

DOSSIER DE DIAGNOSTICS TECHNIQUES

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

Référence : 2023-716-THOMANN

Le 31/05/2023



Type de Bien :

Maison individuelle

Adresse :

**Laudinie
189 chemin des Tilleuls
24580 FLEURAC**

Numéro de lot :

Référence Cadastre :

AV - 59

PROPRIETAIRE

Madame THOMANN Francesca
Laudinie 189 Chemin des Tilleuls
24580 FLEURAC

DEMANDEUR

Madame THOMANN Francesca
Laudinie 189 Chemin des Tilleuls
24580 FLEURAC

Date de visite : **31/05/2023**

Opérateur de repérage : **MINARD PHILIPPE**

NOTE DE SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

RAPPORT N° 2023-716-THOMANN

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

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de bien : Maison individuelle	Réf. Cadastre : AV - 59
Adresse : Laudinie 189 chemin des Tilleuls 24580 FLEURAC	Bâti : Oui Mitoyenneté : Oui
Propriétaire : Madame THOMANN Francesca	Date du permis de construire : Non communiquée Date de construction : 1900

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 : 361 kWh_{ep}/m².an	Estimation des émissions : 90 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</p> <p>logement extrêmement peu performant</p> <p>passoire énergétique</p> <table border="1"> <tr> <td>consommation (énergie primaire)</td> <td>émission</td> </tr> <tr> <td>361</td> <td>90*</td> </tr> <tr> <td>kWh/m².an</td> <td>kgCO₂/m².an</td> </tr> </table> <p>354 kWh/m².an d'énergie finale</p>	consommation (énergie primaire)	émission	361	90*	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 — 90 kgCO₂/m².an</p> <p>G</p> <p>émissions de CO₂ très importantes</p>
consommation (énergie primaire)	émission						
361	90*						
kWh/m ² .an	kgCO ₂ /m ² .an						

Audit énergétique réglementaire

N° audit : A23240032590H
date de visite : 31/05/2023
établi le : 31/05/2023
valable jusqu'au : 30/05/2028

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



adresse : **189 chemin des Tilleuls, 24580 FLEURAC**

type de bien : Maison individuelle

année de construction : 1900

nombre de logements : 1

surface habitable : 128 m²

altitude : 215 m

N° cadastre : AV - 59

nombre de niveaux : 2

Département : DORDOGNE

propriétaire : THOMANN Francesca

adresse du propriétaire : 189 Chemin des Tilleuls 24580 FLEURAC



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.27



Lexique et définitions
p.28

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 : 2124E0591408K

Performance énergétique et environnementale actuelle du logement

* Dont émissions de gaz à effet de serre.

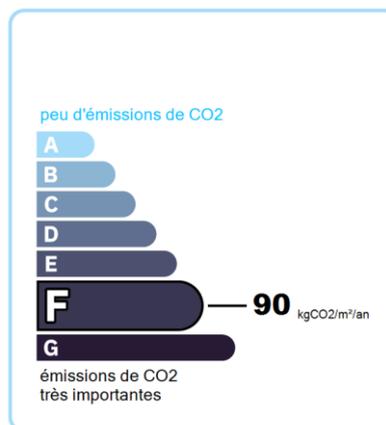
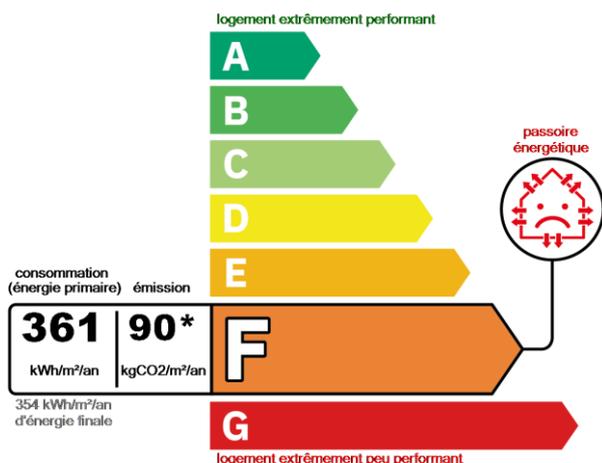
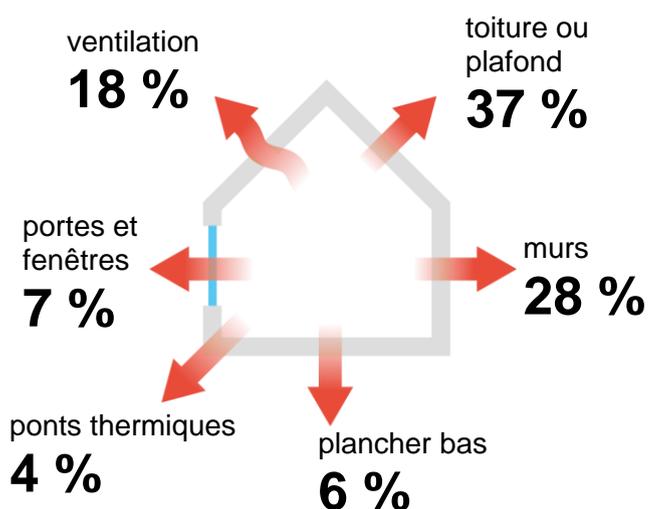
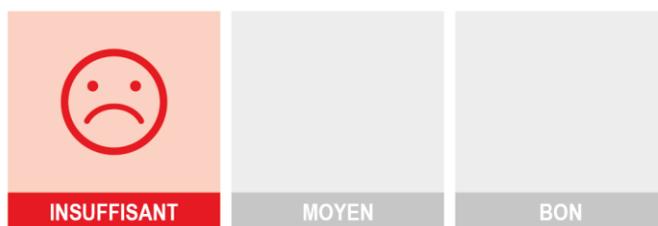


Schéma des déperditions de chaleur



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)	bois 19 _{EP} (19 _{EF}) propane 312 _{EP} (312 _{EF})	propane 18 _{EP} (18 _{EF})					électrique 5 _{EP} (2 _{EF})	électrique 7 _{EP} (3 _{EF})			
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée												
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 4 930€ à 6 670€		de 279€ à 377€				de 62€ à 84€		de 98€ à 132€		de 5 369€ à 7 263€	

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 01/01/2021 (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	2			
nombre de pièces	7			
description des pièces	pièce	étage	Nb	Surface (m ²)
	Cuisine		1	26,45
	Séjour	Rez-de-chaussée	1	31,15
	Salle de bains/WC		1	20,4
	Palier 1er		1	0,9
	Chambre 1	1er étage	1	21,7
	Bureau		1	8,9
	Pièce			
mitoyenneté				

 Murs	Description	Isolation
1 MUR EXT RDC SUD	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
3 MUR EXT RDC NORD	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
2 MUR EXT RDC OUEST	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
5 MUR EXT 1ER ETAGE SUD	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
7 MUR EXT 1ER ETAGE NORD	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
8 MUR EXT 1ER ETAGE EST	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
4 MUR ENTERRE RDC EST	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Terre (paroi enterrée), non isolé	insuffisante
9 MUR LNC RDC	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Bâtiment ou espace autre qu'habitation, non isolé	insuffisante
4.2 MUR EXT RDC EST	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
3.1 MUR EXT RDC NORD	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
3.2 MUR ENTERRE RDC NORD	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Terre (paroi enterrée), non isolé	insuffisante
6 MUR EXT 1ER ETAGE OUEST	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant, donnant sur Extérieur, non isolé	insuffisante
10 MUR EXT 1ER ETAGE SUD	Ossature bois sans remplissage, donnant sur Extérieur, isolation inconnue	insuffisante
11 MUR EXT 1ER ETAGE NORD	Ossature bois sans remplissage, donnant sur Extérieur, isolation inconnue	insuffisante
12 MUR EXT 1ER ETAGE EST	Ossature bois sans remplissage, donnant sur Extérieur, isolation inconnue	insuffisante
13 MUR EXT 1ER ETAGE OUEST	Ossature bois sans remplissage, donnant sur Extérieur, isolation inconnue	insuffisante

 Planchers	Description	Isolation
Plancher 1	Plancher lourd de type Dalle béton donnant sur Terre-plein, non isolé	moyenne

 Toitures	Description	Isolation
Plafond 2	Combles aménagés sous rampants donnant sur Extérieur, isolation inconnue	insuffisante
Plafond 1	Combles aménagés sous rampants donnant sur Extérieur, isolation inconnue	insuffisante

 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - simple vitrage vertical avec Fermeture Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - double vitrage vertical (e = 6 mm) avec	insuffisante

Fermeture

Porte-fenêtres

Portes-fenêtres battantes avec soubassement, Menuiserie Bois - double vitrage vertical (e = 6 mm) avec Fermeture

Portes-fenêtres battantes avec soubassement, Menuiserie PVC - double vitrage vertical (e = 16 mm) avec Fermeture

moyenne

Vue d'ensemble des équipements

type d'équipement	description
 chauffage	Chaudière standard GPL installation en 2013, individuel sur Radiateur Poêle bûche Bois installation en 2018, individuel
 eau chaude sanitaire	Chaudière standard GPL installation en 2013, individuel, production instantanée.
 ventilation	Ventilation par ouverture de fenêtres
 pilotage	Radiateur : sans régulation pièce par pièce, absence d'équipements d'intermittence Autres équipements : sans régulation pièce par pièce, absence d'équipements d'intermittence

Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

photo	description	conseils
	Struture	Présence de fissures sur les murs
	Couverture	Tuiles gelées
	Structure	Présence d'indices d'infestation de termites souterrains Autres agents de dégradation biologique du bois

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

Néant

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 5 369 € à 7 263 €	
Scénario 1 "rénovation en une fois" (détails. p.10)					
<ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs (Nord) Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures Installation d'un système de ventilation Remplacement du système de chauffage 		-74% (-266 kWhEP/m ² /an)	 insuffisant	de 752 € à 1 018 €	≈ 57 407 €
Scénario 2 "rénovation par étapes" (détails. p.14)					
Etape 1 <ul style="list-style-type: none"> Isolation de la toiture 		-33% (-121 kWhEP/m ² /an)	 insuffisant	de 3 579 € à 4 843 €	≈ 15 732 €
Etape 2 <ul style="list-style-type: none"> Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures Isolation des murs (Nord) 		-46% (-166 kWhEP/m ² /an)	 insuffisant	de 2 902 € à 3 926 €	≈ 36 107 €
Etape 3 <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs (Nord) Isolation de la toiture Remplacement des menuiseries extérieures Remplacement du système de chauffage 		-73% (-265 kWhEP/m ² /an)	 insuffisant	de 758 € à 1 026 €	≈ 56 327 €

*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

- Isolation des murs (Nord)
- Isolation de la toiture
- Remplacement des menuiseries extérieures
- Remplacement du système de chauffage
- Installation d'un système de ventilation



-74%
(-266 kWhEP/m²/an)


insuffisant

de 752 € à
1 018 €

≈ 57 407 €

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) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) (Murs Nord)
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
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 5 195 €

Toiture

- Isolation des toitures avec une pente $< 60^\circ$ ($R = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$)
L'isolation des toitures devrait permettre d'atteindre une résistance thermique minimal au moins égale à $4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$.
Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 13 932 €

Portes et fenêtres

- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif sur menuiserie verticale ($U_w < 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$)
Remplacement des fenêtres et portes- fenêtres par des menuiseries avec double-vitrage peu émissif.
(Pour bénéficier du crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale, choisir un $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,3$ ou un $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,36$.
Montant estimé par fenêtre

≈ 13 440 €

Ventilation

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

≈ 1 080 €

Production de chauffage et d'eau sanitaire

- Ajout d'un nouveau générateur
- ▲ 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'extérieur : Travaux d'étanchéité de la toiture et des points singuliers afin de maintenir dans le temps l'isolation thermique		≈ 1 800 €
	● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux		≈ 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 €
	● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique		≈ 480 €
	● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, 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 €
	● 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>
	-74% (-266 kWhEP/m ² /an) -87% (-308 kWhEP/m ² /an)	-97% (-87,7 kg CO ₂ /m ² /an)	 insuffisant	de 752 € à 1 018 €	≈ 57 407 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques

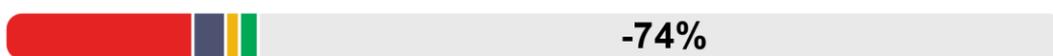
Avant travaux

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)	 bois 9 _{EP} (9 _{EF}) électrique 62 _{EP} (27 _{EF})	 électrique 12 _{EP} (5 _{EF})		 électrique 5 _{EP} (2 _{EF})	 électrique 7 _{EP} (3 _{EF})	95 _{EP} (46 _{EF})
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 552€ à 746€	de 102€ à 138€		de 38€ à 52€	de 60€ à 82€	de 752€ à 1 018€

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 01/01/2021 (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)

Toiture



- Isolation des toitures avec une pente <math><60^\circ</math> ($R = 4\text{m}^2.\text{k/W}</math>)$

L'isolation des toitures devrait permettre d'atteindre une résistance thermique minimal au moins égale à $4\text{ m}^2.\text{k/W}$.

Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.

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

Matériau renouvelable

≈ 13932 €



Détails des travaux induits



Coût estimé (*TTC)

- Post isolation par l'extérieur : Travaux d'étanchéité de la toiture et des points singuliers afin de maintenir dans le temps l'isolation thermique

≈ 1800 €

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>-33% <small>(-121 kWhEP/m²/an)</small></p> <p>-34% <small>(-120 kWhEF/m²/an)</small></p>	<p>-34% <small>(-30,8 kg CO₂/m²/an)</small></p>	<p>insuffisant</p>	<p>de 3 579 € à 4 843 €</p>	<p>≈ 15 732 €</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/m ² /an)	<p> bois 12_{EP} (12_{EF})</p> <p> propane 200_{EP} (200_{EF})</p>	<p> propane 18_{EP} (18_{EF})</p>		<p> électrique 5_{EP} (2_{EF})</p>	
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 160€ à 4 276€	de 279€ à 377€		de 62€ à 84€	de 78€ à 106€	de 3 579€ à 4 843€

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 01/01/2021 (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...

*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) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) (Murs Nord)
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
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 5 195 €

Toiture

- Isolation des toiture avec une pente $< 60^\circ$ ($R = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$)
L'isolation des toitures devrait permettre d'atteindre une résistance thermique minimal au moins égale à $4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$.
Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 13 932 €

Portes et fenêtres

- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif sur menuiserie verticale ($U_w < 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$)
Remplacement des fenêtres et portes- fenêtres par des menuiseries avec double-vitrage peu émissif. (Pour bénéficier du crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale, choisir un $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,3$ ou un $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,36$.
Montant estimé par fenêtre

≈ 13 440 €

	Détails des travaux induits		Coût estimé (*TTC)
●	Post isolation par l'extérieur : Travaux d'étanchéité de la toiture et des points singuliers afin de maintenir dans le temps l'isolation thermique		≈ 1 800 €
●	Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux		≈ 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 €
●	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>-46% <small>(-166 kWhEP/m²/an)</small></p> <p>-47% <small>(-165 kWhEP/m²/an)</small></p>	<p>-47% <small>(-42,5 kg CO₂/m²/an)</small></p>	<p>insuffisant</p>	<p>de 2 902 € à 3 926 €</p>	<p>≈ 36 107 €</p>

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



usage

chauffage

eau chaude

refroidissement

éclairage

auxiliaires

Total

consommation d'énergie (kWh/m²/an)

bois
9_{EP} (9_{EF})

propane
18_{EP} (18_{EF})

électrique
5_{EP} (2_{EF})

électrique
5_{EP} (2_{EF})

195_{EP} (189_{EF})

consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée

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

de 2 486€ à 3 364€

de 279€ à 377€

de 62€ à 84€

de 75€ à 101€

de 2 902€ à 3 926€

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 01/01/2021 (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) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) (Murs Nord)
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
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 5 195 €

Toiture

- Isolation des toitures avec une pente $< 60^\circ$ ($R = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$)
L'isolation des toitures devrait permettre d'atteindre une résistance thermique minimal au moins égale à $4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$.
Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 13 932 €

Portes et fenêtres

- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif sur menuiserie verticale ($U_w < 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$)
Remplacement des fenêtres et portes- fenêtres par des menuiseries avec double-vitrage peu émissif. (Pour bénéficier du crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale, choisir un $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,3$ ou un $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,36$.
Montant estimé par fenêtre

≈ 13 440 €

Production de chauffage et d'eau sanitaire

- Ajout d'un nouveau générateur
- ▲ 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.

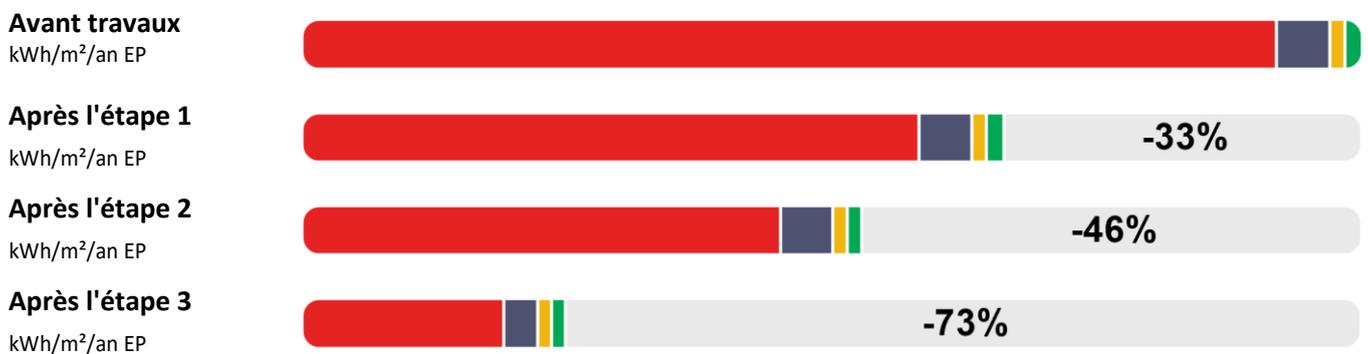
≈ 18 000 €

	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'extérieur : Travaux d'étanchéité de la toiture et des points singuliers afin de maintenir dans le temps l'isolation thermique		≈ 1 800 €
	● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux		≈ 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 €
	● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique		≈ 480 €
	● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, 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 €
	● 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 (conso. en kWhEP/m ² /an et émissions en kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
	-73% (-265 kWhEP/m ² /an) -87% (-308 kWhEP/m ² /an)	-97% (-87,6 kg CO ₂ /m ² /an)	 insuffisant	de 758 € à 1 026 €	≈ 56 327 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage		eau chaude		refroidissement		éclairage		auxiliaires		Total
	bois	électrique	électrique				électrique	électrique			
consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	9 _{EP} (9 _{EF})	65 _{EP} (28 _{EF})	12 _{EP} (5 _{EF})				5 _{EP} (2 _{EF})	5 _{EP} (2 _{EF})			96 _{EP} (47 _{EF})
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée											
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 577€ à 781€		de 102€ à 138€				de 38€ à 52€		de 41€ à 55€		de 758€ à 1 026€

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 01/01/2021 (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...

*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) ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) (Murs Nord)
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
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 5 195 €

Toiture

- Isolation des toitures avec une pente $< 60^\circ$ ($R = 4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$)
L'isolation des toitures devrait permettre d'atteindre une résistance thermique minimal au moins égale à $4 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$.
Veiller à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plancher.
Laine et Fibre de bois : Bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.
Matériau renouvelable

≈ 13 932 €

Portes et fenêtres

- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif sur menuiserie verticale ($U_w < 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$)
Remplacement des fenêtres et portes- fenêtres par des menuiseries avec double-vitrage peu émissif. (Pour bénéficier du crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale, choisir un $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,3$ ou un $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et un facteur de transmission solaire $Sw \geq 0,36$.
Montant estimé par fenêtre

≈ 13 440 €

Ventilation

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

≈ 1 080 €

Production de chauffage et d'eau sanitaire

- Ajout d'un nouveau générateur
- ▲ 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'extérieur : Travaux d'étanchéité de la toiture et des points singuliers afin de maintenir dans le temps l'isolation thermique		≈ 1 800 €
	● Peintures et Maçonnerie : Eventuelles modifications des éléments de maçonnerie, de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux		≈ 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 €
	● Electricité : Eventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique		≈ 480 €
	● Peintures et Maçonnerie : Eventuels travaux de maçonnerie, 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 €
	● 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>
	-74% (-266 kWhEP/m ² /an) -87% (-308 kWhEP/m ² /an)	-97% (-87,7 kg CO ₂ /m ² /an)	 insuffisant	de 752 € à 1 018 €	≈ 57 407 €

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



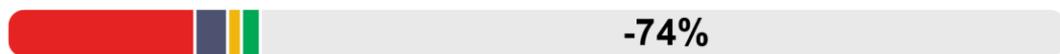
Après l'étape 3

kWh/m²/an EP



Après l'étape 4

kWh/m²/an EP



usage

chauffage

eau chaude

refroidissement

éclairage

auxiliaires

Total

consommation d'énergie (kWh/m²/an)

bois
9_{EP} (9_{EF})

électrique
12_{EP} (5_{EF})

électrique
5_{EP} (2_{EF})

électrique
7_{EP} (3_{EF})

95_{EP} (46_{EF})

consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée

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

de 552€ à 746€

de 102€ à 138€

de 38€ à 52€

de 60€ à 82€

de 752€ à 1 018€

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 01/01/2021 (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 financière

- 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.sfggas.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.

Isolation des parois vitrées

L'isolation des parois vitrées peut correspondre au remplacement du simple vitrage existant par un double vitrage, à l'installation d'un survitrage en posant une vitre sur la fenêtre existante, au changement de la fenêtre en conservant le dormant existant ou enfin au remplacement de la fenêtre existante ce qui nécessite souvent des travaux de maçonnerie.

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).

Isolation rampants de toiture, plafonds de combles

L'isolation des rampants sous toiture consiste à insérer 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 ...) entre les chevrons et/ou au-dessous des chevrons de la toiture. Le but est de supprimer les déperditions de chaleur.

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.

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"

Fiche technique du logement

Cette fiche technique liste les caractéristiques techniques du bâtiment ou de la partie de bâtiment auditée 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 : **A23240032590H**

Invariant fiscal du logement :

Référence de la parcelle cadastrale : **AV-59**

Méthode de calcul : **3CL-DPE 2021**

Date de visite du bien : **31/05/2023**

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

Néant

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	215
	Type de bien	 observée ou mesurée	Maison Individuelle
	Année de construction	 valeur estimée	1900
	Surface habitable du logement	 observée ou mesurée	128
	Nombre de niveaux du logement	 observée ou mesurée	2
	Hauteur moyenne sous plafond	 observée ou mesurée	2,47

	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
enveloppe	Surface	 observée ou mesurée	33,43 m ²	
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant	
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	50 cm	
	1 MUR EXT RDC SUD	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	9,98 m ²

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
2 MUR EXT RDC OUEST	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
3 MUR EXT RDC NORD	Surface	 observée ou mesurée	26,13 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	80 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
3.1 MUR EXT RDC NORD	Surface	 observée ou mesurée	4,52 m ²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
3.2 MUR ENTERRE RDC NORD	Surface	 observée ou mesurée	3,8 m ²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
Inertie	 observée ou mesurée	Lourde	
Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Terre (paroi enterrée)	
Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage	
4 MUR ENTERRE RDC EST	Surface	 observée ou mesurée	6,24 m²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Terre (paroi enterrée)
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
4.2 MUR EXT RDC EST	Surface	 observée ou mesurée	5,24 m²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
5 MUR EXT 1ER ETAGE SUD	Surface	 observée ou mesurée	8,84 m²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage	

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
6 MUR EXT 1ER ETAGE OUEST	Surface	 observée ou mesurée	3,45 m²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
7 MUR EXT 1ER ETAGE NORD	Surface	 observée ou mesurée	8,84 m²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
8 MUR EXT 1ER ETAGE EST	Surface	 observée ou mesurée	7,98 m²
	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	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Oui
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
9 MUR LNC RDC	Surface	 observée ou mesurée	5,48 m²
	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	Non

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Bâtiment construit en matériaux anciens		observée ou mesurée	Oui
Inertie		observée ou mesurée	Lourde
Type de local non chauffé adjacent		observée ou mesurée	Bâtiment ou espace autre qu'habitation
Doublage		observée ou mesurée	absence de doublage
10 MUR EXT 1ER ETAGE SUD			
Surface		observée ou mesurée	1,8 m ²
Matériau mur		observée ou mesurée	Ossature bois sans remplissage
Epaisseur mur		observée ou mesurée	10 cm
Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Inconnue
Bâtiment construit en matériaux anciens		observée ou mesurée	Non
Inertie		observée ou mesurée	Légère
Doublage		observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)
11 MUR EXT 1ER ETAGE NORD			
Surface		observée ou mesurée	1,8 m ²
Matériau mur		observée ou mesurée	Ossature bois sans remplissage
Epaisseur mur		observée ou mesurée	10 cm
Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Inconnue
Bâtiment construit en matériaux anciens		observée ou mesurée	Non
Inertie		observée ou mesurée	Légère
Doublage		observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)
12 MUR EXT 1ER ETAGE EST			
Surface		observée ou mesurée	0,9 m ²
Matériau mur		observée ou mesurée	Ossature bois sans remplissage
Epaisseur mur		observée ou mesurée	10 cm
Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Inconnue
Bâtiment construit en matériaux anciens		observée ou mesurée	Non
Inertie		observée ou mesurée	Légère
Doublage		observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
13 MUR EXT 1ER ETAGE OUEST	Surface	 observée ou mesurée	0,9 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Ossature bois sans remplissage
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	10 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Inconnue
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
	Doubleage	 observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)
Plafond 1	Surface	 observée ou mesurée	21 m ²
	Type	 observée ou mesurée	Combles aménagés sous rampants
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Inconnue
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
Plafond 2	Surface	 observée ou mesurée	108 m ²
	Type	 observée ou mesurée	Combles aménagés sous rampants
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Inconnue
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
Plancher 1	Surface	 observée ou mesurée	78 m ²
	Type de plancher bas	 observée ou mesurée	Dalle béton
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Non
	Périmètre plancher déperditif sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé	 observée ou mesurée	43,5 m
	Surface plancher sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé	 observée ou mesurée	78 m ²
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Type d'adjacence	 observée ou mesurée	Terre-plein
Fenêtre 1	Surface de baies	 observée ou mesurée	3,12 m ²
	Type de vitrage	 observée ou mesurée	Double vitrage vertical
	Epaisseur lame air	 observée ou mesurée	6 mm

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Air
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$)
Type menuiserie		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	1,28 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Simple vitrage vertical
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$)
Fenêtre 2		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Non
Surface de baies		observée ou mesurée	1,46 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Simple vitrage vertical
Fenêtre 3		observée ou mesurée	Non
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 Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Non
Surface de baies		observée ou mesurée	1,93 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	6 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Argon ou Krypton
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Fenêtre 4			
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	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Ouest
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	1,97 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Fenêtre 5			
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	6 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Air

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$)
Type menuiserie		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Nord
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	1,99 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	16 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Argon ou Krypton
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Fenêtre 6 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	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Nord
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	0,9 m ²
Fenêtre 7 Type de vitrage		observée ou mesurée	Simple vitrage vertical
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
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 Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier $\geq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Nord
Présence de joints		observée ou mesurée	Non
Surface de baies		observée ou mesurée	0,28 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	6 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Argon ou Krypton
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Fenêtre 8			
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$)
Type menuiserie		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Sans
Orientation des baies		observée ou mesurée	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	0,28 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	6 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Air
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Fenêtre 9			

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison ≥ 75°)
Type menuiserie		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier ≥ 22mm)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Nord
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
<hr/>			
Surface de baies		observée ou mesurée	1,06 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Simple vitrage vertical
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison ≥ 75°)
Fenêtre 10		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Nu intérieur
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois, (épaisseur tablier ≥ 22mm)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Est
Présence de joints		observée ou mesurée	Non
<hr/>			
Surface de baies		observée ou mesurée	0,84 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	6 mm
Fenêtre 11		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Air
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison ≥ 75°)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
	Type menuiserie	 observée ou mesurée	Menuiserie Bois
	Positionnement de la menuiserie	 observée ou mesurée	Nu intérieur
	Type ouverture	 observée ou mesurée	Fenêtres battantes
	Type volets	 observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois (épaisseur tablier ≤ 22mm)
	Orientation des baies	 observée ou mesurée	Sud
	Présence de joints	 observée ou mesurée	Oui
	Surface de baies	 observée ou mesurée	2,1 m ²
	Type de vitrage	 observée ou mesurée	Double vitrage vertical
	Épaisseur lame air	 observée ou mesurée	6 mm
	Présence couche peu émissive	 observée ou mesurée	Non
Fenêtre 12	Gaz de remplissage	 observée ou mesurée	Air
	Double fenêtre	 observée ou mesurée	Non
	Inclinaison vitrage	 observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison ≥ 75°)
	Type menuiserie	 observée ou mesurée	Menuiserie Bois
	Positionnement de la menuiserie	 observée ou mesurée	Nu intérieur
	Type ouverture	 observée ou mesurée	Fenêtres battantes
	Type volets	 observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois (épaisseur tablier ≤ 22mm)
	Orientation des baies	 observée ou mesurée	Sud
	Présence de joints	 observée ou mesurée	Oui
	Surface de baies	 observée ou mesurée	1,05 m ²
Fenêtre 13	Type de vitrage	 observée ou mesurée	Double vitrage vertical
	Épaisseur lame air	 observée ou mesurée	6 mm
	Présence couche peu émissive	 observée ou mesurée	Non
	Gaz de remplissage	 observée ou mesurée	Air
	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 Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Nu intérieur
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Persienne coulissante et volet battant PVC ou bois (épaisseur tablier $\leq 22\text{mm}$)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Ouest
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	0,78 m ²
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage horizontal
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	16 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		observée ou mesurée	Argon ou Krypton
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Fenêtre 14 Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Horizontale ($25^\circ \leq$ Inclinaison $< 75^\circ$)
Type menuiserie		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
Positionnement de la menuiserie		observée ou mesurée	Nu Extérieur
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes
Type volets		observée ou mesurée	Sans
Orientation des baies		observée ou mesurée	Nord
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Linéaire Plancher 1 1 MUR EXT RDC SUD Type de pont thermique		observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
Longueur du pont thermique		observée ou mesurée	13,21 m
Linéaire Plancher 1 2 MUR EXT RDC OUEST Type de pont thermique		observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
Longueur du pont thermique		observée ou mesurée	3,88 m
Linéaire Plancher 1 3 MUR EXT RDC NORD Type de pont thermique		observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
Longueur du pont thermique		observée ou mesurée	13,21 m

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Linéaire Plancher 1 3.2 MUR ENTERRE RDC NORD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	3,8 m
Linéaire Plancher 1 4 MUR ENTERRE RDC EST	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,24 m
Linéaire Plancher 1 9 MUR LNC RDC	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	2,5 m
Linéaire Fenêtre 1 1 MUR EXT RDC SUD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,75 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 2 1 MUR EXT RDC SUD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	4,56 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 3 1 MUR EXT RDC SUD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	4,84 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 RDC OUEST	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,04 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

donnée d'entrée	origine de la donnée	origine de la donnée	valeur renseignée
Linéaire Fenêtre 5 3 MUR EXT RDC NORD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,06 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 3 MUR EXT RDC NORD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,1 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 7 3 MUR EXT RDC NORD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	3,8 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
Linéaire Fenêtre 8 5 MUR EXT 1ER ETAGE SUD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	0 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 9 7 MUR EXT 1ER ETAGE NORD	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	2,1 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
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Linéaire Fenêtre 10 8 MUR EXT 1ER ETAGE EST	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	4,12 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

équipements

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Chaudière standard	Type d'installation de chauffage	 observée ou mesurée	Installation de chauffage avec insert ou poêle bois ou biomasse en appoint
	Type générateur	 observée ou mesurée	Chaudière standard
	Surface chauffée	 observée ou mesurée	26 m²
	Année d'installation	 valeur par défaut	2013
	Energie utilisée	 observée ou mesurée	Gpl
	Présence d'une ventouse	 observée ou mesurée	Non
	QP0	 valeur par défaut	0,23 kW
	Pn	 document fourni	23 kW
	Rpn	 valeur par défaut	86,72 %
	Rpint	 valeur par défaut	84,09 %
	Présence d'une veilleuse	 observée ou mesurée	Non
	Type émetteur	 observée ou mesurée	Radiateur
	Surface chauffée par émetteur	 observée ou mesurée	26 m²
	Type de chauffage	 observée ou mesurée	Central
	Equipement d'intermittence	 observée ou mesurée	Absent
	Présence de comptage	 observée ou mesurée	Non
Poêle bûche	Type d'installation de chauffage	 observée ou mesurée	Installation de chauffage avec insert ou poêle bois ou biomasse en appoint
	Type générateur	 observée ou mesurée	Poêle bûche
	Surface chauffée	 observée ou mesurée	26 m²
	Année d'installation	 valeur par défaut	2018
	Energie utilisée	 observée ou mesurée	Bois
	Type de combustible bois	 observée ou mesurée	Bûches
	Présence d'une ventouse	 observée ou mesurée	Non
	Présence d'une veilleuse	 observée ou mesurée	Non
Type émetteur	 observée ou mesurée	Autres équipements	

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Surface chauffée par émetteur		observée ou mesurée	0 m²
Type de chauffage		observée ou mesurée	Divisé
Equipement d'intermittence		observée ou mesurée	Absent
Présence de comptage		observée ou mesurée	Non
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	102 m²
Année d'installation		valeur par défaut	2013
Energie utilisée		observée ou mesurée	Gpl
Présence d'une ventouse		observée ou mesurée	Non
QP0		valeur par défaut	0,23 kW
Pn		document fourni	23 kW
Rpn		valeur par défaut	86,72 %
Rpint		valeur par défaut	84,09 %
Présence d'une veilleuse		observée ou mesurée	Non
Type émetteur		observée ou mesurée	Radiateur
Surface chauffée par émetteur		observée ou mesurée	102 m²
Type de chauffage		observée ou mesurée	Central
Equipement d'intermittence		observée ou mesurée	Absent
Présence de comptage		observée ou mesurée	Non
Type générateur		observée ou mesurée	Chaudière standard
Type production ECS		observée ou mesurée	Individuel
Pièces alimentées contiguës		observée ou mesurée	Non
Production en volume habitable		observée ou mesurée	Non
Type de ventilation		observée ou mesurée	Ventilation par ouverture de fenêtres
Année installation		document fourni	1900

Chaudière standard

Ventilation

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
Plusieurs façades exposées	 observée ou mesurée	Oui

SYNTHESE DES ATTESTATIONS

RAPPORT N° 2023-716-THOMANN

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
Tél. : 05 53 54 74 86
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.