

Dossier Technique Immobilier

Numéro de dossier : 23A_04244
Date du repérage : 24/04/2023



Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :
Département : ... **Dordogne**
Adresse : **Les Pougès**
Commune : **24170 CARVES**
Section cadastrale A01 parcelle A0084,
Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
, Lot numéro Non communiqué
Périmètre de repérage :
suivant mission

Désignation du propriétaire

Désignation du client :
Nom et prénom : ... **Mme Anderson**
Adresse :

Objet de la mission :

Audit Energétique réglementaire

Audit énergétique réglementaire

N°audit : A23240009656F
Date de visite : 24/04/2023
Etabli le : 26/04/2023
Valable jusqu'au : 25/04/2028

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

Adresse : **Les Pouges**
24170 CARVES

N°cadastre : A01 parcelle A0084
Type de bien : Maison Individuelle
Année de construction : Avant 1948
Surface habitable : 166.3 m²

Propriétaire : Mme Anderson
Adresse :



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 BSE (Bati Solutions Expertises)
Lieu dit les Pigeonnes
24250 GROLEJAC
tel : 05.53.31.18.27
N°SIRET : 813 807 484 00015

Auditeur : DAGAIN thierry
Email : contact@bs-expertises.fr
N° de certification : C2590
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.



Vivre dans un logement de qualité

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



Contribuer à atteindre la neutralité carbone

- En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de CO₂ (source Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos logements en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



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



Profiter des aides financières disponibles

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



Réduire les factures d'énergie

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



Louer plus facilement votre bien

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



État initial du logement

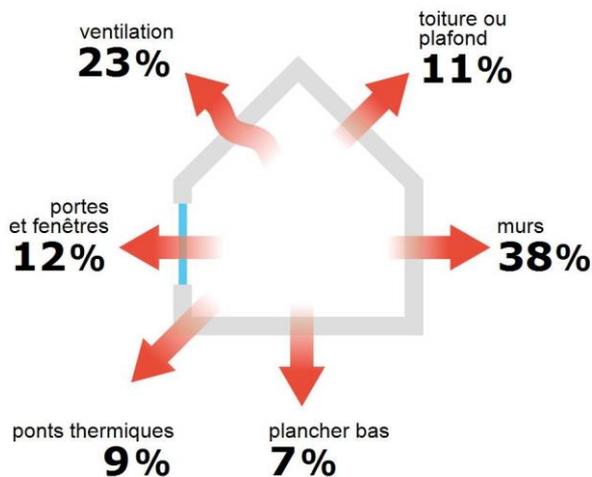
Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Référence ADEME du DPE : 2324E1392935L

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)	Fioul 156 _{EP} (156 _{EF}) Electrique 103 _{EP} (45 _{EF})	Electrique 30 _{EP} (13 _{EF})	Electrique 3 _{EP} (1 _{EF})	Electrique 5 _{EP} (2 _{EF})	Electrique 7 _{EP} (3 _{EF})	304 _{EP} (220 _{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 060 € à 4 170 €	de 300 € à 420 €	de 30 € à 50 €	de 40 € à 70 €	de 70 € à 100 €	de 3 500 € à 4 810 €

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. (138 ℓ par jour).

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

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

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

Vue d'ensemble du logement

Description du bien

	Description
Nombre de niveaux	2
Nombre de pièces	Niveau 1 : 1 pièces, Niveau 2 : 1 pièces
Description des pièces	Niveau 1 : Rez de chaussé: 7 pièces Niveau 2 : Etage: 5 pièces + Comble
Commentaires	Maison individuelle, orientation permettant la pose de capteurs solaires



 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 50 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 2 Est	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 50 cm non isolé donnant sur un bâtiment ou local à usage autre que d'habitation	insuffisante
Mur 3 Est, Ouest	Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant d'épaisseur 50 cm avec un doublage rapporté avec isolation intérieure donnant sur l'extérieur	insuffisante
 Planchers	Description	Isolation
Plancher 1	Dalle béton non isolée donnant sur un terre-plein	insuffisante
Plancher 2	Dalle béton non isolée donnant sur l'extérieur	insuffisante
 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1	Plafond sur solives bois donnant sur un comble faiblement ventilé avec isolation extérieure (2 cm)	insuffisante
Plafond 2	Plafond structure inconnu (sous combles perdus) donnant sur un local non chauffé non accessible	insuffisante
Plafond 3	Combles aménagés sous rampants donnant sur l'extérieur (combles aménagés) avec isolation extérieure	insuffisante
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes bois, simple vitrage avec volets battants bois (tablier > 22mm)	insuffisante
	Fenêtres fixes bois, simple vitrage avec volets battants bois (tablier < 22mm)	
Portes-fenêtres	Fenêtres battantes bois, simple vitrage	insuffisante
	Fenêtres oscillantes bois, double vitrage avec lame d'air 10 mm	
	Portes-fenêtres battantes avec soubassement bois, simple vitrage et volets battants bois (tablier > 22mm)	
Portes-fenêtres	Portes-fenêtres battantes bois, double vitrage avec lame d'air 8 mm	insuffisante
	Portes-fenêtres battantes bois, double vitrage avec lame d'air 8 mm et volets battants bois (tablier > 22mm)	
Portes-fenêtres	Portes-fenêtres battantes bois, simple vitrage avec volets battants bois (tablier > 22mm)	



Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description
 Chauffage	Chaudière individuelle fioul classique installée avant 1970. Emetteur(s): radiateur bitube sans robinet thermostatique, radiateur bitube avec robinet thermostatique PAC air/air installée avant 2008 avec programmeur pièce par pièce (système individuel) ▲ Cheminée à foyer ouvert : son utilisation, même occasionnelle, est source de gaspillage énergétique et présente de forts impacts sur la qualité de l'air.
 Eau chaude sanitaire	Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles), contenance ballon 150 L
 Climatisation	Electrique - Pompe à chaleur (divisé) - type split
 Ventilation	Ventilation par ouverture des fenêtres
 Pilotage	Sans système d'intermittence Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température

Pathologies / Caractéristiques architecturales, patrimoniales et techniques

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

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

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

Observations de l'auditeur

Ce DPE est réalisé suivant la méthode du calcul dite "3CL".

La performance calculée s'entend pour l'ensemble du logement chauffé à l'année à 19° le jour et 16° la nuit, plus absence d'une semaine en hiver. Les frais réels sont dépendants de l'usage des occupants.

Il nous a été fourni le DPE réalisé le 07/11/2022



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 ² /an et émissions en kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
Avant travaux					
	303 55 E		☹ Insuffisant	De 3 500 € à 4 810 €	
Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.8)					
<ul style="list-style-type: none"> • Isolation des murs • Isolation de la toiture • Isolation des planchers bas • Remplacement des menuiseries extérieures • Installation d'une pompe à chaleur • Installation d'une pompe à chaleur air/eau • Modification du système d'ECS • Modification du système de refroidissement 	69 2 A	- 77 % (-234 kWhEP/m ² /an)	☺ Bon	de 720 € à 1 050 €	≈ 86 300 €
Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.12)					
Première étape : <ul style="list-style-type: none"> • Isolation des murs • Isolation de la toiture • Isolation des planchers bas • Modification du système de chauffage 	157 25 C	- 48 % (-146 kWhEP/m ² /an)	☹ Insuffisant	de 1 780 € à 2 520 €	≈ 22 700 €
Deuxième étape : <ul style="list-style-type: none"> • Isolation des planchers bas • Remplacement des menuiseries extérieures • Modification du système de refroidissement 	133 21 C	- 56 % (-170 kWhEP/m ² /an)	☺ Bon	de 1 520 € à 2 160 €	≈ 36 200 €
Troisième étape : <ul style="list-style-type: none"> • Installation d'une pompe à chaleur • Installation d'une pompe à chaleur air/eau • Modification du système d'ECS 	56 1 A	- 81 % (-248 kWhEP/m ² /an)	☺ Bon	de 610 € à 870 €	≈ 27 400 €

* 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



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : email@france-renov.gouv.fr
tel : 08 08 80 07 00

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Mur Isolation des murs par l'intérieur. Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité. (R > 4,5 m ² .K/W)	13 551 €
 Plancher Isolation des planchers en sous face. (R > 3,5 m ² .K/W)	600 €
 Plafond Isolation des plafonds par l'extérieur. (R > 7,5 m ² .K/W) Isolation des plafonds par l'extérieur. (R > 5 m ² .K/W)	6 150 €
 Fenêtre Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. (U _w = 1,3 W/m ² .K, S _w = 0,42) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	28 800 €
 Chauffage Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau) Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS. (SCOP = 4)	16 600 €
 ECSanitaires Mettre en place un système Solaire	7 150 €
Refroidissement Remplacement par un système plus récent	4 000 €



Détail des travaux induits



Coût estimé (*TTC)

Forfait: Isolation intérieure entraîne dépose et repose des radiateurs et divers
électricité
Travaux de plâtre/peinture consécutif à dépose et repose de menuiseries
Revêtement pour plancher sous tour
Travaux pour raccordement du nouveau système de chauffage (forfait)

9 420 €

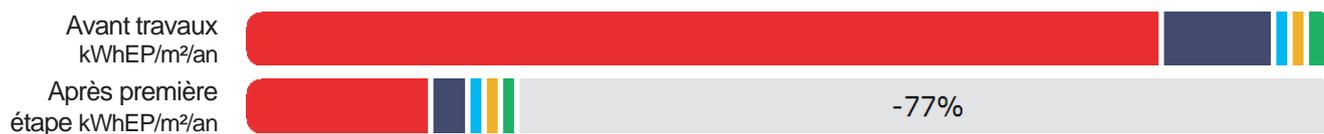
Les coûts ont été mentionnés pour appréhender la globalité des travaux et anticiper votre rénovation énergétique ainsi que le temps de retour sur investissement de manière générale. Ce ne sont pas de coûts de maîtrise d'œuvre et de ce fait ne sont pas contractuels. Il est rappelé qu'ils ont été établis 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.



Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
69 2 A	- 77 % (-234 kWhEP/m ² /an) - 86 % (-190 kWhEF/m ² /an)	- 96 % (-53 kgCO ₂ /m ² /an)	☺ Bon	de 720 € à 1 050 €	≈ 86 300 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	⚡ Electrique 52 _{EP} (23 _{EF})	⚡ Electrique 8 _{EP} (3 _{EF})	⚡ Electrique 1 _{EP} (1 _{EF})	⚡ Electrique 5 _{EP} (2 _{EF})	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 560 € à 760 €	de 80 € à 120 €	de 10 € à 20 €	de 40 € à 70 €	de 40 € à 70 €	de 730 € à 1 040 €

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

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

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

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

** 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

- Ce présent document ne peut être assimilé à une étude d'exécution et ne peut engager notre responsabilité s'il est utilisé comme dossier de consultation d'entreprise.
Cet audit ne constitue pas une mission de maîtrise d'œuvre.
Cet audit ne prend en compte que les améliorations énergétique et les travaux induits. Les tarifs notés sont issus de documentation en notre possession, ces tarifs peuvent varier suivant la qualité des matériels, matériaux et le soin apporté aux travaux.
- Attention: Il existe la possibilité de dérogation sur les scénarios de travaux ne devant pas dépasser 50% de la valeur vénale du bien. Nous ne connaissons pas cette valeur du fait de notre engagement d'impartialité.



Scénario 2 « rénovation par étapes »

📌 Première étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

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

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



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : email@france-renov.gouv.fr
tel : 08 08 80 07 00

🔧 Détail des travaux énergétiques	💰 Coût estimé (*TTC)
Mur Isolation des murs par l'intérieur. Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité. (R > 4,5 m².K/W)	13 551 €
Plafond Isolation des plafonds par l'extérieur. (R > 7,5 m².K/W) Isolation des plafonds par l'extérieur. (R > 5 m².K/W)	6 150 €
🔧 Détail des travaux induits	💰 Coût estimé (*TTC)
Forfait: Isolation intérieure entraîne dépose et repose des radiateurs et divers électricité	3 000 €

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.



Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
157 25	- 48 % (-146 kWhEP/m ² /an) - 51 % (-112 kWhEF/m ² /an)	- 54 % (-30 kgCO ₂ /m ² /an)	Insuffisant	de 1 780 € à 2 520 €	≈ 22 700 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	Fioul 71 ^{EP} (71 ^{EF}) Électrique 45 ^{EP} (20 ^{EF})	Électrique 30 ^{EP} (13 ^{EF})	Électrique 3 ^{EP} (1 ^{EF})	Électrique 5 ^{EP} (2 ^{EF})	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 380 € à 1 900 €	de 310 € à 430 €	de 20 € à 40 €	de 40 € à 70 €	de 40 € à 70 €	de 1 790 € à 2 510 €

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



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : email@france-renov.gouv.fr
tel : 08 08 80 07 00

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Plancher Isolation des planchers en sous face. (R > 3,5 m².K/W)	600 €
 Fenêtre 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	28 800 €
 Chauffage Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau)	1 900 €
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Travaux de plâtre/peinture consécutif à dépose et repose de menuiseries Revêtement pour plancher sous tour	4 920 €

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.



Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
133 21	- 56 % (-170 kWhEP/m ² /an) - 59 % (-130 kWhEF/m ² /an)	- 62 % (-34 kgCO ₂ /m ² /an)	Bon	de 1 520 € à 2 160 €	≈ 36 200 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	Fioul 58 _{EP} (58 _{EF}) Electrique 36 _{EP} (16 _{EF})	Electrique 30 _{EP} (13 _{EF})	Electrique 1 _{EP} (1 _{EF})	Electrique 5 _{EP} (2 _{EF})	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 120 € à 1 550 €	de 310 € à 440 €	de 10 € à 20 €	de 40 € à 70 €	de 40 € à 70 €	de 1 520 € à 2 150 €

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



Pour des conseils neutres et gratuits, contactez France Rénov' : email@france-renov.gouv.fr
tel : 08 08 80 07 00

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Chauffage Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS. (SCOP = 4)	14 700 €
 ECSanitaires Mettre en place un système Solaire	7 150 €
Refroidissement Remplacement par un système plus récent	4 000 €
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Travaux pour raccordement du nouveau système de chauffage (forfait)	1 500 €

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.



Performance énergétique et environnementale (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie (énergie primaire)	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Facture d'énergie/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
56 1 A	- 81 % (-248 kWhEP/m ² /an) - 89 % (-196 kWhEF/m ² /an)	- 97 % (-54 kgCO ₂ /m ² /an)	😊 Bon	de 610 € à 870 €	≈ 27 400 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	⚡ Electrique 45 _{EP} (19 _{EF})	⚡ Electrique 2 _{EP} (1 _{EF})	⚡ Electrique 1 _{EP} (1 _{EF})	⚡ Electrique 5 _{EP} (2 _{EF})	⚡ Electrique 4 _{EP} (2 _{EF})	56 _{EP} (25 _{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 490 € à 680 €	de 20 € à 30 €	de 10 € à 20 €	de 50 € à 70 €	de 40 € à 70 €	de 610 € à 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.

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

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

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

** 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

- Ce présent document ne peut être assimilé à une étude d'exécution et ne peut engager notre responsabilité s'il est utilisé comme dossier de consultation d'entreprise.
Cet audit ne constitue pas une mission de maîtrise d'œuvre.
Cet audit ne prend en compte que les améliorations énergétique et les travaux induits. Les tarifs notés sont issus de documentation en notre possession, ces tarifs peuvent varier suivant la qualité des matériels, matériaux et le soin apporté aux travaux.
- Attention: Il existe la possibilité de dérogation sur les scénarios de travaux ne devant pas dépasser 50% de la valeur vénale du bien. Nous ne connaissons pas cette valeur du fait de notre engagement d'impartialité.



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 Renov. Ce conseil est neutre, gratuit et indépendant. Trouvez un conseiller près de chez vous :

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

2 Création des dossiers de demande d'aides financières

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



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

france-renov.gouv.fr/aides/simulation

Créez votre compte MaPrimeRénov' :
maprimerenov.gouv.fr/prweb



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

www2.sqfgas.fr/etablisements-affilies

3 Recherche des artisans et demandes de devis

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



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

france-renov.gouv.fr/annuaire-rge

4 Validation des devis et dépôt du dossier MaPrimeRénov'

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

5 Lancement et réalisation des travaux

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

6 Réception des travaux

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



Lexique et définitions

Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre au 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°bis de l'article L. 111-1 du CCH).

Rénovation énergétique performante globale

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

DPE

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

Neutralité carbone

La neutralité carbone consiste à parvenir à un équilibre entre les émissions de carbone issues des activités humaines et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de carbone. Elle constitue l'objectif visé par les Accords de Paris sur le Climat à l'horizon 2050. Pour l'atteindre, nous devons utiliser différents moyens pour réduire et compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par les activités humaines, en particulier le CO₂, le principal gaz à effet de serre en volume dans l'atmosphère.

Energie finale

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

Energie primaire

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

Résistance thermique

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

Gaz à effet de serre

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

Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

Confort d'été

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

Pompe à chaleur air/eau

Équipement qui utilise les calories naturellement présentes dans l'air pour produire du chauffage et/ou de l'eau chaude sanitaire dans votre maison.

Pompe à chaleur air/air

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

Isolation des murs par l'extérieur

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

Isolation 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.

Isolation du plancher

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

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 : **23A_04244**
 Date de visite du bien : **24/04/2023**
 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**

Justificatifs fournis pour établir l'audit :
Etude thermique réglementaire

Informations société : SAS BSE (Bati Solutions Expertises) Lieu dit les Pigeonnes 24250 GROLEJAC
 Tél. : 05.53.31.18.27 - N°SIREN : 813 807 484 - Compagnie d'assurance : MAVIT n° 2011757

Généralités

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	 Observé / mesuré	24 Dordogne
Altitude	 Donnée en ligne	176 m
Type de bien	 Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	 Estimé	Avant 1948
Surface habitable du logement	 Observé / mesuré	166,3 m ²
Nombre de niveaux du logement	 Observé / mesuré	2
Hauteur moyenne sous plafond	 Observé / mesuré	2.6 m

Enveloppe

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	Surface du mur 	Observé / mesuré 181,38 m ²
	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 50 cm
	Isolation 	Observé / mesuré non
Mur 2 Est	Surface du mur 	Observé / mesuré 5,5 m ²
	Type de local adjacent 	Observé / mesuré un bâtiment ou local à usage autre que d'habitation
	Matériau mur 	Observé / mesuré Mur en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	Epaisseur mur 	Observé / mesuré 50 cm
	Isolation 	Observé / mesuré non
Mur 3 Est, Ouest	Surface du mur 	Observé / mesuré 45 m ²
	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 50 cm
	Isolation 	Observé / mesuré oui (observation indirecte)
	Année isolation 	Valeur par défaut Avant 1948
	Doublage rapporté avec lame d'air 	Observé / mesuré plus de 15mm, bois, plâtre ou brique
Plancher 1	Surface de plancher bas 	Observé / mesuré 126,7 m ²
	Type de local adjacent 	Observé / mesuré un terre-plein
	Etat isolation des parois Aue 	Observé / mesuré non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif 	Observé / mesuré 66.5 m
	Surface plancher bâtiment déperditif 	Observé / mesuré 128 m ²
	Type de pb 	Observé / mesuré Dalle béton

	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plancher 2	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	2,68 m ²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plafond 1	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	38,1 m ²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	38.1 m ²
	Surface Aue		Observé / mesuré	75 m ²
	Etat isolation des parois Aue		Valeur par défaut	considéré isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond sur solives bois
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	2 cm
Plafond 2	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	17,6 m ²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un local non chauffé non accessible
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond structure inconnu (en combles)
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Valeur par défaut	Avant 1948
Plafond 3	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	78 m ²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph		Observé / mesuré	Combles aménagés sous rampants
	Isolation		Observé / mesuré	oui (observation indirecte)
	Année isolation		Valeur par défaut	Avant 1948
Fenêtre 1 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	0,64 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, 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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 2 Nord	Surface de baies		Observé / mesuré	0,43 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres 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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
Fenêtre 3 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	0,81 m ²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest

	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	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	en tunnel	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
Fenêtre 4 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,67 m ²	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres fixes	
	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	en tunnel	
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier < 22mm)	
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Masque homogène	
	Hauteur a (°)	 Observé / mesuré	15 - 30°	
	Fenêtre 5 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,67 m ²
		Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Est	
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical	
Type ouverture		 Observé / mesuré	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	en tunnel	
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
Type volets		 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche		
Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain		
Fenêtre 6 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,25 m ²	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 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	en tunnel	
	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		
Fenêtre 7 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,74 m ²	

	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Sud
	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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 8 Ouest	Surface de baies	 Observé / mesuré	1 m ²
	Placement	 Observé / mesuré	Plafond 3
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	≤ 75°
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres oscillantes
	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	10 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Air
	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
	Fenêtre 9 Nord	Surface de baies	 Observé / mesuré
Placement		 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Nord
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical
Type ouverture		 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
Type menuiserie		 Observé / mesuré	Bois
Présence de joints d'étanchéité		 Observé / mesuré	non
Type de vitrage		 Observé / mesuré	simple vitrage
Positionnement de la menuiserie		 Observé / mesuré	en tunnel
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	
Fenêtre 10 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,42 m ²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	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	

Fenêtre 11 Nord	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,49 m ²	
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres 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	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	Fenêtre 12 Nord	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,25 m ²
Placement		 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Nord	
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical	
Type ouverture		 Observé / mesuré	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	
Fenêtre 13 Est		Surface de baies	 Observé / mesuré	0,25 m ²
		Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est	
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture	 Observé / mesuré	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	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	Porte-fenêtre 1 Sud	Surface de baies	 Observé / mesuré	6,49 m ²
Placement		 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Sud	
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical	
Type ouverture		 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement	
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	en tunnel	
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
Type volets		 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
Type de masques proches		 Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains		 Observé / mesuré	Absence de masque lointain	

Porte-fenêtre 2 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	5,43 m ²	
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest	
	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	double vitrage	
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	8 mm	
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non	
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Air	
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	en tunnel	
	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	
Porte-fenêtre 3 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	3,78 m ²	
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest	
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical	
	Type ouverture		Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement	
	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	en tunnel	
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche	
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain	
	Porte-fenêtre 4 Nord	Surface de baies		Observé / mesuré	2,67 m ²
		Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
Orientation des baies			Observé / mesuré	Nord	
Inclinaison vitrage			Observé / mesuré	vertical	
Type ouverture			Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes	
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	Air	
Positionnement de la menuiserie			Observé / mesuré	en tunnel	
Largeur du dormant menuiserie			Observé / mesuré	Lp: 5 cm	
Type volets			Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)	
Type de masques proches			Observé / mesuré	Absence de masque proche	
Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain		
Porte-fenêtre 5 Sud	Surface de baies		Observé / mesuré	2,05 m ²	
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	
	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	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Masque homogène
	Hauteur a (°)	 Observé / mesuré	15 - 30°
Porte-fenêtre 6 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	4,01 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Présence de joints d'étanchéité	 Observé / mesuré	non
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	en tunnel
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Porte-fenêtre 7 Nord	Surface de baies	 Observé / mesuré
Placement		 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
Orientation des baies		 Observé / mesuré	Nord
Inclinaison vitrage		 Observé / mesuré	vertical
Type ouverture		 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
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	en tunnel
Largeur du dormant menuiserie		 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Type volets		 Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
Type de masques proches		 Observé / mesuré	Absence de masque proche
Type de masques lointains		 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Pont Thermique 1		Type de pont thermique	 Observé / mesuré
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	15,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	en tunnel
Pont Thermique 2	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 2 Ouest
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	en tunnel
Pont Thermique 3	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 3 Ouest
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	10 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	en tunnel
Pont Thermique 4	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 1 Ouest
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	3,3 m

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

Pont Thermique 15	Position menuiseries	 Observé / mesuré	en tunnel
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 9 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,4 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 16	Position menuiseries	 Observé / mesuré	en tunnel
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 10 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 17	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 11 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2,8 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 18	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 12 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 19	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 13 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 20	Type PT	 Document fourni	Liaison Mur extérieur / Plancher bas
	Valeur PT k (saisie directe)	 Document fourni	0,39
	Longueur du PT	 Document fourni	61,4 m
Pont Thermique 21	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Refend
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	10 m
Pont Thermique 22	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	66,5 m
Pont Thermique 23	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher 2
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	4,8 m
Pont Thermique 24	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Est / Refend
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	4,2 m
Pont Thermique 25	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Est / Plancher 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	3,2 m

Systemes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	 Observé / mesuré Ventilation par ouverture des fenêtres
	Façades exposées	 Observé / mesuré plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré oui
Chauffage 1	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré Installation de chauffage simple

	Surface chauffée	🔍 Observé / mesuré	88,3 m²
	Nombre de niveaux desservis	🔍 Observé / mesuré	2
	Type générateur	🔍 Observé / mesuré	Fioul - Chaudière fioul classique installée avant 1970
	Année installation générateur	❌ Valeur par défaut	Avant 1948
	Energie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Fioul
	Cper (présence d'une ventouse)	🔍 Observé / mesuré	non
	Présence d'une veilleuse	🔍 Observé / mesuré	non
	Chaudière murale	🔍 Observé / mesuré	non
	Présence d'une régulation/Ajust.T° Fonctionnement	🔍 Observé / mesuré	non
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion	🔍 Observé / mesuré	non
	Type émetteur	🔍 Observé / mesuré	Radiateur bitube sans robinet thermostatique
	Température de distribution	🔍 Observé / mesuré	supérieure à 65°C
	Année installation émetteur	🔍 Observé / mesuré	Inconnue
	Type émetteur (2)	🔍 Observé / mesuré	Radiateur bitube avec robinet thermostatique
	Année installation émetteur (2)	🔍 Observé / mesuré	Inconnue
	Surface chauffée par l'émetteur (2)	🔍 Observé / mesuré	16 m²
	Type de chauffage	🔍 Observé / mesuré	central
	Equipement intermittence	🔍 Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
Chauffage 2	Type d'installation de chauffage	🔍 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	🔍 Observé / mesuré	78 m²
	Type générateur	🔍 Observé / mesuré	Electrique - PAC air/air installée avant 2008
	Année installation générateur	❌ Valeur par défaut	Avant 1948
	Energie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Electrique
	Type émetteur	🔍 Observé / mesuré	PAC air/air installée avant 2008
	Année installation émetteur	🔍 Observé / mesuré	Inconnue
	Surface chauffée par l'émetteur	🔍 Observé / mesuré	78 m²
Type de chauffage	🔍 Observé / mesuré	central	
	Equipement intermittence	🔍 Observé / mesuré	Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température
Eau chaude sanitaire	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	❌ Valeur par défaut	Avant 1948
	Energie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale	🔍 Observé / mesuré	non
	Type de distribution	🔍 Observé / mesuré	production hors volume habitable
	Type de production	🔍 Observé / mesuré	accumulation
	Volume de stockage	🔍 Observé / mesuré	150 L
Refroidissement	Système	🔍 Observé / mesuré	Electrique - Pompe à chaleur (divisé) - type split
	Surface habitable refroidie	🔍 Observé / mesuré	78 m²
	Année installation équipement	❌ Valeur par défaut	Avant 1948
	Energie utilisée	🔍 Observé / mesuré	Electrique

Références réglementaires utilisées :

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

ATTESTATION SUR L'HONNEUR réalisée pour le dossier n° **23A_04244** relatif à l'immeuble bâti visité situé au : Les Pougues 24170 CARVES.

Je soussigné, **DAGAIN thierry**, technicien diagnostiqueur pour la société **SAS BSE (Bati Solutions Expertises)** atteste sur l'honneur être en situation régulière au regard de l'article L.271-6 du Code de la Construction, à savoir :

- Disposer des compétences requises pour effectuer les états, constats et diagnostics composant le dossier, ainsi qu'en atteste mes certifications de compétences :

Prestations	Nom du diagnostiqueur	Entreprise de certification	N° Certification	Echéance certif
Amiante	Dagain Thierry	Qualixpert	C2590	19/12/2028 (Date d'obtention : 20/12/2021)
Plomb	Dagain Thierry	Qualixpert	C2590	09/03/2029 (Date d'obtention : 10/03/2022)
Termites	Dagain Thierry	Qualixpert	C2590	19/12/2028 (Date d'obtention : 20/12/2021)
DPE	DAGAIN thierry	LCC QUALIXPERT	C2590	08/02/2029 (Date d'obtention : 09/02/2022)
Gaz	Dagain Thierry	Qualixpert	C2590	09/03/2029 (Date d'obtention : 10/03/2022)
Electricité	Dagain Thierry	Qualixpert	C2590	08/02/2029 (Date d'obtention : 09/02/2022)

- Avoir souscrit à une assurance (MAVIT n° 2011757 valable jusqu'au 31/12/2023) permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de ma responsabilité en raison de mes interventions.
- N'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à mon impartialité et à mon indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il m'est demandé d'établir les états, constats et diagnostics composant le dossier.
- Disposer d'une organisation et des moyens (en matériel et en personnel) appropriés pour effectuer les états, constats et diagnostics composant le dossier.

Fait à **CARVES**, le **24/04/2023**

Signature de l'opérateur de diagnostics :



B.S.E Bâti Solutions Expertises
LD Les Pigeonnes 24250 Groléjac
Siret: 813 807 484 00015

Article L271-6 du Code de la Construction et de l'habitation

« Les documents prévus aux 1° à 4° et au 6° de l'article L. 271-4 sont établis par une personne présentant des garanties de compétence et disposant d'une organisation et de moyens appropriés. Cette personne est tenue de souscrire une assurance permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de sa responsabilité en raison de ses interventions. Elle ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à elle, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé d'établir l'un des documents mentionnés au premier alinéa. Un décret en Conseil d'Etat définit les conditions et modalités d'application du présent article. »

Article L271-3 du Code de la Construction et de l'Habitation

« Lorsque le propriétaire charge une personne d'établir un dossier de diagnostic technique, celle-ci lui remet un document par lequel elle atteste sur l'honneur qu'elle est en situation régulière au regard des articles L.271-6 et qu'elle dispose des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le dossier. »

Certificat N° C2590

Monsieur Thierry DAGAIN

Certifié dans le cadre du processus de certification PR04 et /
ou PR16 consultable sur www.qualixpert.com conformément
à l'ordonnance 2005-655 titre III du 8 juin 2005 et au décret
2006-1114 du 05 septembre 2006.



dans le(s) domaine(s) suivant(s) :

Amiante avec mention	Certificat valable Du 20/12/2021 au 19/12/2028	Arrêté modifié du 02 juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment mention France Métropolitaine	Certificat valable Du 20/12/2021 au 19/12/2028	Arrêté modifié du 02 juillet 2018 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Etat des installations intérieures d'électricité	Certificat valable Du 09/02/2022 au 08/02/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Diagnostic de performance énergétique tous types de bâtiments	Certificat valable Du 18/02/2022 au 08/02/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Constat de risque d'exposition au plomb	Certificat valable Du 10/03/2022 au 09/03/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Etat des installations intérieures de gaz	Certificat valable Du 10/03/2022 au 09/03/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Diagnostic de performance énergétique individuel	Certificat valable Du 09/02/2022 au 17/02/2022	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.

Date d'établissement le lundi 07 mars 2022

Marjorie ALBERT
Directrice Administrative

**Une certification peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment.
Pour une utilisation appropriée de ce certificat, la portée des certifications et leurs validités doivent être vérifiées sur le site internet de LCC QUALIXPERT www.qualixpert.com.**

F09 Certification de compétence version N 010120



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

LCC QUALIXPERT

Attestation N° AEC2590

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

M. DAGAIN Thierry diagnostiqueur immobilier certifié par LCC QUALIXPERT² pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 13 au 15 février 2023 pour réaliser les audits énergétiques prévus par l'article L. 126-28-1 du Code de la Construction et de l'Habitation.

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

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

Date de prise d'effet de l'attestation : 13/03/2023

Date de fin de validité de l'attestation (+ 9 mois) : 12/12/2023

Signature du responsable de l'OC

Plo


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

² organisme certificateur accrédité par le COFRAC certification de personnes n°4-0094 portée disponible sur www.cofrac.fr.



Mutuelle d'Assurance de la Ville de Thann

Société d'Assurance Mutuelle à cotisations variables
4 Rue de la Thur 68800 THANN - www.mavit-assurances.fr

Tél : 03 89 37 10 20 - contact@mavit.fr

Entreprise régie par le code des Assurances

MEMBRE DU GROUPE DES ASSURANCES MUTUELLES DE L'EST (GAMEST)

227 **VOTRE COURTIER :**
CABINET DIAGNOS
VILLAEYS OLIVIER
14 RUE DU MARECHAL DE LATTRE
DE TASSIGNY
67170 BRUMATH
N° Orias : 07031035
Contact@diagnos.fr

ATTESTATION D'ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE

La société MAVIT atteste que l'entreprise

BSE BATI SOLUTIONS EXPERTISES

lieu dit les Pigeonnes 24250 GROLEJAC

a souscrit un contrat d'assurance : POLICE n° 2011757

couvrant les conséquences générales et particulières de sa Responsabilité Civile Professionnelle suivant les dispositions des conditions générales DGRCPDI 10.20 et particulières.

Montant des garanties réglementaires 300 000 € par sinistre et 500 000 € par an.

Audit énergétique

Diagnostic Amiante

- examen avant vente ou location

- Diagnostic Technique Amiante (DTA) dont ascenseur

- avant travaux, après travaux, avant démolition

Diagnostic Etat des Risques et Pollutions (ERP)

Diagnostic Etat de l'Installation Electrique dont télétravail

Diagnostic Etat de l'Installation Gaz

Diagnostic Loi Boutin

Diagnostic Loi Carrez

Diagnostic Performance Energétique (DPE)

Diagnostic Plomb (CREP, DRIP, Avant travaux, Plomb dans l'eau)

Diagnostic Termites

Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

Les garanties sont acquises à l'assuré sous réserve qu'il puisse justifier de toute l'expérience, qualification ou certification en vigueur, nécessaire à l'exercice de ses activités.

La présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit. Elle vaut présomption simple d'assurance et ne peut notamment engager la Société d'Assurance en dehors des limites, clauses et conditions prévues au contrat auquel elle se réfère.

Elle est valable du 01/01/2023 au 31/12/2023 sous réserve du paiement de la cotisation.

Fait à Thann, le 02/12/2022

Pour la société

Le Directeur