

# DOSSIER DE DIAGNOSTICS TECHNIQUES

Référence : 2471 15.06.23 GEROME

Le 16/06/2023



Bien :

**Maison individuelle**

Adresse :

**16 Place marceau  
08000 Charleville Mézières**

Numéro de lot :

Référence Cadastre : **NC**

## PROPRIETAIRE

Madame GEROME Pascale  
16 Place Marceau  
08000 Charleville Mézières

## DEMANDEUR

Madame GEROME Pascale  
16 Place Marceau  
08000 Charleville Mézières

Date de visite : **15/06/2023**

Opérateur de repérage : **BLOMME Basile**

## NOTE DE SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

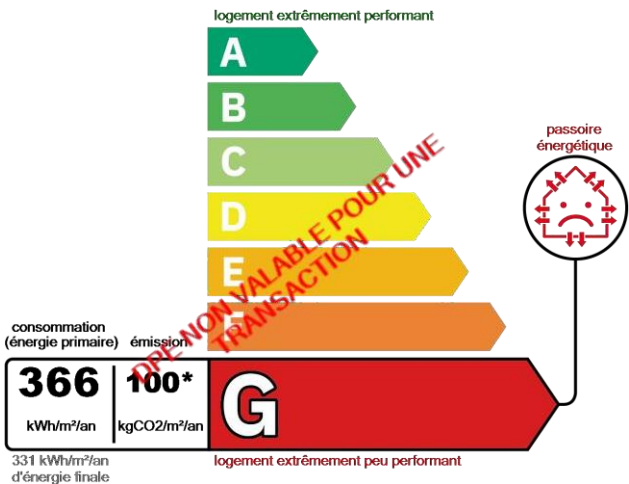
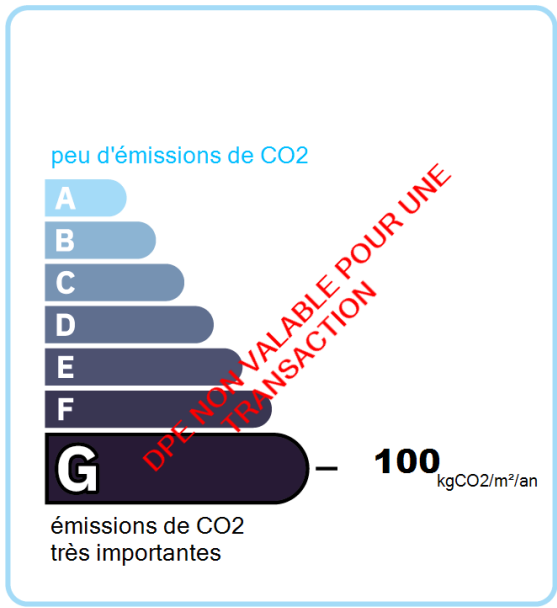
RAPPORT N° 2471 15.06.23 GEROME

*Ce document seul, sans le dossier de diagnostics complet, ne peut être annexé à un acte authentique.*

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de bien : <b>Maison individuelle</b>	
Adresse : <b>16 Place Marceau 08000 Charleville Mézières</b>	Réf. Cadastre : <b>NC</b>  Bâti : <b>Oui</b> Mitoyenneté : <b>Non</b>  Date de construction : <b>Antérieur au 1er janvier 1949</b>
Propriétaire : <b>Madame et Monsieur GEROME</b>	

### DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

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 : <b>366 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an</b>	Estimation des émissions : <b>100 kg<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an</b>
 <p>logement extrêmement performant</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p><b>G</b></p> <p>logement extrêmement peu performant</p> <p>consommation (énergie primaire) <b>366</b> kWh/m<sup>2</sup>.an</p> <p>émission <b>100*</b> kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an</p> <p>331 kWh/m<sup>2</sup>.an d'énergie finale</p> <p>passoire énergétique</p> <p><b>DPE NON VALABLE POUR UNE TRANSACTION</b></p>	 <p>peu d'émissions de CO<sub>2</sub></p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p><b>G</b> — <b>100</b> kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an</p> <p>émissions de CO<sub>2</sub> très importantes</p> <p><b>DPE NON VALABLE POUR UNE TRANSACTION</b></p>

# Audit énergétique réglementaire

N° audit : A23080044439K  
date de visite : 15/06/2023  
établi le : 19/06/2023  
valable jusqu'au : 18/06/2028

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



adresse : **16, Place Marceau 08000 Charleville Mézières**

type de bien : Maison individuelle

année de construction : 1949

nombre de logements : 1

surface habitable : 130,45 m<sup>2</sup>

N° cadastre : NC

nombre de niveaux : 2

Département : ARDENNES

propriétaire : GEROME Pascale

adresse du propriétaire : 16 Place Marceau 08000 Charleville Mézières



**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.24



**Lexique et définitions**  
p.25

### Informations auditeur

#### Immotech

5 Place Guy de Montagnac , 08140  
RUBÉCOURT-ET-LAMÉCOURT

auditeur : BLOMME Basile  
tel : 03.24.56.92.10

N° SIRET : 90315595000012  
N° de certification : AE2017-SE10-097  
org. de certification : WE-CERT  
logiciel : ANALYSIMMO



email : [contact@immotech08.com](mailto:contact@immotech08.com)

# 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 CO<sub>2</sub> (source Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos logements en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



### 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<sup>er</sup> Janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m<sup>2</sup>/an
  - 1<sup>er</sup> Janvier 2025 : classe DPE entre A et F
  - 1<sup>er</sup> Janvier 2028 : classe DPE entre A et E
  - 1<sup>er</sup> 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

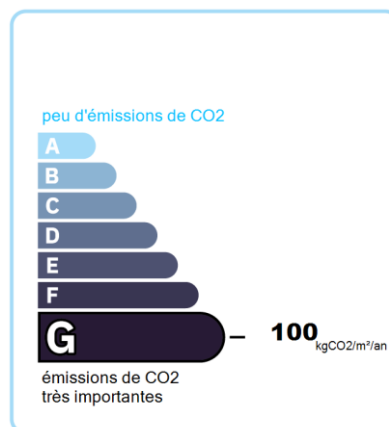
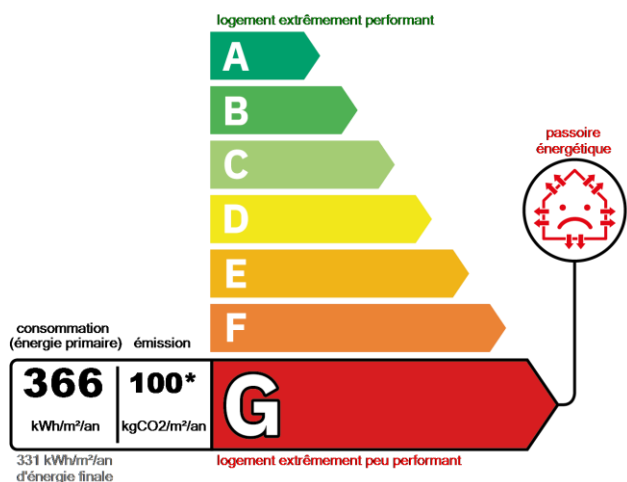
# État initial du logement

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.

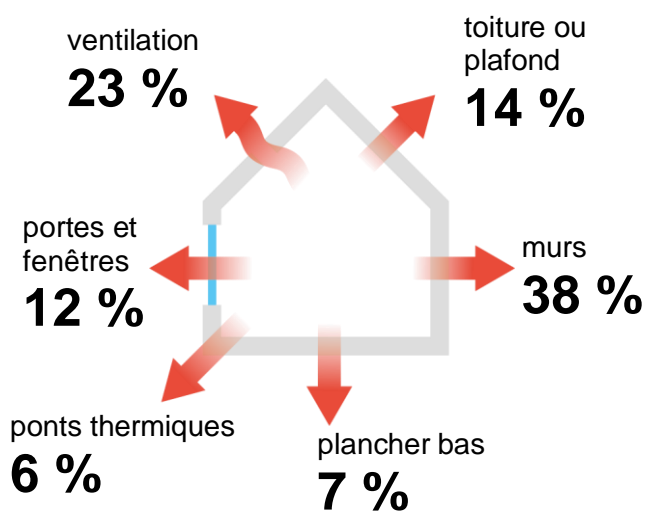
Réf du DPE : 2308E2039963N

## Performance énergétique et environnementale actuelle du logement

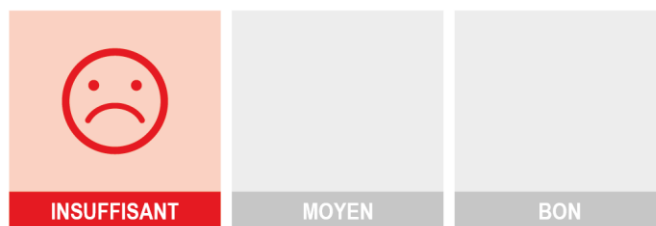
\* Dont émissions de gaz à effet de serre.



## Schéma des déperditions de chaleur



## Confort d'été (hors climatisation)











## Performance de l'isolation



## Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWh/m<sup>2</sup>/an EP



usage	 chauffage	 eau chaude	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	Total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	 fioul 305 <sub>EP</sub> (305 <sub>EF</sub> )	 électrique 44 <sub>EP</sub> (19 <sub>EF</sub> )		 électrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 095€ à 4 187€	de 393€ à 531€		de 37€ à 51€	de 121€ à 163€	de 3 646€ à 4 932€

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				
description des pièces	pièce	étage	Nb	Surface (m <sup>2</sup> )
	Entrée		1	
	Cuisine		1	
	Dégagements		2	
	Salle de Bains		1	
	WC		1	
	Chambre		3	
	Grenier		2	
mitoyenneté	oui			





 <b>Murs</b>	Description	Isolation
<b>Mur Est vers écuries</b>	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu, donnant sur Garage, non isolé	<b>insuffisante</b>
<b>Mur vers grenier 1</b>	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu, donnant sur Comble fortement ventilé, non isolé	<b>insuffisante</b>
<b>Mur nord extérieur</b>	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu, donnant sur Cellier, non isolé	<b>insuffisante</b>
<b>Mur entree sud</b>	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu, donnant sur Extérieur, non isolé	<b>insuffisante</b>
<b>Mur nord sur dependances</b>	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu, donnant sur Cellier, non isolé	<b>insuffisante</b>
<b>Mur vers grenier 2</b>	Mur de type inconnu, donnant sur Comble fortement ventilé, non isolé	<b>insuffisante</b>

 <b>Planchers</b>	Description	Isolation
<b>Plancher</b>	Plancher de type Voutains en brique ou moellons donnant sur Sous-sol non chauffé, non isolé	<b>bonne</b>
<b>Plancher sur arrière cuisine</b>	Plancher de type Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Cellier, isolation inconnue	<b>insuffisante</b>

 <b>Toitures</b>	Description	Isolation
<b>Plafond vers grenier</b>	Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Combles perdus, isolation inconnue	<b>insuffisante</b>

 <b>Menuiseries</b>	Description	Isolation
<b>Fenêtres</b>	Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - double vitrage vertical (e = 8 mm) avec Fermeture Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - simple vitrage vertical avec Fermeture	<b>insuffisante</b>
<b>Portes</b>	Porte Bois Vitrée 30-60% simple vitrage Porte PVC Vitrée double vitrage	<b>insuffisante</b>

## Vue d'ensemble des équipements

type d'équipement	description
 <b>chauffage</b>	Chaudière standard Fioul installation en 1993, individuel sur Radiateur
 <b>eau chaude sanitaire</b>	Chauffe-eau vertical Electrique installation en 2010, individuel, production par accumulation Réseau non bouclé.
 <b>ventilation</b>	Ventilation mécanique sur conduit existant après 2012
 <b>pilotage</b>	Radiateur : sans régulation pièce par pièce, intermittence central avec minimum de température



**Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques**

Néant

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

Néant

**Observations de l'auditeur**

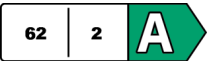

Néant

# 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 <sup>2</sup> /an émissions en kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<b>Avant travaux</b>					
			 insuffisant	de 3646 € à 4932 €	
<b>Scénario 1 "rénovation en une fois"</b> (détails. p.10)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacement des menuiseries extérieures (Portes)</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Remplacement du système de ventilation</li> <li>Remplacement du système de chauffage</li> <li>Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire</li> </ul>		-83% (-304 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 557 € à 753 €	≈ 50323 €
<b>Scénario 2 "rénovation par étapes"</b> (détails. p.14)					
<b>Etape 1</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Remplacement du système de ventilation</li> </ul>		-52% (-189 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 1748 € à 2366 €	≈ 27694 €
<b>Etape 2</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures (Portes)</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> </ul>		-58% (-213 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 1503 € à 2033 €	≈ 37347 €

\*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

<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacement du système de ventilation</li> </ul>					
<p><b>Etape 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation de la toiture</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures (Portes)</li> <li>Isolation des murs</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Remplacement du système de ventilation</li> <li>Remplacement du système de chauffage</li> <li>Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire</li> </ul>		<p>-83% (-304 kWhEP/m²/an)</p>	 <p>Moyen</p>	<p>de 557 € à 753 €</p>	<p>≈ 50323 €</p>

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

# Scénario 1 "rénovation en une fois"

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

## Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Aides nationales :

- MaPrimeRenov'
- MaPrimeRénov'
- Sérénité

Aides locales :

- CEE (Certificats d'économies d'énergie) Standard
- Eco-Prêt à taux 0

Pour en savoir plus sur les aides,  
rendez vous sur France Rénov'  
[france-renov.gouv.fr](https://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez  
France Rénov'  
[email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
Tel : 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  
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité, bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau



≈ 12 222 €

**Toiture**

- Isolation du plancher des combles perdus ( $R = 10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ )  
L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée.  
La résistance thermique minimale R de l'ensemble paroi + isolant devra atteindre  $10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$   
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité.  
Bonnes performances thermique et acoustique.  
Contribution au confort d'été  
.  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau



≈ 5 037 €

**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 :  $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif ( $U_w < 1,7 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ K}$ )  
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  $U_w \leq 1,3 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ K}$  et un facteur de transmission solaire  $S_w \geq 0,3$  ou un  $U_w \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ K}$  et un facteur de transmission solaire  $S_w \geq 0,36$ .  
Montant estimé par fenêtre



≈ 9 653 €

**Ventilation**

- Installer une VMC simple flux  
Installation d'une VMC simple Flux Hygroréglable type A



≈ 475 €

**Production de chauffage et d'eau sanitaire**

- Ajout d'un nouveau générateur  
Mise en place d'une pompe à chaleur Air Eau
- Remplacement par un chauffe eau thermodynamique  
Remplacement du chauffe-eau par un chauffe-eau thermodynamique



≈ 12 976 €





## Détails des travaux induits

Coût estimé  
(\*TTC)

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

≈ 9960 €

## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m<sup>2</sup>/an et émissions en kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/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><b>-83%</b> <small>(-304 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</small></p> <p><b>-92%</b> <small>(-305 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</small></p>	<p><b>-98%</b> <small>(-98,6 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an)</small></p>	 Moyen	de 557 € à 753 €	≈ 50323 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

### Avant travaux


kWh/m<sup>2</sup>/an EP



### Après travaux

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



usage	    					Total
	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ électrique 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	⚡ électrique 10 <sub>EP</sub> (5 <sub>EF</sub> )		⚡ électrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ électrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	62 <sub>EP</sub> (27 <sub>EF</sub> )
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 378€ à 512€	de 93€ à 125€		de 37€ à 51€	de 48€ à 66€	de 557€ à 753€

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...

## 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'
- MaPrimeRénov'
- Sérénité

Aides locales :

- CEE (Certificats d'économies d'énergie) Standard
- Eco-Prêt à taux 0

Pour en savoir plus sur les aides, rendez vous sur France Rénov' [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' [email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
Tel : 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  
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité, bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau



≈ 12 222 €

#### Toiture

- Isolation du plancher des combles perdus ( $R = 10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ )  
L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée.  
La résistance thermique minimale R de l'ensemble paroi + isolant devra atteindre  $10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$   
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité.  
Bonnes performances thermique et acoustique.  
Contribution au confort d'été  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau



≈ 5 037 €



#### Ventilation

- Installer une VMC simple flux  
Installation d'une VMC simple Flux Hygroréglable type A

≈ 475 €



## Détails des travaux induits

Coût estimé  
(\*TTC)

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

≈ 9960 €

## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m<sup>2</sup>/an et émissions en kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/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>
	<b>-52%</b> (-189 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)  <b>-56%</b> (-185 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	<b>-59%</b> (-59,2 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 1748 € à 2366 €	≈ 27694 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

### Avant travaux

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



### Après l'étape 1

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



usage						Total
	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	fioul 123 <sub>EP</sub> (123 <sub>EF</sub> )	électrique 44 <sub>EP</sub> (19 <sub>EF</sub> )		électrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	électrique 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	177 <sub>EP</sub> (147 <sub>EF</sub> )
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 248€ à 1 688€	de 402€ à 544€		de 38€ à 52€	de 60€ à 82€	de 1 748€ à 2 366€

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 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'
- MaPrimeRénov'
- Sérénité

Aides locales :

- CEE (Certificats d'économies d'énergie) Standard
- Eco-Prêt à taux 0

Pour en savoir plus sur les aides, rendez vous sur France Rénov'  
[france-renov.gouv.fr](https://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov'  
[email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
Tel : 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  
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité, bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau



≈ 12 222 €

**Toiture**

- Isolation du plancher des combles perdus ( $R = 10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ )  
L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée.  
La résistance thermique minimale R de l'ensemble paroi + isolant devra atteindre  $10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$



Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité.  
Bonnes performances thermique et acoustique.  
Contribution au confort d'été

≈ 5 037 €

La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau

**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 :  $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif ( $U_w < 1,7 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ )  
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  $U_w \leq 1,3 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$  et un facteur de transmission solaire  $S_w \geq 0,3$  ou un  $U_w \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$  et un facteur de transmission solaire  $S_w \geq 0,36$ .  
Montant estimé par fenêtre



≈ 9 653 €

**Ventilation**

- Installer une VMC simple flux  
Installation d'une VMC simple Flux Hygroréglable type A

≈ 475 €

**Détails des travaux induits****Coût estimé  
(\*TTC)**

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

≈ 9 960 €

## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m<sup>2</sup>/an et émissions en kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/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>
	<b>-58%</b> (-213 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)  <b>-63%</b> (-209 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	<b>-67%</b> (-67 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 1503 € à 2033 €	≈ 37347 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

### Avant travaux

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



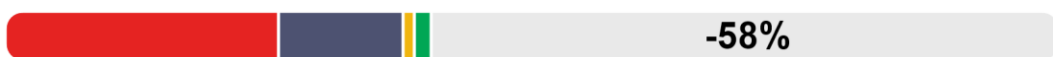
### Après l'étape 1

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



### Après l'étape 2

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	Total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	fioul 99 <sub>EP</sub> (99 <sub>EF</sub> )	électrique 44 <sub>EP</sub> (19 <sub>EF</sub> )		électrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	électrique 6 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	153 <sub>EP</sub> (123 <sub>EF</sub> )
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 006€ à 1 360€	de 403€ à 545€		de 39€ à 53€	de 55€ à 75€	de 1 503€ à 2 033€

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'
- MaPrimeRénov'
- Sérénité

Aides locales :

- CEE (Certificats d'économies d'énergie) Standard
- Eco-Prêt à taux 0

Pour en savoir plus sur les aides, rendez vous sur France Rénov'  
[france-renov.gouv.fr](https://france-renov.gouv.fr)



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov'  
[email@france-renov.gouv.fr](mailto:email@france-renov.gouv.fr)  
Tel : 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  
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité, bonnes performances thermique et acoustique. Contribution au confort d'été.  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau

≈ 12 222 €

**Toiture**

- Isolation du plancher des combles perdus ( $R = 10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ )  
L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée.  
La résistance thermique minimale R de l'ensemble paroi + isolant devra atteindre  $10 \text{ m}^2 \text{ K/W}$   
Laine de chanvre : Bonne régulation de l'humidité.  
Bonnes performances thermique et acoustique.  
Contribution au confort d'été  
.  
La laine de chanvre est naturellement résistante aux insectes.  
Culture locale qui nécessite peu d'engrais et peu d'eau

≈ 5 037 €

**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 :  $U_d \leq 2 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
- Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif ( $U_w < 1,7 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ K}$ )  
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  $U_w \leq 1,3 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ K}$  et un facteur de transmission solaire  $S_w \geq 0,3$  ou un  $U_w \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ K}$  et un facteur de transmission solaire  $S_w \geq 0,36$ .  
Montant estimé par fenêtre

≈ 9 653 €

**Ventilation**

- Installer une VMC simple flux  
Installation d'une VMC simple Flux Hygroréglable type A

≈ 475 €

**Production de chauffage et d'eau sanitaire**

- Ajout d'un nouveau générateur  
Mise en place d'une pompe à chaleur Air Eau
- Remplacement par un chauffe eau thermodynamique  
Remplacement du chauffe-eau par un chauffe-eau thermodynamique

≈ 12 976 €



## Détails des travaux induits

Coût estimé  
(\*TTC)

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

≈ 9960 €

## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale <small>(conso. en kWhEP/m<sup>2</sup>/an et émissions en kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/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>
	<b>-83%</b> (-304 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)  <b>-92%</b> (-305 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	<b>-98%</b> (-98,6 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 557 € à 753 €	≈ 50323 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

### Avant travaux

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



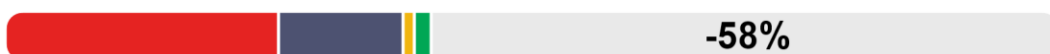
### Après l'étape 1

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



### Après l'étape 2

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



### Après l'étape 3

kWh/m<sup>2</sup>/an EP



usage

chauffage

eau chaude

refroidissement

éclairage

auxiliaires

Total

consommation d'énergie (kWh/m<sup>2</sup>/an)

⚡ électrique  
42<sub>EP</sub> (18<sub>EF</sub>)

⚡ électrique  
10<sub>EP</sub> (5<sub>EF</sub>)

⚡ électrique  
4<sub>EP</sub> (2<sub>EF</sub>)

⚡ électrique  
5<sub>EP</sub> (2<sub>EF</sub>)

62<sub>EP</sub> (27<sub>EF</sub>)

consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée

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

de 378€ à 512€

de 93€ à 125€

de 37€ à 51€

de 48€ à 66€

de 557€ à 753€

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...

## Recommandations de l'auditeur

- Néant

\*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

# 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](https://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](https://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](https://france-renov.gouv.fr/aides/simulation)

Créez votre compte MaPrimeRénov' :

[maprimerenov.gouv.fr/prweb](https://maprimerenov.gouv.fr/prweb)



Vous pouvez également faire une demande d'éco-Prêt à Taux Zéro. Retrouvez la liste des banques qui le proposent ici :

[www2.sfgas.fr/etablissemments-affilies](https://www2.sfgas.fr/etablissemments-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 CO<sub>2</sub>, 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.

# 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 : **A23080044439K**

Invariant fiscal du logement :

Référence de la parcelle cadastrale : -

Méthode de calcul : **3CL-DPE 2021**

Date de visite du bien : **15/06/2023**










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 :


























Néant

















	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
généralités	Département		08 - Ardennes
	Altitude	 donnée en ligne	0
	Type de bien	 observée ou mesurée	Maison Individuelle
	Année de construction	 valeur estimée	1949
	Surface habitable du logement	 observée ou mesurée	130,45
	Nombre de niveaux du logement	 observée ou mesurée	1
	Hauteur moyenne sous plafond	 observée ou mesurée	2,4


















	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
enveloppe	Surface	 observée ou mesurée	17,38 m <sup>2</sup>	
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	50 cm	
	Mur entree 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	
	Mur Est vers écuries	Surface	 observée ou mesurée	58,08 m <sup>2</sup>
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
	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	Garage
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	58,08 m <sup>2</sup>
	Surface Aue	 observée ou mesurée	169,9 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Non
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
<b>Mur nord sur dependances</b>	Surface	 observée ou mesurée	16,92 m <sup>2</sup>
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	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	Cellier
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	16,92 m <sup>2</sup>
	Surface Aue	 observée ou mesurée	69,6 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Non
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
	<b>Mur nord extérieur</b>	Surface	 observée ou mesurée
Matériau mur		 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
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	origine de la donnée	valeur renseignée	
Inertie		observée ou mesurée	Lourde	
Type de local non chauffé adjacent		observée ou mesurée	Cellier	
Surface Aiu		observée ou mesurée	18,72 m <sup>2</sup>	
Surface Aue		observée ou mesurée	69,6 m <sup>2</sup>	
Etat isolation des parois du local non chauffé		document fourni	Non	
Doublage		observée ou mesurée	absence de doublage	
Surface		observée ou mesurée	28,99 m <sup>2</sup>	
Matériau mur		observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
Epaisseur mur		observée ou mesurée	50 cm	
Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Non	
Bâtiment construit en matériaux anciens		observée ou mesurée	Oui	
<b>Mur vers grenier 1</b>	Inertie		Lourde	
	Type de local non chauffé adjacent		Comble fortement ventilé	
	Surface Aiu		28,99 m <sup>2</sup>	
	Surface Aue		45,88 m <sup>2</sup>	
	Etat isolation des parois du local non chauffé		document fourni	Non
	Doublage		observée ou mesurée	absence de doublage
	Umur0 (saisie directe ou matériau mur inconnu)		valeur par défaut	2.5 W/m <sup>2</sup> K
Surface		observée ou mesurée	4,73 m <sup>2</sup>	
Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Non	
Bâtiment construit en matériaux anciens		observée ou mesurée	Non	
<b>Mur vers grenier 2</b>	Inertie		valeur par défaut	Légère
	Type de local non chauffé adjacent		observée ou mesurée	Comble fortement ventilé
	Surface Aiu		observée ou mesurée	4,73 m <sup>2</sup>
	Surface Aue		observée ou mesurée	82,98 m <sup>2</sup>



























donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée		
Etat isolation des parois du local non chauffé		document fourni	Non		
		observée ou mesurée	absence de doublage		
<b>Plafond vers grenier</b>	Surface		observée ou mesurée	87,44 m <sup>2</sup>	
	Type		observée ou mesurée	Entre solives bois avec ou sans remplissage	
	Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Inconnue	
	Inertie		observée ou mesurée	Légère	
	Type de local non chauffé adjacent		observée ou mesurée	Combles perdus	
	Surface Aiu		observée ou mesurée	87,44 m <sup>2</sup>	
	Surface Aue		observée ou mesurée	128,86 m <sup>2</sup>	
	Etat isolation des parois du local non chauffé		observée ou mesurée	Non	
	<b>Plancher</b>	Surface		observée ou mesurée	54,9 m <sup>2</sup>
		Type de plancher bas		observée ou mesurée	Voutains en brique ou moellons
Isolation : oui / non / inconnue			observée ou mesurée	Non	
Périmètre plancher déperditif sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé			observée ou mesurée	34,6 m	
Surface plancher sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé			observée ou mesurée	54,9 m <sup>2</sup>	
Inertie			observée ou mesurée	Légère	
Type d'adjacence			observée ou mesurée	Sous-sol non chauffé	
<b>Plancher sur arrière cuisine</b>		Surface		observée ou mesurée	23,9 m <sup>2</sup>
	Type de plancher bas		observée ou mesurée	Entre solives bois avec ou sans remplissage	
	Isolation : oui / non / inconnue		observée ou mesurée	Inconnue	
	Inertie		observée ou mesurée	Légère	
	Type d'adjacence		observée ou mesurée	Cellier	
	Surface Aiu		observée ou mesurée	23,9 m <sup>2</sup>	
	Surface Aue		observée ou mesurée	69,6 m <sup>2</sup>	
	Etat isolation des parois du local non chauffé		observée ou mesurée	Non	

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Fenêtre sud	Surface de baies	 observée ou mesurée	3,04 m²
	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°)
	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	Volet roulant PVC ou bois (épaisseur tablier ≤ 12mm)
	Orientation des baies	 observée ou mesurée	Sud
	Présence de joints	 observée ou mesurée	Non
	Surface de baies	 observée ou mesurée	3,74 m²
	Type de vitrage	 observée ou mesurée	Double vitrage vertical
	Epaisseur lame air	 observée ou mesurée	8 mm
	Présence couche peu émissive	 observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage	 valeur par défaut	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	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	
Présence de joints	 observée ou mesurée	Oui	
Fenêtre nord	Surface de baies	 observée ou mesurée	3,63 m²
	Type de vitrage	 observée ou mesurée	Simple vitrage vertical


























donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
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	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	1,65 m <sup>2</sup>
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	8 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		valeur par défaut	Air
Double fenêtre		observée ou mesurée	Non
Inclinaison vitrage		observée ou mesurée	Verticale (Inclinaison $\geq 75^\circ$ )
Type menuiserie		observée ou mesurée	Menuiserie Bois
<b>Fenêtre sud</b> 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 $\leq 12\text{mm}$ )
Orientation des baies		observée ou mesurée	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	1,82 m <sup>2</sup>
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	8 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non


donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
Gaz de remplissage	✗ valeur par défaut	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	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
Présence de joints	🔍 observée ou mesurée	Oui
<b>Porte grenier 2</b>	Type de menuiserie	🔍 observée ou mesurée Bois
	Type de porte	🔍 observée ou mesurée Opaque pleine
	Surface	🔍 observée ou mesurée 1,48 m²
	Présence de joints	🔍 observée ou mesurée Non
<b>Porte entree</b>	Type de menuiserie	🔍 observée ou mesurée Bois
	Type de porte	🔍 observée ou mesurée Vitrée 30-60% simple vitrage
	Surface	🔍 observée ou mesurée 2,33 m²
	Présence de joints	🔍 observée ou mesurée Non
<b>Porte entree 1</b>	Type de menuiserie	🔍 observée ou mesurée PVC
	Type de porte	🔍 observée ou mesurée Vitrée double vitrage
	Surface	🔍 observée ou mesurée 1,94 m²
	Présence de joints	🔍 observée ou mesurée Non
<b>Porte vers arrière cuisine</b>	Type de menuiserie	🔍 observée ou mesurée Bois
	Type de porte	🔍 observée ou mesurée Vitrée <30% simple vitrage
	Surface	🔍 observée ou mesurée 1,8 m²
	Présence de joints	🔍 observée ou mesurée Non
Type de pont thermique	🔍 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
<b>Linéaire Plancher Mur entree sud</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	7,8 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
<b>Linéaire Plancher Mur Est vers écuries</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	8,3 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
<b>Linéaire Plancher Mur nord sur dependances</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	7,8 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
<b>Linéaire Plancher Mur vers grenier 1</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	12,08 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Refend - Mur
<b>Linéaire Mur nord sur dependances (à gauche du refend)</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	2,4 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Refend - Mur
<b>Linéaire Mur nord sur dependances (à droite du refend)</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	2,4 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
<b>Linéaire Fenêtre sud Mur entree sud</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	10 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
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	11,2 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
<b>Linéaire Fenêtre nord Mur entree sud</b>	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	11 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Fenêtre sud Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Porte grenier 2 Mur vers grenier 2</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	4,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Porte entree Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Nu intérieur
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,85 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Porte entree 1 Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,2 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
<b>Linéaire Porte vers arrière cuisine Mur nord sur dependances</b>	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	Nu intérieur

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
<b>Chaudière standard</b>	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	130,45 m²
	Année d'installation	 observée ou mesurée	1993
	Energie utilisée	 observée ou mesurée	Fioul
	Présence d'une ventouse	 observée ou mesurée	Non
	Pn	 document fourni	24 kW
	Présence d'une veilleuse	 observée ou mesurée	Non
	Type émetteur	 observée ou mesurée	Radiateur
	Surface chauffée par émetteur	 observée ou mesurée	130,45 m²
	Type de chauffage	 observée ou mesurée	Central
	Équipement d'intermittence	 observée ou mesurée	Central avec minimum de température
	Présence de comptage	 observée ou mesurée	Non
	<b>Chauffe-eau vertical</b>	Type générateur	 observée ou mesurée
Année installation		 observée ou mesurée	2010
Energie utilisée		 observée ou mesurée	Electricité
Type production ECS		 observée ou mesurée	Individuel
Bouclage / Traçage		 observée ou mesurée	Réseau non bouclé
Pièces alimentées contiguës		 observée ou mesurée	Non
Production en volume habitable		 observée ou mesurée	Non
Volume de stockage		 observée ou mesurée	200 L
Type de ballon		 observée ou mesurée	Chauffe-eau vertical
Catégorie de ballon		 observée ou mesurée	B ou 2 étoiles
<b>Ventilation</b>	Type de ventilation	 observée ou mesurée	Ventilation mécanique sur conduit existant après 2012
	Année installation	 observée ou mesurée	2022
	Plusieurs façades exposées	 observée ou mesurée	Oui

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
Menuiseries avec joints	 observée ou mesurée	Oui

# DPE diagnostic de performance énergétique (logement)

n° : 2308E2039963N  
établi le : 15/06/2023  
valable jusqu'au : 14/06/2033

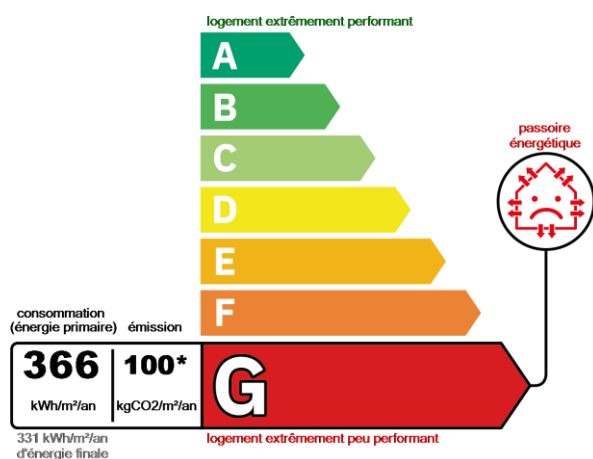
Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : [www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe](http://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe)



adresse : 16 Place Marceau 08000 Charleville Mézières  
type de bien : Maison individuelle  
année de construction : 1949  
surface habitable : 160,45 m<sup>2</sup>  
propriétaire : GEROME Pascale  
adresse : 16 Place Marceau 08000 Charleville Mézières

## Performance énergétique

\* Dont émissions de gaz à effet de serre.



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements. Pour l'améliorer, voir pages 5 à 6

Ce logement émet 13130 kg de CO<sub>2</sub> par an, soit l'équivalent de 68030 km parcourus en voiture. Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

## Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



entre 3 646 € et 4 932 € par an

Prix moyens des énergies indexés au 01/01/2021 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ? voir p.3

### Informations diagnostiqueur

#### Immotech

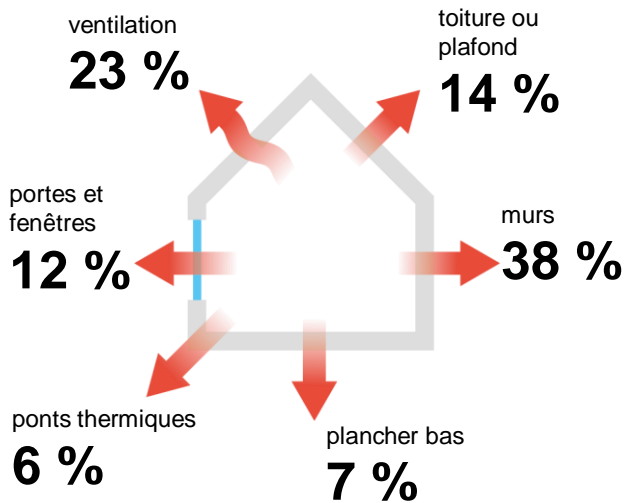
5 Place Guy de Montagnac  
08140 RUBÉCOURT-ET-LAMÉCOURT  
diagnostiqueur :  
Basile BLOMME

tel : 03.24.56.92.10  
email : [contact@immotech08.com](mailto:contact@immotech08.com)  
n° de certification : C2017-SE10-097  
organisme de certification : WE-CERT



À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation du DPE : 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 DPE à des fins de contrôles ou en cas de contestation ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité du DPE. 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 e DPE (<https://observatoire-dpe.ademe.fr/>).

### Schéma des déperditions de chaleur



### Performance de l'isolation



INSUFFISANTE

MOYENNE

BONNE

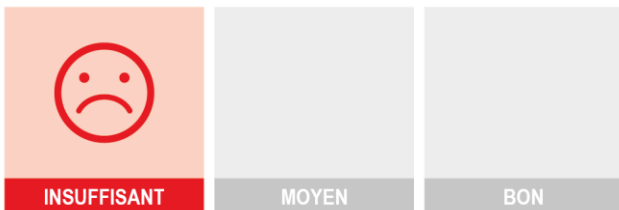
TRÈS BONNE

### Système de ventilation en place

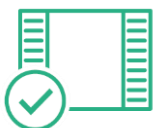


Ventilation mécanique sur conduit existant après 2012

### Confort d'été (hors climatisation)\*



Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :



fenêtres équipées de volets extérieurs ou brise-soleil



bonne inertie du logement

Pour améliorer le confort d'été :



Faites isoler la toiture de votre logement

### Production d'énergies renouvelables

Ce logement n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Diverses solutions existent :



panneaux thermiques



panneaux solaires



pompe à chaleur



géothermie



chauffe eau thermodynamique



système de chauffage au bois



réseau de chaleur vertueux

\*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

## Montants et consommations annuels d'énergie

usage	consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)		frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	répartition des dépenses
chauffage	fioul	39826 (39826 éf)	Entre 3 095€ et 4 187€	83%
eau chaude sanitaire	électrique	5683 (2471 éf)	Entre 393€ et 531€	11%
refroidissement				0%
éclairage	électrique	546 (238 éf)	Entre 37€ et 51€	2%
auxiliaires	électrique	1 747 (759 éf)	Entre 121€ et 163€	4%
<b>énergie totale pour les usages recensés</b>		<b>47 802 kWh</b> (43294 kWh é.f.)	Entre 3646€ et 4932€ par an	

Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous

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 de 123,39l par jour.

é.f. → énergie finale

\* 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 consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

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

## Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



## Température recommandée en hiver → 19°C

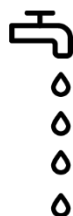
Chauffer à 19°C plutôt que 21°C, c'est en moyenne -20,2% sur votre facture **soit -736 € par an**

**astuces** (plus facile si le logement dispose de solutions de pilotage efficaces)  
→ Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.  
→ Chauffez les chambres à 17°C la nuit.



## Si climatisation, température recommandée en été → 28°C

**astuces**  
→ Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.  
→ Aérez votre logement la nuit.



## Consommation recommandée → 123,39l /jour d'eau chaude à 40°C

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (2-3 personnes). Une douche de 5 minutes = environ 40l.

51l consommés en moins par jour, c'est en moyenne -25% sur votre facture **soit -114 € par an**





**astuces**  
→ Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.  
→ Réduisez la durée des douches.







En savoir plus sur les bons réflexes d'économie d'énergie : [france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)

Voir en annexe le descriptif détaillé du logement et de ses équipements.

## Vue d'ensemble du logement

	description	isolation
 <b>murs</b>	<p>Mur Est vers écuries Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu donnant sur Local non chauffé (autre que véranda), non isolé</p> <p>Mur vers grenier 1 Ouest Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu donnant sur Comble, non isolé</p> <p>Mur nord extérieur Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu donnant sur Local non chauffé (autre que véranda), non isolé</p>	<b>insuffisante</b>
 <b>plancher bas</b>	<p>Plancher Voutains en brique ou moellons donnant sur Sous-sol non chauffé, non isolé</p> <p>Plancher sur arrière cuisine Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Local non chauffé, isolation inconnue</p>	<b>moyenne</b>
 <b>toiture / plafond</b>	Plafond vers grenier Entre solives bois avec ou sans remplissage donnant sur Combles perdus, isolation inconnue	<b>insuffisante</b>
 <b>portes et fenêtres</b>	<p>Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - double vitrage vertical (e = 8 mm) avec Fermeture</p> <p>Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - simple vitrage vertical avec Fermeture</p> <p>Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - double vitrage vertical (e = 8 mm) avec Fermeture</p> <p>Fenêtres battantes, Menuiserie Bois - double vitrage vertical (e = 8 mm) avec Fermeture</p> <p>Porte Bois Vitrée 30-60% simple vitrage</p> <p>Porte PVC Vitrée double vitrage</p>	<b>insuffisante</b>

## Vue d'ensemble des équipements

	description
 <b>chauffage</b>	Chaudière standard Fioul installation en 1993, individuel sur Radiateur
 <b>eau chaude sanitaire</b>	Chauffe-eau vertical Electrique installation en 2010, individuel, production par accumulation Réseau non bouclé.
 <b>ventilation</b>	Ventilation mécanique sur conduit existant après 2012
 <b>pilotage</b>	Chaudière standard : Radiateur : sans régulation pièce par pièce, intermittence central avec minimum de température

## Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

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

## Recommandations d'amélioration de la performance








Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ① de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ② d'aller vers un logement très performant.



Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ① + ② ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ① avant le pack ②). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.

1

## Les travaux essentiels montant estimé : 7293 à 18556 €

lot	description	performance recommandée
 murs	Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) : 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. Pour les murs non étanches à la vapeur d'eau, isoler avec des matériaux perméables à la vapeur d'eau.	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
 murs	Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) : 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. Pour les murs non étanches à la vapeur d'eau, isoler avec des matériaux perméables à la vapeur d'eau.	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
 murs	Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) : 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. Pour les murs non étanches à la vapeur d'eau, isoler avec des matériaux perméables à la vapeur d'eau.	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
 murs	Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) : 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. Pour les murs non étanches à la vapeur d'eau, isoler avec des matériaux perméables à la vapeur d'eau.	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
 murs	Isolation des murs par l'intérieur (donne sur extérieur) : 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. Pour les murs non étanches à la vapeur d'eau, isoler avec des matériaux perméables à la vapeur d'eau.	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

**toiture et combles**

Isolation du plancher des combles perdus : L'isolation des faux combles, des cloisons de redressement, des pignons aveugles et des combles perdus ne doit jamais être négligée. La résistance thermique minimale R de l'ensemble paroi + isolant devra atteindre 10 m<sup>2</sup>.K/W

R = 10 m<sup>2</sup>.K/W

Ne pas négliger l'isolation des faux combles, des cloisons de redressement et des combles perdus. Ménager impérativement une lame d'air de plus de 2 cm pour la ventilation de la charpente







**ventilation**






Installer une VMC simple flux : Installation d'une VMC simple Flux Hygroréglable type A

Eviter pour les constructions anciennes car il y a un risque de contrevenir à la bonne gestion de la vapeur d'eau du sol vers les murs et l'air.

2

**Les travaux à envisager** montant estimé : 4400 à 13200 €

lot	description	performance recommandée
 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 : $U_d \leq 2$ W/(m <sup>2</sup> .K) • Respecter les performances thermiques minimales imposées par la réglementation thermique.	
 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 : $U_d \leq 2$ W/(m <sup>2</sup> .K) • Respecter les performances thermiques minimales imposées par la réglementation thermique.	
 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 : $U_d \leq 2$ W/(m <sup>2</sup> .K) • Respecter les performances thermiques minimales imposées par la réglementation thermique.	
 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 : $U_d \leq 2$ W/(m <sup>2</sup> .K) • Respecter les performances thermiques minimales imposées par la réglementation thermique.	
 portes et fenêtres	Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif : 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 $U_w \leq 1,3$ W/m <sup>2</sup> .K et un facteur de transmission solaire $S_w \geq 0,3$ ou un $U_w \leq 1,7$ W/m <sup>2</sup> .K et un facteur de transmission solaire $S_w \geq 0,36$ . Montant estimé par fenêtre Lors du changement des fenêtres et s'il n'y a pas d'entrées d'air par ailleurs, prévoir des fenêtres avec des entrées d'air intégrées pour assurer le renouvellement de l'air	$U_w < 1,7$ W/m <sup>2</sup> K
 portes et fenêtres	Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif : 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 $U_w \leq 1,3$ W/m <sup>2</sup> .K et un facteur de transmission solaire $S_w \geq 0,3$ ou un $U_w \leq 1,7$ W/m <sup>2</sup> .K et un facteur de transmission solaire $S_w \geq 0,36$ .	$U_w < 1,7$ W/m <sup>2</sup> K

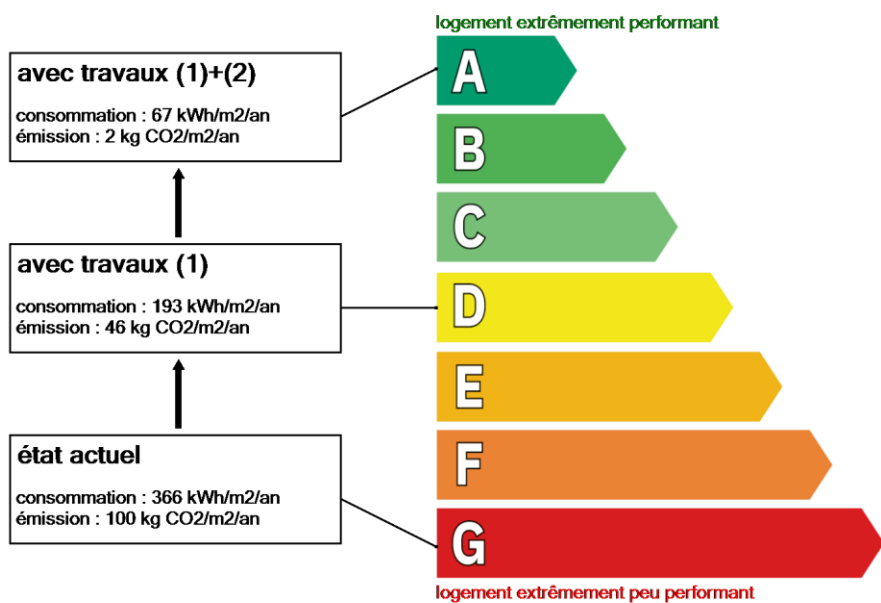
	<p>Montant estimé par fenêtre Lors du changement des fenêtres et s'il n'y a pas d'entrées d'air par ailleurs, prévoir des fenêtres avec des entrées d'air intégrées pour assurer le renouvellement de l'air</p>	
 <p><b>portes et fenêtres</b></p>	<p>Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif : Remplacement 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 <math>U_w \leq 1,3</math> <math>W/m^2.K</math> et un facteur de transmission solaire <math>Sw \geq 0,3</math> ou un <math>U_w \leq 1,7</math> <math>W/m^2.K</math> et un facteur de transmission solaire <math>Sw \geq 0,36</math>.</p> <p>Montant estimé par fenêtre Lors du changement des fenêtres et s'il n'y a pas d'entrées d'air par ailleurs, prévoir des fenêtres avec des entrées d'air intégrées pour assurer le renouvellement de l'air</p>	<p><math>U_w &lt; 1,7W/m^2K</math></p>
 <p><b>portes et fenêtres</b></p>	<p>Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif : 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 <math>U_w \leq 1,3</math> <math>W/m^2.K</math> et un facteur de transmission solaire <math>Sw \geq 0,3</math> ou un <math>U_w \leq 1,7</math> <math>W/m^2.K</math> et un facteur de transmission solaire <math>Sw \geq 0,36</math>.</p> <p>Montant estimé par fenêtre Lors du changement des fenêtres et s'il n'y a pas d'entrées d'air par ailleurs, prévoir des fenêtres avec des entrées d'air intégrées pour assurer le renouvellement de l'air</p>	<p><math>U_w &lt; 1,7W/m^2K</math></p>
 <p><b>portes et fenêtres</b></p>	<p>Remplacement menuiserie et vitrage peu émissif : 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 <math>U_w \leq 1,3</math> <math>W/m^2.K</math> et un facteur de transmission solaire <math>Sw \geq 0,3</math> ou un <math>U_w \leq 1,7</math> <math>W/m^2.K</math> et un facteur de transmission solaire <math>Sw \geq 0,36</math>.</p> <p>Montant estimé par fenêtre Lors du changement des fenêtres et s'il n'y a pas d'entrées d'air par ailleurs, prévoir des fenêtres avec des entrées d'air intégrées pour assurer le renouvellement de l'air</p>	<p><math>U_w &lt; 1,7W/m^2K</math></p>
 <p><b>chauffage</b></p>	<p>Ajout d'un nouveau générateur :</p>	
 <p><b>eau chaude sanitaire</b></p>	<p>Ajout d'un nouveau générateur :</p>	

**Commentaire:**

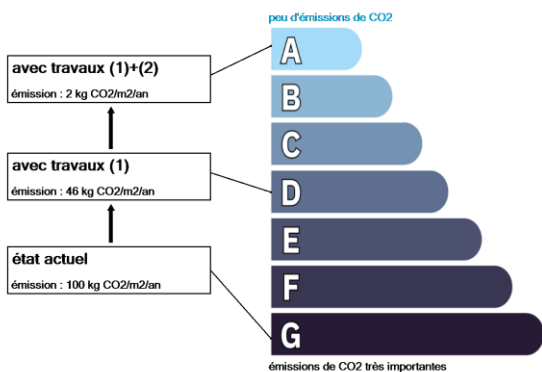
Néant

Recommandations d'amélioration de la performance

Évolution de la performance après travaux



Dont émissions de gaz à effet de serre



Préparez votre projet !

Contactez le conseiller France Rénov' le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

[france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr](https://france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr)

ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

[france-renov.gouv.fr/aides](https://france-renov.gouv.fr/aides)



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des «passoires énergétiques» d'ici 2028.

## Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée ([diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr](http://diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr)).

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par WE-CERT , 16 Rue de Villars 57100 THIONVILLE

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

Justificatifs fournis pour établir le DPE :

Référence du DPE : **2308E2039963N**

Néant

Invariant fiscal du logement :

Référence de la parcelle cadastrale : -







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

Date de visite du bien : **15/06/2023**

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

Néant







































#### généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
Département		08 - Ardennes
Altitude	 donnée en ligne	0
Type de bien	 observée ou mesurée	Maison Individuelle
Année de construction	 valeur estimée	1949
Surface habitable du logement	 observée ou mesurée	130,45
Nombre de niveaux du logement	 observée ou mesurée	1
Hauteur moyenne sous plafond	 observée ou mesurée	2,4






































#### enveloppe

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
Mur entree sud	Surface	 observée ou mesurée	17,38 m <sup>2</sup>
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	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
Mur Est vers écuries	Surface	 observée ou mesurée	58,08 m <sup>2</sup>
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	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	Garage
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	58,08 m <sup>2</sup>
Surface Aue	 observée ou mesurée	169,9 m <sup>2</sup>	

## Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée	
Mur nord sur dependances	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Non	
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage	
	Surface	 observée ou mesurée	16,92 m <sup>2</sup>	
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
	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	Cellier	
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	16,92 m <sup>2</sup>	
	Surface Aue	 observée ou mesurée	69,6 m <sup>2</sup>	
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Non	
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage	
	Mur nord extérieur	Surface	 observée ou mesurée	18,72 m <sup>2</sup>
Matériau mur		 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
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	Cellier	
Surface Aiu		 observée ou mesurée	18,72 m <sup>2</sup>	
Surface Aue		 observée ou mesurée	69,6 m <sup>2</sup>	
Etat isolation des parois du local non chauffé		 document fourni	Non	
Doublage		 observée ou mesurée	absence de doublage	
Mur vers grenier 1		Surface	 observée ou mesurée	28,99 m <sup>2</sup>
		Matériau mur	 observée ou mesurée	Pierre de taille moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
		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	Comble fortement ventilé	
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	28,99 m <sup>2</sup>	
	Surface Aue	 observée ou mesurée	45,88 m <sup>2</sup>	
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Non	
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage	
	Mur vers grenier 2	U <sub>mur0</sub> (saisie directe ou matériau mur inconnu)	 valeur par défaut	2,5 W/m <sup>2</sup> K
		Surface	 observée ou mesurée	4,73 m <sup>2</sup>
		Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Non

## Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non	
Inertie	 valeur par défaut	Légère	
Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Comble fortement ventilé	
Surface Aiu	 observée ou mesurée	4,73 m <sup>2</sup>	
Surface Aue	 observée ou mesurée	82,98 m <sup>2</sup>	
Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Non	
Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage	
<b>Plafond vers grenier</b>	Surface	 observée ou mesurée	87,44 m <sup>2</sup>
	Type	 observée ou mesurée	Entre solives bois avec ou sans remplissage
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Inconnue
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
	Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Combles perdus
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	87,44 m <sup>2</sup>
	Surface Aue	 observée ou mesurée	128,86 m <sup>2</sup>
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 observée ou mesurée	Non
<b>Plancher</b>	Surface	 observée ou mesurée	54,9 m <sup>2</sup>
	Type de plancher bas	 observée ou mesurée	Voutains en brique ou moellons
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Non
	Périmètre plancher déperditif sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé	 observée ou mesurée	34,6 m
	Surface plancher sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol non chauffé	 observée ou mesurée	54,9 m <sup>2</sup>
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
	Type d'adjacence	 observée ou mesurée	Sous-sol non chauffé
<b>Plancher sur arrière cuisine</b>	Surface	 observée ou mesurée	23,9 m <sup>2</sup>
	Type de plancher bas	 observée ou mesurée	Entre solives bois avec ou sans remplissage
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Inconnue
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
	Type d'adjacence	 observée ou mesurée	Cellier
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	23,9 m <sup>2</sup>
	Surface Aue	 observée ou mesurée	69,6 m <sup>2</sup>
Etat isolation des parois du local non chauffé	 observée ou mesurée	Non	
<b>Fenêtre sud</b>	Surface de baies	 observée ou mesurée	3,04 m <sup>2</sup>
	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°)
	Type menuiserie	 observée ou mesurée	Menuiserie Bois
	Positionnement de la menuiserie	 observée ou mesurée	Tunnel







































## Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
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
Présence de joints		observée ou mesurée	Non
Surface de baies		observée ou mesurée	3,74 m <sup>2</sup>
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Épaisseur lame air		observée ou mesurée	8 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		valeur par défaut	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	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
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	3,63 m <sup>2</sup>
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°)
<b>Fenêtre nord</b> 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	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Non
Surface de baies		observée ou mesurée	1,65 m <sup>2</sup>
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Épaisseur lame air		observée ou mesurée	8 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		valeur par défaut	Air
<b>Fenêtre sud</b> 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	Tunnel
Type ouverture		observée ou mesurée	Fenêtres battantes




## Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Type volets		observée ou mesurée	Volet roulant PVC ou bois (épaisseur tablier ≤ 12mm)
Orientation des baies		observée ou mesurée	Sud
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
Surface de baies		observée ou mesurée	1,82 m <sup>2</sup>
Type de vitrage		observée ou mesurée	Double vitrage vertical
Epaisseur lame air		observée ou mesurée	8 mm
Présence couche peu émissive		observée ou mesurée	Non
Gaz de remplissage		valeur par défaut	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	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
Présence de joints		observée ou mesurée	Oui
<b>Porte grenier 2</b>	Type de menuiserie		Bois
	Type de porte		Opaque pleine
	Surface		1,48 m <sup>2</sup>
	Présence de joints		Non
<b>Porte entree</b>	Type de menuiserie		Bois
	Type de porte		Vitrée 30-60% simple vitrage
	Surface		2,33 m <sup>2</sup>
	Présence de joints		Non
<b>Porte entree 1</b>	Type de menuiserie		PVC
	Type de porte		Vitrée double vitrage
	Surface		1,94 m <sup>2</sup>
	Présence de joints		Non
<b>Porte vers arrière cuisine</b>	Type de menuiserie		Bois
	Type de porte		Vitrée <30% simple vitrage
	Surface		1,8 m <sup>2</sup>
<b>Linéaire Plancher Mur entree sud</b>	Présence de joints		Non
	Type de pont thermique		Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique		7,8 m
<b>Linéaire Plancher Mur Est vers écuries</b>	Type de pont thermique		Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique		8,3 m
<b>Linéaire Plancher Mur nord sur dependances</b>	Type de pont thermique		Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique		7,8 m

## Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
<b>Linéaire Plancher Mur vers grenier 1</b>	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	12,08 m
<b>Linéaire Mur nord sur dependances (à gauche du refend)</b>	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Refend - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	2,4 m
<b>Linéaire Mur nord sur dependances (à droite du refend)</b>	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Refend - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	2,4 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	10 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Fenêtre sud Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	11,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Fenêtre nord Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	11 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Fenêtre sud Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Fenêtre sud Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Porte grenier 2 Mur vers grenier 2</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	4,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
<b>Linéaire Porte entree Mur entree sud</b>	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Nu intérieur
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,85 m

## Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	5 cm
	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Tunnel
<b>Linéaire Porte entrée 1 Mur entrée sud</b>	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5,2 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
<b>Linéaire Porte vers arrière cuisine Mur nord sur dependances</b>	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	Nu intérieur

## Fiche technique du logement (suite)

	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
équipements	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	130,45 m <sup>2</sup>
		Année d'installation	observée ou mesurée	1993
		Energie utilisée	observée ou mesurée	Fioul
		Présence d'une ventouse	observée ou mesurée	Non
		Pn	document fourni	24 kW
		Présence d'une veilleuse	observée ou mesurée	Non
		Type émetteur	observée ou mesurée	Radiateur
		Surface chauffée par émetteur	observée ou mesurée	130,45 m <sup>2</sup>
		Type de chauffage	observée ou mesurée	Central
		Équipement d'intermittence	observée ou mesurée	Central avec minimum de température
		Présence de comptage	observée ou mesurée	Non
		équipements	Chauffe-eau vertical	Type générateur
Année installation	observée ou mesurée			2010
Energie utilisée	observée ou mesurée			Electricité
Type production ECS	observée ou mesurée			Individuel
Bouclage / Traçage	observée ou mesurée			Réseau non bouclé
Pièces alimentées contiguës	observée ou mesurée			Non
Production en volume habitable	observée ou mesurée			Non
Volume de stockage	observée ou mesurée			200 L
Type de ballon	observée ou mesurée			Chauffe-eau vertical
Catégorie de ballon	observée ou mesurée			B ou 2 étoiles
équipements	Ventilation	Type de ventilation	observée ou mesurée	Ventilation mécanique sur conduit existant après 2012
		Année installation	observée ou mesurée	2022
		Plusieurs façades exposées	observée ou mesurée	Oui
		Menuiseries avec joints	observée ou mesurée	Oui