

# Audit énergétique réglementaire

N°audit : A236500738381  
Date de visite : 30/08/2023  
Etabli le : 31/08/2023  
Valable jusqu'au : 30/08/2028

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

Adresse : **2492 ROUTE DU PEYRAS  
65710 CAMPAN**

Type de bien : Maison Individuelle  
Année de construction : 1800  
Surface habitable : 205,44 m<sup>2</sup>  
Nombre de niveaux : 2

N°cadastre :  
Altitude : 800 m et supérieur  
Département : Hautes Pyrénées (65)

Propriétaire : Mr GERAUD IZARD  
Adresse : 2492 ROUTE DU PEYRAS 65710 CAMPAN



**Etat initial du logement**  
p.3



**Scénarios de travaux en un clin d'œil** p.7

## Scénario 1 « rénovation en une fois » Parcours de travaux en une seule étape p.8



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



**Les principales phases du parcours de rénovation énergétique** p.19



**Lexique et définitions** p.20

### Informations auditeur

**SAS SOLUTION DIAG**  
3 RUE MARIE SAINT FRAI  
65000 TARBES  
tel : 0562343620  
N°SIRET : 91748163200011

Auditeur : Mr OSZUST Jordi  
Email : [jordi@groupe-solution-diagnostic.fr](mailto:jordi@groupe-solution-diagnostic.fr)  
N° de certification : AEC1792  
Organisme de certification : LCC QUALIXPERT  
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]



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



# Objectifs de cet audit

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



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

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

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



### 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 votre bien, en valorisant la qualité du logement et la maîtrise des charges.
- Vous vous prémunissez également de la future interdiction de location des passoires thermiques.
- Critère énergétique pour un logement décent :
  - 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m<sup>2</sup>/an
  - 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F
  - 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E
  - 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D



### 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

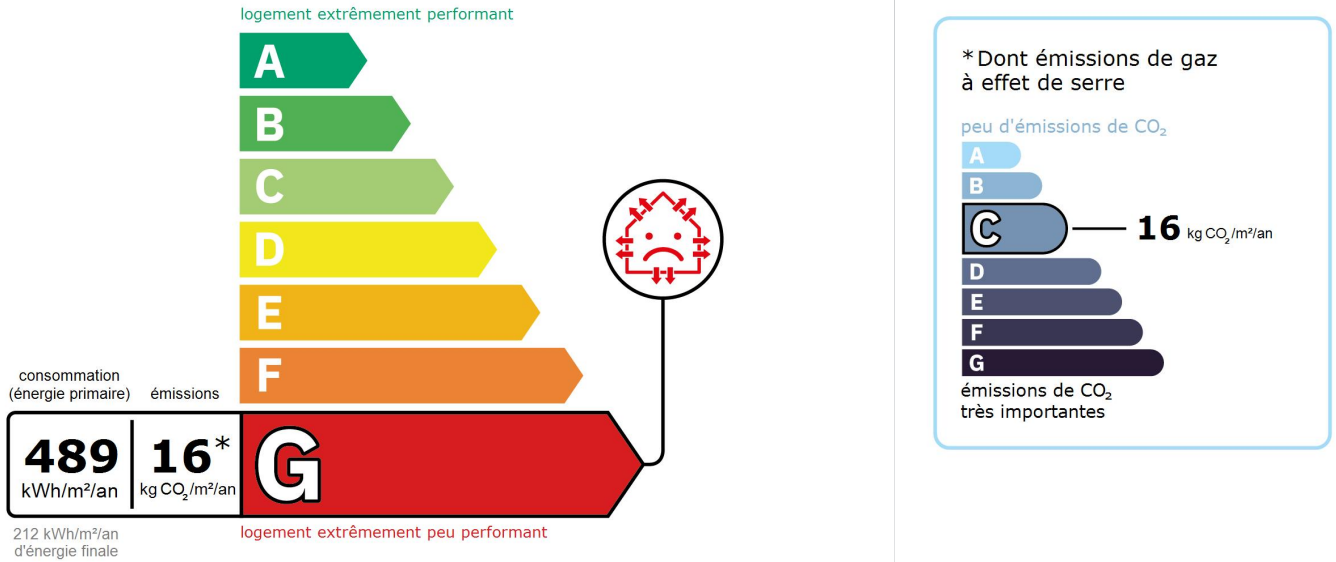


# État initial du logement

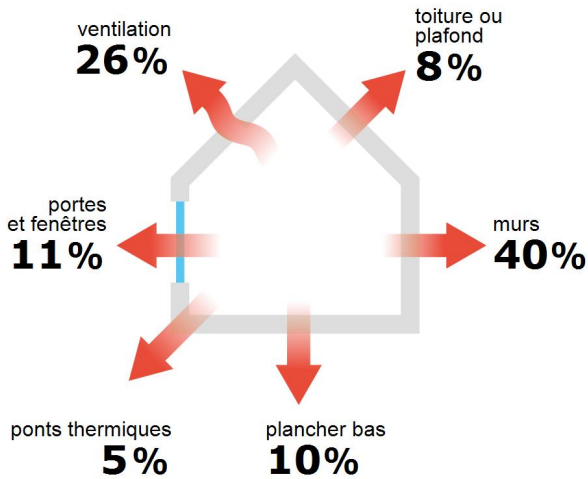
Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Référence ADEME du DPE : 2365E2649156F

## Performance énergétique et climatique actuelle du logement



## Schéma de déperdition de chaleur



## Confort d'été (hors climatisation)



## Performance de l'isolation








## Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWhEP/m²/an



usage	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 Electrique 445 <sub>EP</sub> (193 <sub>EF</sub> )	 Electrique 41 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	-	 Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	-	490 <sub>EP</sub> (213 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 5 430 € à 7 360 €	de 490 € à 680 €	-	de 50 € à 80 €	-	de 5 970 € à 8 120 €

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour. (155 l par jour).

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

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





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

## Vue d'ensemble du logement

### Description du bien






	Description
Nombre de niveaux	2
Nombre de pièces	
Description des pièces	
Commentaires	Néant



 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Est - Mur 1 Est	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 60 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 2 Est - Mur 2 Est	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 60 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 3 Sud - Mur 3 Sud	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 60 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 4 Sud - Mur 4 Sud	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 60 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 60 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 6 Nord - Mur 6 Nord	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 60 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
 Planchers	Description	Isolation
Plancher - Plancher	Dalle béton non isolée donnant sur un terre-plein	insuffisante
 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1 - Plafond 1	Plafond sur solives bois donnant sur un local chauffé avec isolation intérieure	Sans objet
Plafond 2 - Plafond 2	Plafond sur solives bois donnant sur l'extérieur (combles aménagés) avec isolation extérieure (réalisée entre 1989 et 2000)	moyenne
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes bois, simple vitrage avec persienne coulissante pvc	insuffisante
	Fenêtres battantes bois, simple vitrage	
Portes-fenêtres	Fenêtres battantes bois, double vitrage avec lame d'argon 8 mm	insuffisante
	Fenêtres battantes bois, double vitrage avec lame d'argon 16 mm	
Portes	Portes-fenêtres battantes bois, simple vitrage avec persienne coulissante pvc	insuffisante
	Portes-fenêtres battantes bois, simple vitrage avec volets roulants pvc	
Portes	Porte(s) bois opaque pleine	insuffisante



### Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description
 <b>Chauffage</b>	Panneau rayonnant électrique NFC, NF** et NF*** (système individuel)
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles), contenance ballon 550 L
 <b>Climatisation</b>	Néant
 <b>Ventilation</b>	Ventilation par ouverture des fenêtres
 <b>Pilotage</b>	Sans système d'intermittence

### Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

Photo	Description	Conseil
-------	-------------	---------

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

Néant

### Observations de l'auditeur



# Scénarios de travaux en un clin d'œil

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

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale (conso. en kWhEP/m <sup>2</sup> /an et 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>					
	489   16   <b>G</b>		☹ Insuffisant	De 5 970 € à 8 120 €	
<b>Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.8)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Isolation des planchers bas</li> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>Modification du système de chauffage</li> <li>Modification du système d'ECS</li> <li>Changement du système de ventilation</li> </ul>	65   2   <b>A</b>	- 87 % (-424 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☺ Bon	de 830 € à 1 200 €	≈ 112 500 €
<b>Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.12)</b>					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des murs</li> <li>Changement du système de ventilation</li> </ul>	261   8   <b>E</b>	- 47 % (-228 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 3 200 € à 4 370 €	≈ 32 200 €
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacement des menuiseries extérieures</li> </ul>	230   7   <b>D</b>	- 53 % (-259 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☺ Bon	de 2 830 € à 3 870 €	≈ 24 700 €
<b>Troisième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isolation des planchers bas</li> <li>Modification du système de chauffage</li> <li>Modification du système d'ECS</li> </ul>	65   2   <b>A</b>	- 87 % (-424 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☺ Bon	de 830 € à 1 200 €	≈ 55 600 €

\* 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

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

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](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 : 08 08 80 07 00

	Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
	<b>Mur</b> Isolation des murs par l'intérieur, R 3,7 , Avant de commencer l'isolation, il est important de nettoyer le mur de toute saleté, poussière ou moisissure. Les murs qui présentent des problèmes d'humidité doivent être résolus avant de commencer l'isolation.	17 100 €
	<b>Plancher</b> Isolation du plancher du rez de chaussée sous chape flottante en prevoyant la pose du plancher chauffant.Avant d'isoler un plancher, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité. (R > 3,5 m².K/W)	23 040 €
	<b>Fenêtre</b> Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. (Uw = 1,3 W/m².K, Sw = 0,42) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	20 264 €
	<b>Porte</b> Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. (Uw = 1,3 W/m².K) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	4 400 €
	<b>Chauffage</b> Prévoir l'installation d'une PAC air/eau	21 600 €
	<b>ECSanitaires</b> Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur. (COP = 3) Mettre en place un système Solaire	10 940 €
	<b>Ventilation</b> Installer une VMC hygroréglable type B et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe	3 230 €
	Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
	Travaux d'électricité et de plomberie nécessaire dans le cas d'une isolation par l'intérieur	11 900 €

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



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



### Résultats après travaux

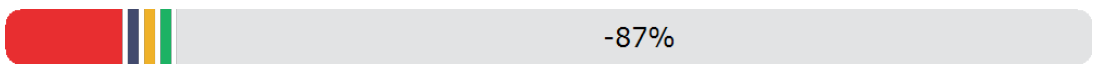
Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
65   2   <b>A</b>	- 87 % (-424 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 87 % (-184 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 87 % (-14 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	😊 Bon	de 830 € à 1 200 €	≈ 112 500 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux  
kWhEP/m<sup>2</sup>/an



Après première étape  
kWhEP/m<sup>2</sup>/an



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 56 <sub>EP</sub> (24 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 730 € à 1 000 €	de 20 € à 40 €	-	de 50 € à 90 €	de 40 € à 70 €	de 840 € à 1 200 €

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

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

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

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

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



# Recommandations de l'auditeur

- Néant



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## P Première étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](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 : 08 08 80 07 00

	Détail des travaux énergétiques	Coût estimé (*TTC)
	<b>Mur</b> Isolation des murs par l'intérieur, R 3,7 , Avant de commencer l'isolation, il est important de nettoyer le mur de toute saleté, poussière ou moisissure. Les murs qui présentent des problèmes d'humidité doivent être résolus avant de commencer l'isolation.	17 100 €
	<b>Ventilation</b> Installer une VMC hygroréglable type B et reprise de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe	3 230 €
	Détail des travaux induits	Coût estimé (*TTC)
	Travaux d'électricité et de plomberie nécessaire dans le cas d'une isolation par l'intérieur	11 900 €

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

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



### Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
261   8   E	- 47 % (-228 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 47 % (-99 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 47 % (-8 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 3 200 € à 4 370 €	≈ 32 200 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 215 <sub>EP</sub> (93 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 41 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 1 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	261 <sub>EP</sub> (114 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 2 640 € à 3 580 €	de 500 € à 680 €	-	de 50 € à 80 €	de 10 € à 30 €	de 3 200 € à 4 370 €

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

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

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

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

\*\* 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.



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## Deuxième étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](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 : 08 08 80 07 00

	Détail des travaux énergétiques	Coût estimé (*TTC)
	<b>Fenêtre</b> Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. (Uw = 1,3 W/m <sup>2</sup> .K, Sw = 0,42) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	20 264 €
	<b>Porte</b> Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. (Uw = 1,3 W/m <sup>2</sup> .K) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	4 400 €
	Détail des travaux induits	Coût estimé (*TTC)
	Aucun travaux induit chiffré	-

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

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



### Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
	<b>- 53 %</b> (-259 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 53 %</b> (-113 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 54 %</b> (-9 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Bon	de 2 830 € à 3 870 €	≈ 24 700 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 184 <sub>EP</sub> (80 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 41 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 1 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	231 <sub>EP</sub> (100 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 2 270 € à 3 080 €	de 500 € à 680 €	-	de 50 € à 80 €	de 10 € à 30 €	de 2 830 € à 3 870 €

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

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

\*\* 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.

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

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



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## Troisième étape






### Les aides financières possibles pour ces travaux



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

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : [france-renov.gouv.fr](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 : 08 08 80 07 00

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 <b>Plancher</b> Isolation du plancher du rez de chaussée sous chape flottante en prevoyant la pose du plancher chauffant. Avant d'isoler un plancher, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité. (R > 3,5 m².K/W)	23 040 €
 <b>Chauffage</b> Prévoir l'installation d'une PAC air/eau	21 600 €
 <b>ECSanitaires</b> Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur. (COP = 3) Mettre en place un système Solaire	10 940 €

 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Aucun travaux induit chiffré	-

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

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

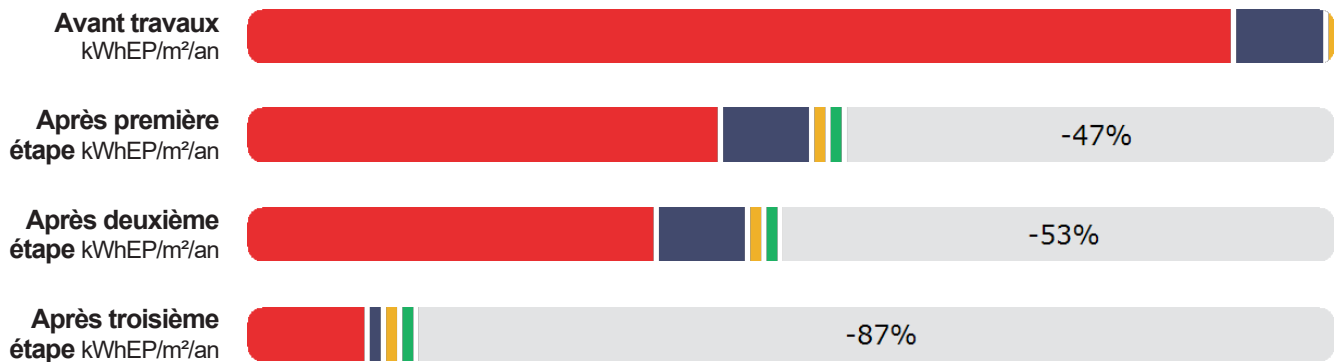




### Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
65   2   <b>A</b>	- 87 % (-424 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 87 % (-184 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 87 % (-14 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	😊 Bon	de 830 € à 1 200 €	≈ 55 600 €

### Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 56 <sub>EP</sub> (24 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 730 € à 1 000 €	de 20 € à 40 €	-	de 50 € à 90 €	de 40 € à 70 €	de 840 € à 1 200 €

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

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

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

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

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



# Recommandations de l'auditeur

- Néant



# Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

## 1 Définition du projet de rénovation

→ Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...

→ Inspirez-vous des propositions de travaux en page 5 de ce document.



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

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

## 2 Demande d'aides financières

→ MaPrimeRénov' et les aides CEE sont les principales aides à la rénovation énergétique, calculées en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.

→ Il existe d'autres aides en fonction de votre situation.



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/etablissements-affilies](https://www2.sfgas.fr/etablissements-affilies)

## 3 Recherche des artisans et demandes de devis

→ Pour trouver un artisan ou une entreprise, demandez à vos proches et regardez les avis laissés sur internet.

→ Pour obtenir des aides, vous devez recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).

→ Ne signez pas les devis avant d'avoir demandé toutes les aides.



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

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

## 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 après dépôt de votre dossier d'aides

→ Lancement et suivi des travaux

→ Lorsque le chantier est important, il peut être utile de faire appel à un maître d'œuvre (architecte ou bureau d'études techniques) dès le début de votre projet, dont la mission sera d'assurer la bonne réalisation des travaux et la cohérence entre les différents artisans.

→ Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, nous vous conseillons de rassembler au moins une fois l'ensemble des artisans pour qu'ils se rencontrent et se coordonnent.

## 6 Réception des travaux

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



# Lexique et définitions

## Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre à minima la classe B du DPE après l'étude des 6 postes de travaux essentiels à la réussite d'une rénovation énergétique (isolation des murs, isolation des planchers bas, isolation de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire). Par dérogation, dans le cas de bâtiments présentant des caractéristiques architecturales ou patrimoniales, la rénovation énergétique performante correspond alors au saut de 2 classe DPE et au traitement des 6 postes de travaux précités. (17<sup>bis</sup> de l'article L. 111-1 du CCH).

## Rénovation énergétique performante globale

Une rénovation énergétique performante globale est une rénovation énergétique performante réalisée en une seule fois, dans un délai de moins de 18 mois pour une maison individuelle, et de moins de 36 mois pour un bâtiment d'habitation collective. (décret n°2022-510 du 8 avril 2022)

## DPE

Le diagnostic de performance énergétique (DPE) est un document qui vise principalement à évaluer le niveau de performance de votre logement, à travers l'estimation de sa consommation conventionnelle en énergie et ses émissions associées de gaz à effet de serre.

## Neutralité carbone

La neutralité carbone consiste à parvenir à un équilibre entre les émissions de carbone issues des activités humaines et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de carbone. Elle constitue l'objectif visé par les Accords de Paris sur le Climat à l'horizon 2050. Pour l'atteindre, nous devons utiliser différents moyens pour réduire et compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par les activités humaines, en particulier le CO<sub>2</sub>, le principal gaz à effet de serre en volume dans l'atmosphère.

## Energie finale

L'énergie finale (kWh Ef) correspond à l'énergie directement consommée par l'occupant d'un logement. Elle est comptabilisée au niveau du compteur et sert de base à la facturation.

## Energie primaire

L'énergie primaire (kWh Ep) est l'énergie contenue dans les ressources naturelles, avant une éventuelle transformation. Elle tient également compte (en plus de l'énergie finale consommée) de l'énergie nécessaire à la production, au stockage, au transport et à la distribution de l'énergie finale. L'Énergie Primaire est la somme de toutes les énergies nécessaires à l'obtention d'une unité d'énergie finale.

## Résistance thermique

La résistance thermique, notée R, est la capacité du matériau à résister aux variations de chaleur, c'est-à-dire au chaud comme au froid. Plus la résistance thermique est grande, plus la performance de l'isolant sera élevée.

## Gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie du rayonnement solaire en le redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre.

## Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

## Confort d'été

Le confort d'été est la capacité d'un bâtiment à maintenir une température intérieure maximale agréable l'été, sans avoir à recourir à un système de climatisation.

## Isolation des murs par l'intérieur

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

## Isolation des parois vitrées

Plusieurs techniques existent pour isoler les parois vitrées de votre logement. Il est possible de remplacer le simple vitrage existant par un double vitrage, d'installer un survitrage en posant une vitre sur la fenêtre existante, de changer la fenêtre en conservant le dormant existant ou enfin de remplacer entièrement la fenêtre existante ce qui nécessite souvent des travaux de maçonneries. Dans ces deux derniers cas, le respect d'une résistance thermique minimale supposera d'équiper à minima les fenêtres installées d'un double vitrage.





## Fiche technique du logement

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

Référence du logiciel validé : **LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]**  
 Référence de l'audit : **23/SOL/5681**  
 Date de visite du bien : **30/08/2023**  
 Invariant fiscal du logement : **N/A**  
 Méthode de calcul utilisée pour l'établissement de l'audit : **3CL-DPE 2021**  
 Numéro d'immatriculation de la copropriété : **N/A**  
 Référence de la parcelle cadastrale :

Justificatifs fournis pour établir l'audit :  
**Plans du logement**


















































**Informations société** : SAS SOLUTION DIAG 3 RUE MARIE SAINT FRAI 65000 TARBES  
 Tél. : 0562343620 - N°SIREN : 917481632 - Compagnie d'assurance : MAVIT n° 2011474





## Généralités

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	Observé / mesuré	65 Hautes Pyrénées
Altitude	Donnée en ligne	800 m et supérieur
Type de bien	Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	Estimé	1800
Surface habitable du logement	Observé / mesuré	205,44 m²
Nombre de niveaux du logement	Observé / mesuré	2
Hauteur moyenne sous plafond	Observé / mesuré	2.4 m















































## Enveloppe












Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Mur 1 Est - Mur 1 Est</b>	Surface du mur	Observé / mesuré 42,87 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Épaisseur mur	Observé / mesuré 60 cm
<b>Mur 2 Est - Mur 2 Est</b>	Isolation	Observé / mesuré non
	Surface du mur	Observé / mesuré 4,32 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
<b>Mur 3 Sud - Mur 3 Sud</b>	Épaisseur mur	Observé / mesuré 60 cm
	Isolation	Observé / mesuré non
	Surface du mur	Observé / mesuré 6,61 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré l'extérieur
<b>Mur 4 Sud - Mur 4 Sud</b>	Matériau mur	Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Épaisseur mur	Observé / mesuré 60 cm
	Isolation	Observé / mesuré non
	Type de local adjacent	Observé / mesuré l'extérieur
<b>Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest</b>	Surface du mur	Observé / mesuré 53,78 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Épaisseur mur	Observé / mesuré 60 cm































<b>Mur 6 Nord - Mur 6 Nord</b>	Isolation		Observé / mesuré	non
	Surface du mur		Observé / mesuré	23,8 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	60 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
<b>Plancher - Plancher</b>	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	144,39 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un terre-plein
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	67 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	144.39 m²
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
<b>Plafond 1 - Plafond 1</b>	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	122,8 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond sur solives bois
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	5 cm
<b>Plafond 2 - Plafond 2</b>	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	255,45 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond sur solives bois
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Année isolation		Document fourni	1989 - 2000
<b>Fenêtre 1 - Fenêtre 1 Est</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	0,87 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Est - Mur 1 Est
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu extérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	<b>Fenêtre 2 - Fenêtre 2 Est</b>	Surface de baies		Observé / mesuré
Placement			Observé / mesuré	Mur 1 Est - Mur 1 Est
Orientation des baies			Observé / mesuré	Est
Inclinaison vitrage			Observé / mesuré	vertical
Type ouverture			Observé / mesuré	Fenêtres battantes
Type menuiserie			Observé / mesuré	Bois
Présence de joints d'étanchéité			Observé / mesuré	non
Type de vitrage			Observé / mesuré	simple vitrage
Positionnement de la menuiserie			Observé / mesuré	au nu extérieur
Largeur du dormant menuiserie			Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type volets			Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)
Type de masques proches			Observé / mesuré	Absence de masque proche
Type de masques lointains			Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Fenêtre 3 - Fenêtre 3 Ouest</b>		Surface de baies		Observé / mesuré
	Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest


















































	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest	
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois	
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non	
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu extérieur	
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
<b>Fenêtre 4 - Fenêtre 4 Ouest</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	0,63 m <sup>2</sup>	
	Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest	
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest	
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois	
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non	
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu extérieur	
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type volets		Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	<b>Fenêtre 5 - Fenêtre 5 Ouest</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	0,75 m <sup>2</sup>
		Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest
Orientation des baies			Observé / mesuré	Ouest	
Inclinaison vitrage			Observé / mesuré	vertical	
Type ouverture			Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
Type menuiserie			Observé / mesuré	Bois	
Présence de joints d'étanchéité			Observé / mesuré	non	
Type de vitrage			Observé / mesuré	simple vitrage	
Positionnement de la menuiserie			Observé / mesuré	au nu extérieur	
Largeur du dormant menuiserie			Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
Type volets			Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)	
Type de masques proches			Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains			Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
<b>Fenêtre 6 - Fenêtre 6 Ouest</b>		Surface de baies		Observé / mesuré	0,19 m <sup>2</sup>
		Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest	
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes	
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois	
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non	
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage	
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur	
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	<b>Fenêtre 7 - Fenêtre 7 Est</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	2,6 m <sup>2</sup>
		Placement		Observé / mesuré	Plafond 2 - Plafond 2
		Orientation des baies		Observé / mesuré	Est



	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	8 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Fenêtre 8 - Fenêtre 8 Est</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,6 m <sup>2</sup>
	Placement	 Observé / mesuré	Plafond 2 - Plafond 2
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	<b>Fenêtre 9 - Fenêtre 9 Ouest</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré
Placement		 Observé / mesuré	Plafond 2 - Plafond 2
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Ouest
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	≤ 25°
Type ouverture		 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
Type menuiserie		 Observé / mesuré	Bois
Présence de joints d'étanchéité		 Observé / mesuré	non
Type de vitrage		 Observé / mesuré	double vitrage
Epaisseur lame air		 Observé / mesuré	8 mm
Présence couche peu émissive		 Observé / mesuré	non
Gaz de remplissage		 Observé / mesuré	Argon / Krypton
Positionnement de la menuiserie		 Observé / mesuré	au nu intérieur
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type de masques proches		 Observé / mesuré	Absence de masque proche
Type de masques lointains		 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Fenêtre 10 - Fenêtre 10 Ouest</b>		Surface de baies	 Observé / mesuré
	Placement	 Observé / mesuré	Plafond 2 - Plafond 2
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm






















<b>Fenêtre 11 - Fenêtre 11 Ouest</b>	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies		Observé / mesuré	2,6 m <sup>2</sup>
	Placement		Observé / mesuré	Plafond 2 - Plafond 2
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	8 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton	
Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur	
Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
<b>Porte-fenêtre 1 - Porte-fenêtre 1 Est</b>	Surface de baies		Observé / mesuré	1,68 m <sup>2</sup>
	Placement		Observé / mesuré	Mur 2 Est - Mur 2 Est
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu extérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	<b>Porte-fenêtre 2 - Porte-fenêtre 2 Sud</b>	Surface de baies		Observé / mesuré
Placement			Observé / mesuré	Mur 3 Sud - Mur 3 Sud
Orientation des baies			Observé / mesuré	Sud
Inclinaison vitrage			Observé / mesuré	vertical
Type ouverture			Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes
Type menuiserie			Observé / mesuré	Bois
Présence de joints d'étanchéité			Observé / mesuré	non
Type de vitrage			Observé / mesuré	simple vitrage
Positionnement de la menuiserie			Observé / mesuré	au nu extérieur
Largeur du dormant menuiserie			Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type volets			Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)
Type de masques proches			Observé / mesuré	Absence de masque proche
Type de masques lointains			Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Porte-fenêtre 3 - Porte-fenêtre 3 Sud</b>		Surface de baies		Observé / mesuré
	Placement		Observé / mesuré	Mur 3 Sud - Mur 3 Sud
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical

	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu extérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants PVC (tablier > 12mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
<b>Porte-fenêtre 4 - Porte-fenêtre 4 Nord</b>	Surface de baies	 Observé / mesuré	3,2 m <sup>2</sup>
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 6 Nord - Mur 6 Nord
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	<b>Porte 1 - Porte 1</b>	Surface de porte	 Observé / mesuré
Placement		 Observé / mesuré	Mur 1 Est - Mur 1 Est
Type de local adjacent		 Observé / mesuré	l'extérieur
Nature de la menuiserie		 Observé / mesuré	Porte simple en bois
Type de porte		 Observé / mesuré	Porte opaque pleine
Présence de joints d'étanchéité		 Observé / mesuré	non
Positionnement de la menuiserie		 Observé / mesuré	au nu intérieur
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Porte 2 - Porte 2</b>	Surface de porte	 Observé / mesuré	2,1 m <sup>2</sup>
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Est - Mur 1 Est
	Type de local adjacent	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie	 Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	 Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
<b>Pont Thermique 1</b>	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 2 Est - Mur 2 Est / Porte-fenêtre 1 - Porte-fenêtre 1 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu extérieur
<b>Pont Thermique 2</b>	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Est - Mur 1 Est / Fenêtre 1 - Fenêtre 1 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	3,8 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu extérieur
<b>Pont Thermique 3</b>	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Est - Mur 1 Est / Fenêtre 2 - Fenêtre 2 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	7,6 m

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

	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	10,3 m
<b>Pont Thermique 15</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Est - Mur 2 Est / Plancher - Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	1,2 m
<b>Pont Thermique 16</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 3 Sud - Mur 3 Sud / Plancher - Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2 m
<b>Pont Thermique 17</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 4 Sud - Mur 4 Sud / Plancher - Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	3 m
<b>Pont Thermique 18</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest / Refend
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	4 m
<b>Pont Thermique 19</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 5 Ouest - Mur 5 Ouest / Plancher - Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	11,6 m
<b>Pont Thermique 20</b>	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 6 Nord - Mur 6 Nord / Plancher - Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	5,6 m

## Systèmes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Ventilation</b>	Type de ventilation	 Observé / mesuré Ventilation par ouverture des fenêtres
	Façades exposées	 Observé / mesuré plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré oui
<b>Chauffage</b>	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré 205,44 m <sup>2</sup>
	Type générateur	 Observé / mesuré Electrique - Panneau rayonnant électrique NFC, NF** et NF***
	Année installation générateur	 Observé / mesuré 2022
	Energie utilisée	 Observé / mesuré Electrique
	Type émetteur	 Observé / mesuré Panneau rayonnant électrique NFC, NF** et NF***
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré 2010 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Surface chauffée par l'émetteur	 Observé / mesuré 205,44 m <sup>2</sup>
	Type de chauffage	 Observé / mesuré divisé
Equipement intermittence	 Observé / mesuré Sans système d'intermittence	
<b>Eau chaude sanitaire</b>	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré 2
	Type générateur	 Observé / mesuré Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles)
	Année installation générateur	 Observé / mesuré 2015
	Energie utilisée	 Observé / mesuré Electrique
	Chaudière murale	 Observé / mesuré non
	Type de distribution	 Observé / mesuré production en volume habitable alimentant des pièces contiguës
	Type de production	 Observé / mesuré accumulation
Volume de stockage	 Observé / mesuré 550 L	

### Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH et décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, décret 2020-1610, 2020-1609, décret 2006-1653, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.