Type de vitrage |  | observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| Epaisseur lame air |  | observée ou mesurée | 20 mm |
| Présence couche peu émissive |  | observée ou mesurée | Oui |
| Gaz de remplissage |  | observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| Double fenêtre |  | observée ou mesurée | Non |
| Inclinaison vitrage |  | observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison ≥ 75°) |
| Type menuiserie |  | observée ou mesurée | Menuiserie PVC |
| Positionnement de la menuiserie |  | observée ou mesurée | Tunnel |
| Type ouverture |  | observée ou mesurée | Fenêtres battantes |
| Type volets |  | observée ou mesurée | Volet roulant PVC ou bois (épaisseur tablier ≤ 12mm) |
| Orientation des baies |  | observée ou mesurée | Sud |
| Type de masque proches |  | observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| Type de masques lointains |  | observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| Présence de joints |  | observée ou mesurée | Oui |
| Surface de baies |  | observée ou mesurée | 3,33 m ² |
| Type de vitrage |  | observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| Epaisseur lame air |  | observée ou mesurée | 20 mm |
| Présence couche peu émissive |  | observée ou mesurée | Non |
| Gaz de remplissage |  | observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| Double fenêtre |  | observée ou mesurée | Non |
| Inclinaison vitrage |  | observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison ≥ 75°) |
| Type menuiserie |  | observée ou mesurée | Menuiserie PVC |
| Positionnement de la menuiserie |  | observée ou mesurée | Tunnel |
| Type ouverture |  | observée ou mesurée | Fenêtres battantes |
| Type volets |  | observée ou mesurée | Fermeture sans ajours en position déployée, volets roulants Alu |
| Orientation des baies |  | observée ou mesurée | Ouest |

Fenêtre 5



| donnée d'entrée | origine de la donnée | valeur renseignée | |
|------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| | Type de masque proches | observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| | Type de masques lointains | observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| | Présence de joints | observée ou mesurée | Oui |
| Fenêtre 6 | Surface de baies | observée ou mesurée | 0,78 m² |
| | Type de vitrage | observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| | Epaisseur lame air | observée ou mesurée | 20 mm |
| | Présence couche peu émissive | observée ou mesurée | Non |
| | Gaz de remplissage | observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| | Double fenêtre | observée ou mesurée | Non |
| | Inclinaison vitrage | observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison ≥ 75°) |
| | Type menuiserie | observée ou mesurée | Menuiserie PVC |
| | Positionnement de la menuiserie | observée ou mesurée | Nu intérieur |
| | Type ouverture | observée ou mesurée | Fenêtres battantes |
| | Type volets | observée ou mesurée | Sans |
| | Orientation des baies | observée ou mesurée | Sud |
| | Type de masque proches | observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| | Type de masques lointains | observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| | Présence de joints | observée ou mesurée | Oui |
| Fenêtre 7 | Surface de baies | observée ou mesurée | 1,6 m² |
| | Type de vitrage | observée ou mesurée | Double vitrage vertical |
| | Epaisseur lame air | observée ou mesurée | 20 mm |
| | Présence couche peu émissive | observée ou mesurée | Non |
| | Gaz de remplissage | observée ou mesurée | Argon ou Krypton |
| | Double fenêtre | observée ou mesurée | Non |
| | Inclinaison vitrage | observée ou mesurée | Verticale (Inclinaison ≥ 75°) |
| | Type menuiserie | observée ou mesurée | Menuiserie PVC |

| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|---|----------------------------------|---|---|
| | Positionnement de la menuiserie |  observée ou mesurée | Nu intérieur |
| | Type ouverture |  observée ou mesurée | Portes-fenêtres battantes avec soubassement |
| | Type volets |  observée ou mesurée | Sans |
| | Orientation des baies |  observée ou mesurée | Sud |
| | Type de masque proches |  observée ou mesurée | Absence de masque proche |
| | Type de masques lointains |  observée ou mesurée | Absence de masque lointain |
| | Présence de joints |  observée ou mesurée | Oui |
| Porte 1 | Type de menuiserie |  observée ou mesurée | Bois |
| | Type de porte |  observée ou mesurée | Opaque pleine |
| | Surface |  observée ou mesurée | 1,49 m ² |
| | Présence de joints |  observée ou mesurée | Non |
| Porte 2 | Type de menuiserie |  observée ou mesurée | Bois |
| | Type de porte |  observée ou mesurée | Opaque pleine |
| | Surface |  observée ou mesurée | 1,53 m ² |
| | Présence de joints |  observée ou mesurée | Non |
| Linéaire Plancher 4 6 MUR EXT NORD | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Plancher bas - Mur |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,07 m |
| Linéaire Plancher 4 7 MUR EXT EST | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Plancher bas - Mur |
| | Type isolation |  observée ou mesurée | 7 MUR EXT EST : ITI |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 2,67 m |
| Linéaire Plancher 4 8 MUR EXT SUD | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Plancher bas - Mur |
| | Type isolation |  observée ou mesurée | 8 MUR EXT SUD : ITI |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,1 m |
| Linéaire Fenêtre 1 1 MUR EXT EST | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 5,46 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |

| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|--|------------------------------------|---|-------------------|
| Linéaire Fenêtre 2 1 MUR EXT EST | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Tunnel |
| Linéaire Fenêtre 3 1 MUR EXT EST | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,9 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Tunnel |
| Linéaire Fenêtre 4 2 MUR EXT SUD | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,75 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Tunnel |
| Linéaire Fenêtre 5 4 MUR EXT OUEST | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 10,4 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Tunnel |
| Linéaire Fenêtre 6 8 MUR EXT SUD | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| | Type isolation |  observée ou mesurée | ITI |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 5 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |

| donnée d'entrée | origine de la donnée | | valeur renseignée |
|---|------------------------------------|---|-------------------|
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Nu intérieur |
| Linéaire Fenêtre 7 8 MUR EXT SUD | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| | Type isolation |  observée ou mesurée | ITI |
| | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,8 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Nu intérieur |
| | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| Linéaire Porte 1 9 MUR SUR LNC CAVE | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,81 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Nu intérieur |
| | Type de pont thermique |  observée ou mesurée | Menuiseries - Mur |
| Linéaire Porte 2 9 MUR SUR LNC COMBLES | Longueur du pont thermique |  observée ou mesurée | 4,83 m |
| | Largeur du dormant menuiserie Lp |  observée ou mesurée | 5 cm |
| | Retour isolation autour menuiserie |  observée ou mesurée | Non |
| | Position menuiseries |  observée ou mesurée | Nu intérieur |

| | donnée d'entrée | origine de la donnée | valeur renseignée |
|----------------------|----------------------------------|---|--|
| Chaudière standard | Type d'installation de chauffage |  observée ou mesurée | Installation de chauffage sans solaire |
| | Type générateur |  observée ou mesurée | Chaudière standard |
| | Surface chauffée |  observée ou mesurée | 70 m² |
| | Année d'installation |  valeur par défaut | 1997 |
| | Energie utilisée |  observée ou mesurée | Fioul |
| | Présence d'une ventouse |  observée ou mesurée | Non |
| | QPO |  valeur par défaut | 0,28 kW |
| | Pn |  document fourni | 28 kW |
| | Rpn |  valeur par défaut | 86,89 % |
| | Rpint |  valeur par défaut | 84,34 % |
| | Présence d'une veilleuse |  observée ou mesurée | Non |
| | Type émetteur |  observée ou mesurée | Radiateur |
| | Surface chauffée par émetteur |  observée ou mesurée | 70 m² |
| | Type de chauffage |  observée ou mesurée | Central |
| Chauffe-eau vertical | Equipement d'intermittence |  observée ou mesurée | Absent |
| | Présence de comptage |  observée ou mesurée | Non |
| | Type générateur |  observée ou mesurée | Chauffe-eau vertical |
| | Année installation |  valeur par défaut | 1980 |
| | Energie utilisée |  observée ou mesurée | Electricité |
| | Type production ECS |  observée ou mesurée | Individuel |
| | Pièces alimentées contiguës |  observée ou mesurée | Non |
| | Production en volume habitable |  observée ou mesurée | Non |
| Ventilation | Volume de stockage |  observée ou mesurée | 100 L |
| | Type de ballon |  observée ou mesurée | Chauffe-eau vertical |
| | Catégorie de ballon |  observée ou mesurée | Autres ou inconnue |
| | Type de ventilation |  observée ou mesurée | Ventilation naturelle par conduit |

| donnée d'entrée | origine de la donnée | valeur renseignée |
|----------------------------|---|-------------------|
| Année installation |  document fourni | 1800 |
| Plusieurs façades exposées |  observée ou mesurée | Oui |

SYNTHESE DES ATTESTATIONS

RAPPORT N° 2023-1881-BAVIERE

Assurance 2023



Assurance et Banque

**ATTESTATION D'ASSURANCES
RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE**

Nous soussignés **AGENCE CALVET**, 8 rue du 5^{ème} régiment de chasseurs 24000 PERIGUEUX, ,
certifions que :

SARL SEGUIER - EXPERTIMMO
2 RUE GAMBETTA
24 000 PERIGUEUX

est garantie auprès de **AXA FRANCE IARD**, 313 Terrasses de l'Arche 92 727 NANTERRE

par le contrat **Responsabilité Civile Professionnelle N°6930372704** pour l'activité suivante :

DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS

Période de validité du 01/01/2023 au 31/12/2023

La présente attestation n'implique qu'une présomption de garantie et ne peut engager l'Assureur en
dehors des limites précisées par les clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait à PERIGUEUX
Le 3 janvier 2023
Sandra CALVET
Agent Général AXA
N° Orias 14005950 - www.orias.fr
3 rue du 5^{ème} Régiment de Chasseurs - 24000 Périgueux
Tel. : 05 53 54 74 88
E-mail : agence.calvet@axa.fr

Certificat Audit

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 (l'organisme de certification I.Cert)

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

M. Philippe MINARD, diagnostiqueur immobilier, certifié par l'organisme de certification² I.Cert, pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 11/07/2022 au 02/03/2023 pour une durée de 25 heures 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. Philippe MINARD 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 : 14/04/2023

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

Signature du responsable de l'OC :



Juliette JANNOT – Directrice Générale

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.

² organisme certificateur accrédité par le COFRAC certification de personnes n°4-0522 portée disponible sur www.cofrac.fr.

PÉRIGUEUX le lundi 24 juillet 2023

Référence Rapport : 2023-1881-BAVIERE
Objet : ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Adresse du bien : 10 RUE DE BELLEVUE
10 GRANDE RUE
24260 LE BUGUE

Type de bien : Maison individuelle
Date de la mission : 24/07/2023

Conformément à l'article R.271-3 du Code de la Construction et de l'Habitation, je soussigné, Jean Philippe MESTRE, atteste sur l'honneur être en situation régulière au regard des articles L.271-6 et disposer des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le Dossier de Diagnostic Technique (DDT).

Ainsi, ces divers documents sont établis par une personne :

- présentant des garanties de compétence et disposant d'une organisation et de moyens appropriés (les différents diagnostiqueurs possèdent les certifications adéquates – référence indiquée sur chacun des dossiers),
- ayant souscrit une assurance permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de sa responsabilité en raison de ses interventions (montant de la garantie de 300 000 € par sinistre et 500 000 € par année d'assurance),
- n'ayant 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 constituant le DDT.

Nous vous prions d'agréer,, l'expression de nos salutations distinguées.

Jean Philippe MESTRE
SEGUIER - EXPERTIMMO

