



Audit Énergétique Réglementaire

Audit énergétique

N° audit : A24450071296V
date de visite : 20/06/2024
date d'établissement : 26/06/2024
valable jusqu'au : 19/06/2029
identifiant fiscal du logement : NC

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

dossier n° : 451200394
adresse : **5 RUE DES COTTENCINS 45210 CHEVRY SOUS LE BIGNON**
type de bien : Maison
année de construction : 1870
surface habitable : 113.40 m²
Département : LOIRET
propriétaire : SUCCESSION MME PREVOST RENEE
VEUVE POIRIER
adresse du propriétaire : 5 RUE DES COTTENCINS 45210 CHEVRY SOUS LE BIGNON
commanditaire :

N° cadastre : 000C335 1171 1173
nombre de niveaux : 2
altitude : 120 m

 **État initial du bâtiment**
p.3

 **Scénario de travaux en un clin d'oeil** p.10

Scénario 1 "rénovation en une fois"

Scénario 02 p.12



Scénario 2 "rénovation par étapes"

Scénario 03 p.17



 **Les principales phases du parcours de rénovation énergétique** p.26

 **Lexique et définitions** p.27

Informations auditeur

SC Diag
29 place Mirabeau, 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
auditeur : Stephan Costerg
tel : 06 82 61 59 75
email : stephan.costerg@bc2e.com

N° SIRET : 912 249 307 00014
N° de certification : AE748
org.de certification : LCP
logiciel : WinDpeV3

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
Arrêté du 17 novembre 2020 relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique
À 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.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : https://scdiag.bc2e.com
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 1 sur 44



Objectif de cet audit

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



Cet audit énergétique peut être utilisé comme justificatif pour le bénéfice des aides à la rénovation, telles que MaPrimeRénov¹ et les Certificats d'Économie d'Énergie. Par ailleurs, la réalisation d'un audit énergétique est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique ou environnementale 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 a été réalisé conformément aux exigences réglementaires, il peut donc être utilisé pour respecter cette obligation. L'audit vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant de réaliser une rénovation performante, correspondant à l'atteinte de la classe A ou B, ou de la classe C pour les passoires énergétiques, 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, 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 CO₂ (source : Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos bâtiments en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



Louer plus facilement votre bien

→ Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement, en valorisant la qualité du bâtiment et la maîtrise des charges.
→ Vous vous prémunissez également des interdictions progressives de location des logements les plus énergivores.



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.

→ Critère énergétique pour un logement décent :

- 1er janvier 2023 CEF < 450 kWh/m²/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m²/an)
- 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
- 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
- 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)



État initial du logement

Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.
 Réf du DPE (si utilisé) : 2445E2301480I

Performance énergétique et environnementale actuelle du logement

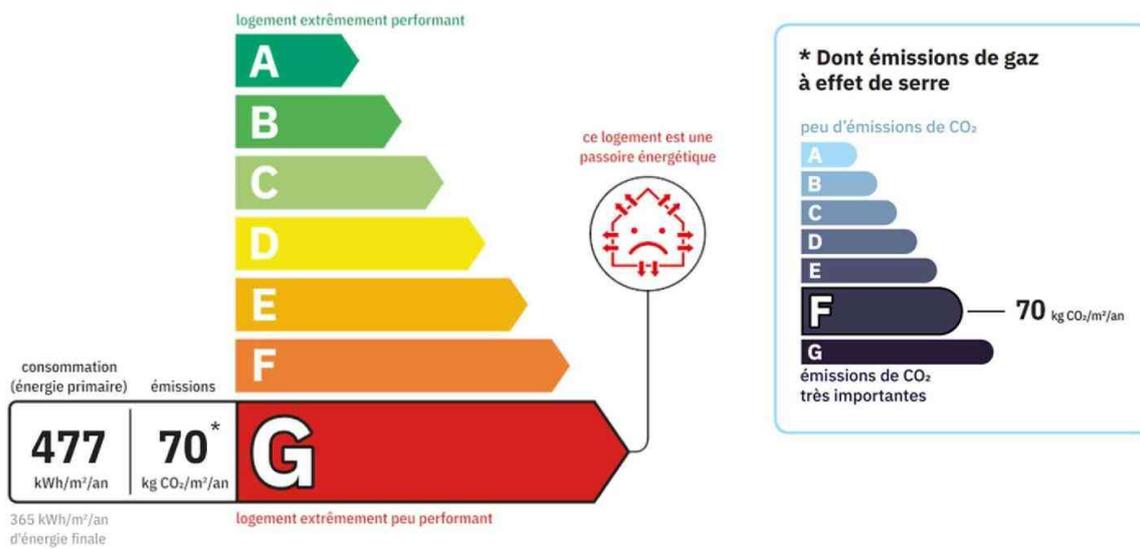
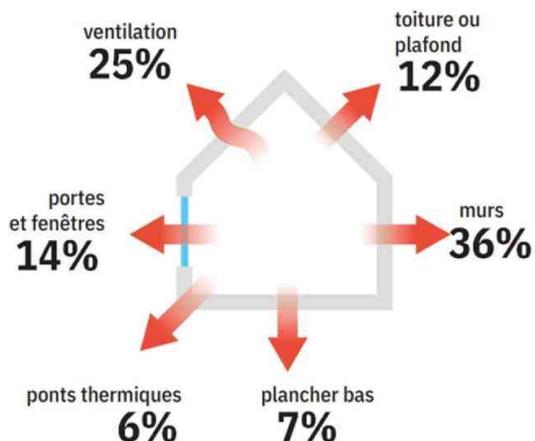


Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 1.38376 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0.40768 W/(m².K)

Confort d'été (hors climatisation)



Performance de l'isolation



Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des consommations kWh/m²/an EP

usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	⚡ électricité 165 ^{EP} (72 ^{EF}) 🔥 gaz 267 ^{EP} (267 ^{EF})	⚡ électricité 22 ^{EP} (10 ^{EF}) 🔥 gaz 12 ^{EP} (12 ^{EF})	0	⚡ électricité 4 ^{EP} (2 ^{EF})	⚡ électricité 7 ^{EP} (3 ^{EF})	478 ^{EP} (366 ^{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3010€ à 4100€	de 230€ à 330€	0€	de 20€ à 40€	de 40€ à 70€	de 3300€ à 4540€

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

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

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

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

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

Aucun document de fournis.

Le rapport d'entretien ou d'inspection des chaudières n'est pas joint au DPE.

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'énergies que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons : suivant la rigueur de l'hivers 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 moyen des énergies que l'Observatoire de l'Energie 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 l'arrêté) qui est sujette à des modifications dans le temps qui peuvent également faire évoluer les résultats.

Vue d'ensemble du logement

Description du bien

	Description
nombre de niveaux	2
nombre de pièces	Rez de chaussée composé de 5 pièces. Etage composé de 3 pièces.
description des pièces	Rez de chaussée : Entrée 5.30m², séjour 27.34m², cuisine 16.74m², salle de douche toilettes 8.43m², chambre 20.39m² Etage : Chambres 13;78 et 15.83m², salle de douche toilettes 5.59m².
mitoyenneté	La chambre et la salle de douche du rez de chaussée ont un mur donnant sur un local autre que habitation.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : https://scdiag.bc2e.com
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

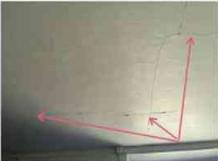
n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 4 sur 44



Vue d'ensemble des équipements

type d'équipement	description	état de fonctionnement
 chauffage	Installation de chauffage seul classique (système individuel) Chaudière gaz standard (Année: 1991, Energie: Gaz) Emetteur(s): Radiateur	
	Installation de chauffage seul classique (système individuel) Générateur à effet joule direct (Energie: Electricité) Emetteur(s): Convecteur électrique NFC, NF** et NF***	
 pilotage	Générateur sans régulation par pièce, Equipement : absent, Système : radiateur / convecteur Générateur avec régulation par pièce, Equipement : absent, Système : radiateur / convecteur	
 eau chaude sanitaire	Production par chaudière gaz, fioul, bois installé en 2000, non bouclé, de type instantané (système individuel) Ballon électrique à accumulation vertical Autres ou inconnue, non bouclé, de type accumulé (système individuel)	
 climatisation	Sans objet	
 ventilation	Ventilation par ouverture des fenêtres	Cas de dérogation.

Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

photo	description	conseils
	Tache d'humidité sur un rampant de la salle de douche du 1er étage, début de moisissures. Certainement due à la toiture endommagée.	Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer
	Taches d'humidité au plafond d'une chambre de l'étage (facade Est) ainsi que des traces de coulures. Certainement due à des défaut dans la toiture.	Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer
	Présence de plusieurs fissures sur le plafond de l'entrée. Voir s'il y a un souci avec le plancher du comble au dessus.	Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer
	Présence de végétation sur les murs façade Sud/Ouest. Manque de quelques tuiles.	Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer



	<p>Présence de végétation sur la toiture. Manque de quelques tuiles, versant Nord/Es.t</p>	<p>Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer</p>
	<p>Présence de fissures sur la façade Sud/Ouest .</p>	<p>Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer</p>
	<p>Présence de végétation sur la façade Nord/Est.</p>	<p>Prévoir l'intervention d'un technicien spécialisé qui précisera la liste des travaux à effectuer</p>

Pathologies et risques de pathologies

photo	description	conseils
	<p>Présence d'humidité sur les murs Sud, Ouest et Est du séjour.</p>	<p>Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement</p>
	<p>Fort présence d'humidité sur les murs Ouest, Nord et Est de la cuisine.</p>	<p>Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement</p>
	<p>Humidité sur le mur Ouest de la chambre.</p>	<p>Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement</p>
	<p>Humidité des murs Nord et Ouest de la salle de douche du 1er étage.</p>	<p>Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement</p>
	<p>Humidité élevée sur le mur Nord/Est de l'entrée. Présence aussi d'humidité sur le mur Nord/Ouest de l'entrée.</p>	<p>Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement</p>

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://scdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 6 sur 44



	Fort taux d'humidité sur le mur de la salle de douche donnant sur le local non chauffé.	Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement
	Humidité sur les murs Sud/Est, Sud/Ouest et Nord/Ouest de la chambre du rez de chaussée.	Faire intervenir un spécialiste pour mettre en place un traitement

Contraintes économiques

Aucune contrainte économique n'a été repérée lors de l'établissement de l'Audit Énergétique

 Murs	Description	Isolation
Mur 1	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 10.01m ² , avec une isolation inconnue, orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 2	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 13.98m ² , avec une isolation intérieure, orienté Sud Ouest, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 3	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 10.01m ² , avec une , orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 4	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 7.26m ² , avec une isolation inconnue, orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 5	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 5.08m ² , non isolé, orienté Nord Est, donnant sur local non chauffé non accessible	INSUFFISANTE
Mur 6	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 9.73m ² , avec une isolation inconnue, orienté Nord Est, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 7	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 7.26m ² , avec une isolation inconnue, orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 8	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 5.11m ² , avec une , orienté Nord Est, donnant sur paroi extérieure	MOYENNE
Mur 9	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 3.89m ² , avec une , orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure	MOYENNE
Mur 10	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 10.97m ² , avec une isolation intérieure, orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure	MOYENNE
Mur 11	Cloison de plâtre de 14.41m ² , non isolé, orienté Sud Ouest, donnant sur combles 1	INSUFFISANTE
Mur 12	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 15.21m ² , avec une isolation intérieure, orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE

Société

SC Diag
 29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
 Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
 Web : https://scdiag.bc2e.com
 Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
 AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 7 sur 44



Mur 13	Cloison de plâtre de 4.65m ² , non isolé, orienté , donnant sur local non chauffé non accessible	INSUFFISANTE
Mur 14	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 13.43m ² , non isolé, orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 15	Mur en briques creuses de 4.67m ² , non isolé, orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 16	Mur en briques creuses de 10.18m ² , non isolé, orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 17	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 12.90m ² , non isolé, orienté Sud Ouest, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Mur 18	Mur en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu de 15.02m ² , non isolé, orienté Sud Est, donnant sur local non chauffé non accessible	INSUFFISANTE

 Planchers	Description	Isolation
Plancher bas 1	Plancher inconnu de 45.29m ² , non isolé, donnant sur plancher sur terre-plein	MOYENNE
Plancher bas 2	Plancher inconnu de 34.12m ² , non isolé, donnant sur plancher sur terre-plein	MOYENNE

 Toitures	Description	Isolation
Plancher haut 1	Plafond inconnu de 32.96m ² , isolé par l'extérieur, donnant sur local non chauffé non accessible	INSUFFISANTE
Plancher haut 2	Combles aménagés sous rampant de 7.94m ² , isolé par l'extérieur, donnant sur paroi extérieure	INSUFFISANTE
Plancher haut 3	Plafond bois sur solives bois de 9.00m ² , non isolé, donnant sur combles 1	INSUFFISANTE
Plancher haut 4	Plafond entre solives bois avec ou sans remplissage de 34.12m ² , non isolé, donnant sur combles 2	INSUFFISANTE

 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Simple vitrage et Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm) Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Double vitrage Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Simple vitrage et Jalousie accordéon Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Simple vitrage avec survitrage et Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)	INSUFFISANTE
Portes-Fenêtres	Pas de porte-fenêtre déperditive	
Portes	Porte en bois avec 30-60% de vitrage simple Porte en bois opaque pleine	INSUFFISANTE



Observations de l'auditeur

Maison restée fermée longtemps,

Murs en pierres et présence d'une isolation par doublage en plaque de plâtre et polystyrène (2, 3 ou 5cm selon les pièces), cette isolation sera à retirer pour l'installation de nouveaux produits. Et permettre aux murs de "respirer", l'extérieur étant recouvert d'un enduit.

L'installation électrique présente plusieurs anomalies,

Présence sur tous les ouvrants (portes et fenêtres) de volets en bois d'une épaisseur supérieure à 22mm, à conserver.

Les Rampants sont isolés par laine de verre.

Les combles situés sur les chambres et salle de douche du 1er étage sont inaccessibles, l'accès est obstrué par l'isolation présente.

Il manque des tuiles sur la toiture.

De la végétation à poussée sur la toiture.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://sdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport

**Rapport**

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 9 sur 44



Scénarios de travaux en un clin d'œil

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

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale globale du logement <small>(conso. en kWhEP/m²/an et émissions en kg CO₂/m²/an)</small>	Économies d'énergie par rapport à l'état initial <small>(énergie primaire)</small>	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small>
Avant travaux					
	477 70 G		☹️ insuffisant	de 3300€ à 4540€	
Scénario 1 "rénovation en une fois" (détails p.12)					
<ul style="list-style-type: none"> • Isolation des murs • Isolation de la toiture • Remplacement des menuiseries extérieures • Remplacement du système de ventilation • Remplacement du système de chauffage • Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire 	85 2 B	- 82 % <small>(- 392 kWhEP/m²/an)</small>	😊 moyen	de 610€ à 840€	≈ 72185€

***Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**

Les coûts de travaux indiqués dans ce rapport proviennent de : Bibliothèque de travaux personnelle

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://scdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 10 sur 44



Scénario 2 "rénovation par étapes" (détails p.17)

<p>Première étape</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolation des murs • Isolation de la toiture • Remplacement des menuiseries extérieures • Remplacement du système de ventilation 		<p>- 50 % (- 239 kWhEP/m²/an)</p>	<p>moyen</p>	<p>de 1730€ à 2350€</p>	<p>≈ 51795€</p>
<p>Deuxième étape</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement du système de chauffage 		<p>- 77 % (- 367 kWhEP/m²/an)</p>	<p>moyen</p>	<p>de 820€ à 1120€</p>	<p>≈ 16840€</p>
<p>Troisième étape</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire 		<p>- 82 % (- 392 kWhEP/m²/an)</p>	<p>moyen</p>	<p>de 610€ à 840€</p>	<p>≈ 3550€</p>

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux. Les coûts de travaux indiqués dans ce rapport proviennent de : Bibliothèque de travaux personnelle**

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://scdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 11 sur 44



Scénario 1 "rénovation en une fois"

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

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Rénovation Globale
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ

Aides locales :

- Programme ANAH "Habiter Mieux"

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : conseil.energie@gatinaismontargeois.com
tel: 02 38 92 10 58

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p>Murs</p> <p>Mur 1, mur 2, mur 3, mur 4, mur 5, mur 6, mur 7, mur 8, mur 9, mur 10, mur 12, mur 13, mur 14, mur 15, mur 16, mur 17, mur 18 :</p> <p>Isolation par l'intérieur avec : laine de verre revêtue kraft pour doublage des murs (110mm R=3.7)</p> <p>Utilisation d'un placo hydrofuge dans les pièces d'eau (inclus 9€ en plus au m2). (Surface isolée : 138.79m²)</p>	<p>≈ 14157€</p>
<p>Planchers haut / Toitures</p> <p>• Toiture 3, toiture 4 :</p> <p>Laine de verre (Rouleau) (400mm, R=10.0) (ITE) (Surface isolée : 43.12m²)</p>	<p>≈ 2803€</p>
<p>Portes</p> <p>• Porte 1, porte 2, porte 4, porte 5 :</p> <p>Porte pvc avec moins avec 30-60% de double vitrage (Ud=1.4)</p>	<p>≈ 8087€</p>
<p>Fenêtres</p> <p>• Fenêtre 6 :</p> <p>Porte fenêtre 1 vantail bois, double vitrage 4/16/4 argon (Uw=1.3)</p> <p>• Fenêtre 1, fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 5, fenêtre 7, fenêtre 8, fenêtre 9, fenêtre 10 :</p> <p>Fenêtre 2 vantaux pvc, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.2)</p>	<p>≈ 6973€</p>
<p>Ventilation</p> <p>• Ventilation 1 :</p> <p>VMC SF Hygro B après 2012 pour la cuisine et la salle de douche du 1er étage.</p>	<p>≈ 500€</p>

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://sdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 12 sur 44



 Détails des travaux énergétiques (suite)	 Coût estimé (*TTC)
<p>Systèmes de chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Installation 1 : Pompe à chaleur double emploi ... air/eau (Scop de 4.0) pour 55m² ● Installation 2 : Pompe à chaleur air/air (Scop de 4.0) avec installation. (2 unités intérieurs et une unité extérieur) 	<p>≈ 9000€</p>
<p>Systèmes d'eau chaude sanitaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Installation 2 : Chauffe-eau thermodynamique au sol sur air ambiant/extérieur 100 litres (1200W) Salle de douche du rez de chaussée. 	<p>≈ 2400€</p>

 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> ● Démontage des matériel installés sur les murs (tringle à rideaux, decoration) 12 unités ● Retrais des doublages en place (138m²) ● Dépose et repose de matériel électrique. Le matériel neuf n'est pas chiffré dans ce travail et devra être intégrer dans la refection de l'électricité globale. (28 unités) ● Dépose des radiateurs pour l'installation des doublages (5 radiateurs à eau et 2 radiateurs électrique) ● Finition et mise en peinture des plaques de plâtre (2 couches standard) ● Fourniture, mise en peinture et pose de 38ml de plinthes. ● Démontage, fourniture et pose d'une nouvelle grille de ventilation en cuisine. (obligatoire pour le gaz) ● Démontage cuisine. ● Nouvelle cuisine non chiffrée car dépendra des produits choisis. ● Démontage des matériel de salle de bain. ● Fournir et pose des nouveaux matériels non chiffré car dépendra des produits choisis. 	<p>≈ 14080€</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Reprise des maçonneries extérieur après la pose. 	<p>≈ 600€</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Reprise des maçonnerie après pose des fenêtre 	<p>≈ 1350€</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● VMR pour la salle de bain toilettes du Rez de chaussée inclus ouverture du mur. ● Tirage de 2 lignes dédiées une pour la VMC et une pour la VMR avec disjoncteur. ● Création d'un caisson dans la salle de douche pour installation des gaines de la cuisine au comble. ● Mise en service tests et réglage. (pour les 2 appareils) ● Percement des plafonds et installation des bouches cuisine et salle de douche. ● Détalonnage des portes (4 unités) ● Mise en place de modules d'entrée d'air dans les pièces sèches (5 unités) remplacement des seules tuiles nécessaire après installation du rejet d'air de la VMC en toiture. 	<p>≈ 3245€</p>

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**



 Détails des travaux induits (suite)	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> ● Desembouage du réseaux ● Fourniture et pose de radiateur acier basse temperature (4 radiateurs et un seche serviette eau chaude pour la salle de douche du 1er étage) fourniture et pose de thermostatique 4 unités ● Création de 2 dalles exterieur pour la pose des unités exterieur. ● Test, réglage et mise en service des installations. ● Modification du reseau (adaptation au nouveau radiateur et à l'isolation ITI. ● Création d'un local chaufferie dans une des dependances. (installation 01) ● Création de 2 lignes dediées pour les unité exterieurs et autres. inclus disjoncteurs. ● Démontage de la chaudière gaz mise en sécurite de l'installation gaz (modification de la tuyauterie). 	≈ 7840€
<ul style="list-style-type: none"> ● Retrais de l'ancien ballon situé dans la cave ● Adaptation des arrivées et départ d'eau ● Fourniture et pose d'une pompe de relevage pour le groupe de sécurité, inclus les pvc pour recuperer les évacuations existante. ● Création d'une dalle pour poser le ballon. 	≈ 1150€

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**

Société

SC Diag
 29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
 Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
 Web : <https://sdiag.bc2e.com>
 Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
 AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 14 sur 44



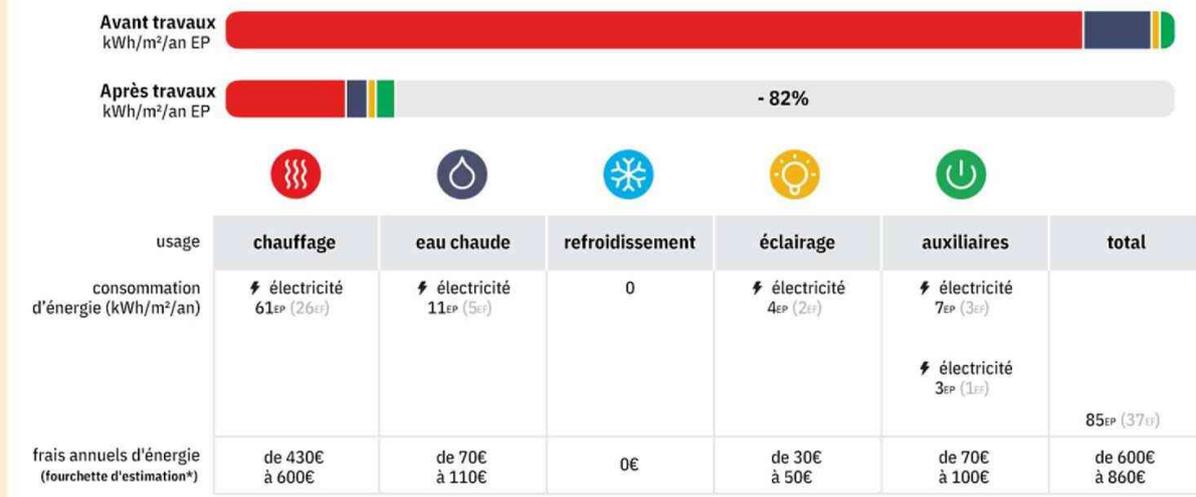
Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement correctement ventilé	- 82 % (- 392 kWhEP/m²/an) - 90 % (- 328 kWhEP/m²/an)	- 97 % (- 68 kg CO₂/m²/an)	moyen	de 610€ à 840€	≈ 72185€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

107.84 m² (-5.56 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



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

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

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

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

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : https://scdiag.bc2e.com
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 15 sur 44



Recommandations de l'auditeur

Ce rapprocher de votre mairie afin de connaître les démarches administratives, tel que la nécessité de déposer une demande de modification de façade pour le changement de vos menuiseries extérieures et la PAC.

La fenêtre de toit (seule fenêtre en double vitrage) est remplacée car semble avoir perdu ses propriétés isolantes au niveau du double vitrage ... présence de coulure entre les vitres = perte d'étanchéité.

Avant tout travaux d'isolation (intérieur) veiller à traiter les pathologies et désordres techniques.
Non chiffrés dans ce scénario car dépendra des solutions retenues.

S'assurer de la compatibilité entre la nature des murs, des matériaux et technique de mise en œuvre de l'isolation auprès de entreprises qualifiées.

Attention à bien laisser respirer les murs, il y a déjà un enduit sur les façades extérieures (de nature inconnue).

Il est conseillé de procéder à l'entretien régulier de la VMC et VMR

Au moins 2 fois par an pour les bouches.

Au moins 1 fois par an pour le groupe moteur (qui sera installé de façon à être accessible ... entretien, réparation)

Penser au détalonnage des portes afin de faciliter le flux d'air entre les pièces sèches et les pièces humides (de 1 à 1.5cm pour toutes les portes et de 2 à 2.5 cm pour les portes de la cuisine).

Ce rapprocher d'un professionnel qualifié pour le choix du matériel concernant la pompe à chaleur ... dimensionnement, COP choix des emplacements tant pour les unités intérieures que extérieures.

Il en va de même pour les radiateurs, leurs tailles doivent être calculées selon les volumes des pièces.

L'entretien annuel de votre pompe à Chaleur est primordiale pour un bon fonctionnement (nettoyage des filtres, de l'évaporateur, contrôle du niveau de gaz ... fuite)

La signature d'un contrat de maintenance avec un professionnel agréé est conseillée.

Il est préférable de réaliser l'isolation de la maison en même temps que le changement des huisseries (portes, fenêtres) afin de traiter au mieux la qualité de l'isolation et la gestion des ponts thermiques.

La réfection globale de l'électricité n'est pas incluse dans ce scénario qui ne concerne que la performance énergétique.

Dans le cadre de ce scénario afin de gérer au mieux les dépenses :

- Les volets sont conservés dans le cadre de ce scénario ... leur réfection n'est pas chiffrée. (ponçage, remise en peinture)
- L'isolation des combles existante est conservée (prévoir un état des lieux durant le chantier)
- L'isolation des rampants est conservée, mais attention de traiter les désordres constatés (début de moisissures ou taches d'humidité) si l'isolation en place est touchée il faudra prévoir de la changer

Faire appel uniquement à des entreprises RGE (Reconnues Garanties de l'Environnement)

Avantages de ce scénario

Isolation uniquement des murs nécessaires.

Investissement contenu pour un résultat cohérent.

Conservation des volets

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://scdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 16 sur 44



Scénario 2 "rénovation par étapes"

Première étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ

Aides locales :

- Programme ANAH "Habiter Mieux"

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : conseil.energie@gatinaismontargois.com
tel: 02 38 92 10 58

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p>Murs</p> <p>Mur 1, mur 2, mur 3, mur 4, mur 5, mur 6, mur 7, mur 8, mur 9, mur 10, mur 12, mur 13, mur 14, mur 15, mur 16, mur 17, mur 18 :</p> <p>Isolation par l'intérieur avec : laine de verre revêtue kraft pour doublage des murs (110mm R=3.7)</p> <p>Utilisation d'un placo hydrofuge dans les pièces d'eau (inclus 9€ en plus au m2). (Surface isolée : 138.79m²)</p>	<p>≈ 14157€</p>
<p>Planchers haut / Toitures</p> <p>• Toiture 3, toiture 4 :</p> <p>Laine de verre (Rouleau) (400mm, R=10.0) (ITE) (Surface isolée : 43.12m²)</p>	<p>≈ 2803€</p>
<p>Portes</p> <p>• Porte 1, porte 2, porte 4, porte 5 :</p> <p>Porte pvc avec moins avec 30-60% de double vitrage (Ud=1.4)</p>	<p>≈ 8087€</p>
<p>Fenêtres</p> <p>• Fenêtre 6 :</p> <p>Porte fenêtre 1 vantail bois, double vitrage 4/16/4 argon (Uw=1.3)</p> <p>• Fenêtre 1, fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 5, fenêtre 7, fenêtre 8, fenêtre 9, fenêtre 10 :</p> <p>Fenêtre 2 vantaux pvc, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.2)</p>	<p>≈ 6973€</p>
<p>Ventilation</p> <p>• Ventilation 1 :</p> <p>VMC SF Hygro B après 2012 pour la cuisine et la salle de douche du 1er étage.</p>	<p>≈ 500€</p>
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.



 Détails des travaux induits (suite)	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> ● Démontage des matériel installés sur les murs (tringle à rideaux, decoration) 12 unités ● Retrais des doublages en place (138m²) ● Dépose et repose de matériel électrique. Le matériel neuf n'est pas chiffré dans ce travail et devra être intégré dans la refecton de l'électricité globale. (28 unités) ● Dépose des radiateurs pour l'installation des doublages (5 radiateurs à eau et 2 radiateurs électrique) ● Finition et mise en peinture des plaques de plâtre (2 couches standard) ● Fourniture, mise en peinture et pose de 38ml de plinthes. ● Démontage, fourniture et pose d'une nouvelle grille de ventilation en cuisine. (obligatoire pour le gaz) ● Démontage cuisine. ● Nouvelle cuisine non chiffrée car dépendra des produits choisis. ● Démontage des matériel de salle de bain. ● Fournir et pose des nouveaux matériels non chiffré car dépendra des produits choisis. 	≈ 14080€
<ul style="list-style-type: none"> ● Reprise des maçonneries extérieur après la pose. 	≈ 600€
<ul style="list-style-type: none"> ● Reprise des maçonnerie après pose des fenêtre 	≈ 1350€
<ul style="list-style-type: none"> ● VMR pour la salle de bain toilettes du Rez de chaussée inclus ouverture du mur. ● Tirage de 2 lignes dédiées une pour la VMC et une pour la VMR avec disjoncteur. ● Création d'un caisson dans la salle de douche pour installation des gaines de la cuisine au comble. ● Mise en service tests et réglage. (pour les 2 appareils) ● Percement des plafonds et instalation des bouches cuisine et salle de douche. ● Détalonnage des portes (4 unités) ● Mise en place de modules d'entrée d'air dans les pièces sèches (5 unités) remplacement des seules tuiles nécessaire après installation du rejet d'air de la VMC en toiture. 	≈ 3245€

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**

Société

SC Diag
 29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
 Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
 Web : <https://sdiag.bc2e.com>
 Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
 AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 18 sur 44



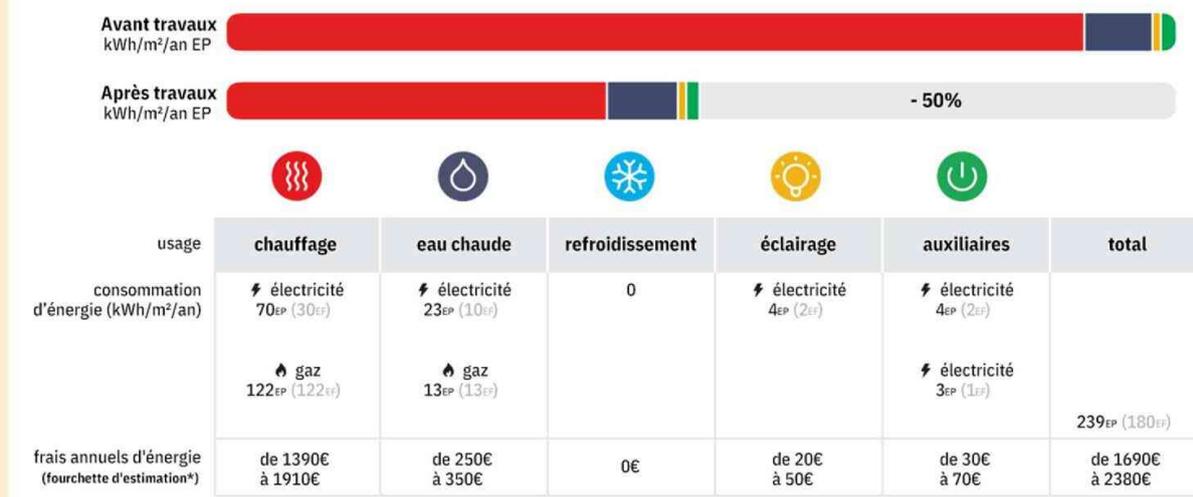
Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<p>238 34 D</p> <p>Logement correctement ventilé</p>	<p>- 50 % (- 239 kWhEP/m²/an)</p> <p>- 51 % (- 185 kWhEP/m²/an)</p>	<p>- 51 % (- 36 kg CO₂/m²/an)</p>	<p>☹️ moyen</p>	<p>de 1730€ à 2350€</p>	<p>≈ 51795€</p>

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

107.84 m² (-5.56 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



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

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

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

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

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**



Deuxième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ

Aides locales :

- Programme ANAH "Habiter Mieux"

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : conseil.energie@gatinaismontargois.com
tel: 02 38 92 10 58

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p>Systèmes de chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Installation 1 : Pompe à chaleur double emploi ... air/eau (Scop de 4.0) pour 55m² ● Installation 2 : Pompe à chaleur air/air (Scop de 4.0) avec installation. (2 unités intérieurs et une unité extérieur) 	<p>≈ 9000€</p>
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> ● Desembouage du réseaux ● Fourniture et pose de radiateur acier basse temperature (4 radiateurs et un seche serviette eau chaude pour la salle de douche du 1er étage) fourniture et pose de thermostatique 4 unités ● Création de 2 dalles extérieur pour la pose des unités extérieur. ● Test, réglage et mise en service des installations. ● Modification du reseau (adaptation au nouveau radiateur et à l'isolation ITI. ● Création d'un local chaufferie dans une des dependances. (installation 01) ● Création de 2 lignes dédiées pour les unité extérieurs et autres. inclus disjoncteurs. ● Démontage de la chaudière gaz ● Mise en sécurité de l'installation gaz (modification tuyauterie, bouchonnage) 	<p>≈ 7840€</p>

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://sdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 20 sur 44



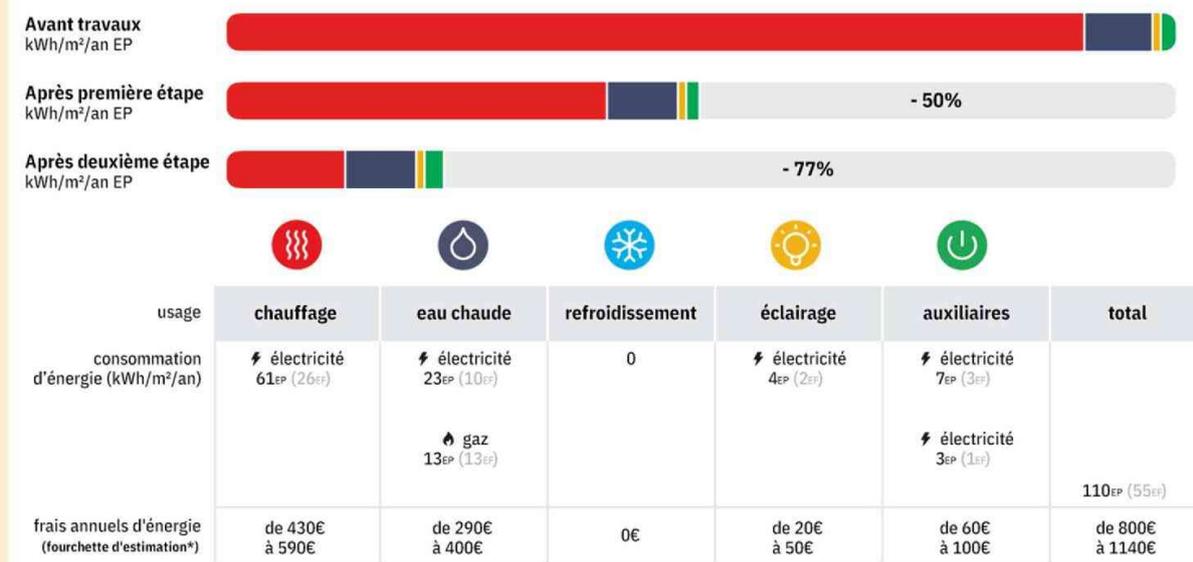
Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement correctement ventilé	- 77 % (- 367 kWhEP/m²/an) - 85 % (- 310 kWhEF/m²/an)	- 91 % (- 64 kg CO₂/m²/an)	moyen	de 820€ à 1120€	≈ 16840€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

107.84 m² (-5.56 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



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

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

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

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

***Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.**



Troisième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

- MaPrimeRénov' Sérénité
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- EcoPTZ

Aides locales :

- Programme ANAH "Habiter Mieux"

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : conseil.energie@gatinaismontargois.com
tel: 02 38 92 10 58

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p>Systèmes d'eau chaude sanitaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation 2 : Chauffe-eau thermodynamique au sol sur air ambiant/extérieur 100 litres (1200W) Salle de douche du rez de chaussée. 	<p>≈ 2400€</p>
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> • Retrais de l'ancien ballon situé dans la cave • Adaptation des arrivées et départ d'eau • Fourniture et pose d'une pompe de relevage pour le groupe de sécurité, inclus les pvc pour récupérer les évacuations existante. • Création d'une dalle pour poser le ballon. 	<p>≈ 1150€</p>

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://sdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 22 sur 44



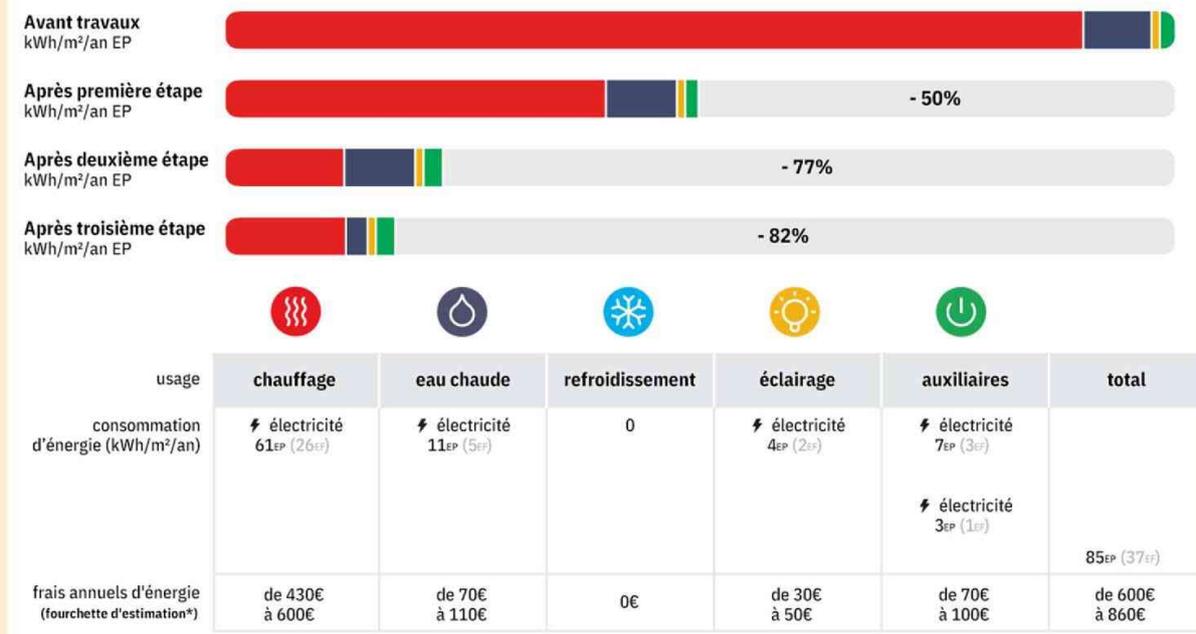
Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
 Logement correctement ventilé	- 82 % (- 392 kWhEP/m²/an) - 90 % (- 328 kWhEP/m²/an)	- 97 % (- 68 kg CO₂/m²/an)	moyen	de 610€ à 840€	≈ 3550€

Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

107.84 m² (-5.56 m² par rapport à l'état initial)

Répartition des consommations annuelles énergétiques



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

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

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

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

*Montant estime à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : https://scdiag.bc2e.com
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 23 sur 44



Recommandations de l'auditeur

Ce rapprocher de votre mairie afin de connaître les démarches administratives, tel que la nécessité de déposer une demande de modification de façade pour le changement de vos menuiseries extérieures et la PAC.

La fenêtre de toit (seule fenêtre en double vitrage) est remplacée car semble avoir perdu ses propriétés isolantes au niveau du double vitrage ... présence de condensation entre les vitres = perte d'étanchéité.

Avant tout travaux d'isolation (intérieur) veiller à traiter les pathologies et désordres techniques.
Non chiffrés dans ce scénario car dépendra des solutions retenues.

S'assurer de la compatibilité entre la nature des murs, des matériaux et technique de mise en œuvre de l'isolation auprès de entreprises qualifiées.

Attention à bien laisser respirer les murs, il y a déjà un enduit sur les façades extérieures (de nature inconnue).

Il est conseillé de procéder à l'entretien régulier de la VMC et VMR

Au moins 2 fois par an pour les bouches.

Au moins 1 fois par an pour le groupe moteur (qui sera installé de façon à être accessible ... entretien, réparation)

Penser au détalonnage des portes afin de faciliter le flux d'air entre les pièces sèches et les pièces humides (de 1 à 1.5 cm pour toutes les portes et de 2 à 2.5 cm pour les portes de la cuisine).

Ce rapprocher d'un professionnel qualifié pour le choix du matériel concernant la pompe à chaleur ... dimensionnement, COP choix des emplacements tant pour les unités intérieures que extérieures.

Il en va de même pour les radiateurs, leurs tailles doivent être calculées selon les volumes des pièces.

L'entretien annuel de votre pompe à Chaleur est primordiale pour un bon fonctionnement (nettoyage des filtres, de l'évaporateur, contrôle du niveau de gaz ... fuite)

La signature d'un contrat de maintenance avec un professionnel agréé est conseillée.

Il est préférable de réaliser l'isolation de la maison en même temps que le changement des huisseries (portes, fenêtres) afin de traiter au mieux la qualité de l'isolation et la gestion des ponts thermiques.

La refonte globale de l'électricité n'est pas incluse dans ce scénario qui ne concerne que la performance énergétique.

Dans le cadre de ce scénario afin de gérer au mieux les dépenses :

- Les volets sont conservés dans le cadre de ce scénario ... leur refonte n'est pas chiffrée. (ponçage, remise en peinture)
- L'isolation des combles existante est conservée (prévoir un état des lieux durant le chantier)
- L'isolation des rampants est conservée, mais attention de traiter les désordres constatés (début de moisissures ou taches d'humidité) si l'isolation en place est touchée il faudra prévoir de la changer

Faire appel uniquement à des entreprises RGE (Reconnues Garanties de l'Environnement)

Avantages de ce scénario

Isolation uniquement des murs nécessaires.

Investissement contenu pour un résultat cohérent.

possibilité de phaser simplement les travaux en conservant le chauffage et la production d'eau chaude le temps nécessaire.

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://scdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 24 sur 44



Traitement des interfaces

Le traitement des interfaces entre les postes de travaux lors d'une rénovation énergétique revêt une importance cruciale. Ces points de jonction entre différents éléments structurels, tels que les murs, les planchers et les fenêtres, jouent un rôle déterminant dans l'efficacité énergétique et le confort thermique du bâtiment.

Une réflexion sur l'ensemble des lots de travaux permet d'éviter les impasses de rénovation, de s'assurer de la gestion appropriée des interfaces pour minimiser les ponts thermiques et d'assurer l'étanchéité à l'air. Cette réflexion permet de réduire les pertes d'énergie et d'assurer le respect des bonnes pratiques pour faire face au problème d'humidité, afin d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur et à la préservation santé des occupants.

Vous pouvez consulter le guide réalisé par l'ADEME, Travaux par étapes : les points de vigilance. Ce guide fournit des conseils pertinents pour garantir un traitement efficace des interfaces entre 2 lots de travaux réalisés non simultanément sur le chantier, dans une démarche de rénovation performante.

<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5492-travaux-par-etapes-les-points-de-vigilance.html>

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

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

	type d'entretien
 ventilation	Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement afin de garantir la qualité de l'air intérieur.
 chaudière	Entretien obligatoire par un professionnel → 1 fois par an Programmer la température de chauffage en fonction de votre présence Baisser la température la nuit. / Abaisser la température de 2 à 3°C la nuit
 radiateurs	Dépoussiérer les radiateurs régulièrement
 circuit de chauffage	Faire déboucher le circuit de chauffage par un professionnel → tous les 10 ans Veiller au bon équilibrage de l'installation de chauffage.
 éclairages	Nettoyer les ampoules et luminaires
 isolation	Faire vérifier et compléter les isolants par un professionnel → tous les 20 ans



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1

Définition du projet de rénovation

- Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...
- Inspirez-vous des propositions de travaux détaillées dans ce document.
- Mon Accompagnateur Rénov' assure un accompagnement adapté et personnalisé des ménages afin de renforcer la qualité et l'efficacité des travaux de rénovation énergétique qu'ils engagent. Les ménages doivent obligatoirement avoir recours à MAR' agréés par l'Anah (ou ses délégations) pour bénéficier de l'aide MaPrimeRénov' Parcours accompagné.



Identifiez l'Accompagnateur Rénov' le plus proche de chez vous :
<https://france-renov.gouv.fr/annuaires-professionnels/mon-accompagnateur-renov>



Vous pouvez être accompagné dans votre préparation de projet par un conseiller France Rénov'. Ce conseil est neutre, gratuit et indépendant. Trouvez un conseiller près de chez vous :
france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr

3

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.
- 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.



Estimez les aides auxquelles vous avez droit sur le Simulateur Rénov' :
<https://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.ssfegas.fr/etablissements-affilies

2

Recherche des professionnels et demandes de devis

- Un conseiller France Rénov' peut vous orienter vers des professionnels compétents tout au long de votre projet de rénovation.
- 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).
- Lorsque vous avez reçu des devis, vous pouvez lancer votre demandes d'aides. Ne signez pas les devis avant de l'avoir fait.



Pour obtenir une aide financière, il est nécessaire de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement (RGE). Trouvez votre professionnel ici :
france-renov.gouv.fr/annuaire-rge

4

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 corps d'état.
- 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 dans la réalisation des travaux.

5

Réception des travaux

- À la réception, les travaux doivent être terminés. Ne réceptionnez pas des travaux avant d'avoir vérifié que ceux-ci sont correctement exécutés.
- 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.



Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, vous pouvez vous aider de fiches de réception de travaux standardisées, par exemple celles du programme Profeel :
<https://programmeprofeel.fr/ressources/28-fiches-pratiques-pour-faciliter-la-reception-de-vos-travaux/>



Lexique et définitions

Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

Surface habitable (utilisée dans l'audit)

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

Système de pilotage

Le pilotage est un ensemble de dispositifs de mesure, de régulation et de contrôle dans votre logement. Ils permettent de limiter et d'optimiser les consommations d'énergie au sein de votre logement et de réduire ainsi l'empreinte carbone tout en garantissant le confort et le bien-être des usagers. Ces dispositifs associent le pilotage de l'énergie, des protections mobiles, des ouvrants et la détection des risques techniques.

Confort d'été

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

Pathologie

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

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.

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.

Photovoltaïque autoconsommée

L'autoconsommation photovoltaïque consiste à consommer sa propre production d'électricité solaire. Elle permet donc d'utiliser une énergie locale et abondante, tout en réduisant sa dépendance vis-à-vis du réseau national d'électricité.

Neutralité carbone

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

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.

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.

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.

Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est en principe un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre la classe A ou B du DPE après l'étude des 6 postes de travaux essentiels à la réussite d'une rénovation énergétique (isolation des murs, isolation des planchers bas, isolation de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire).



Ventilation

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

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

Isolation des parois vitrées

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

Isolation plancher de combles

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

Isolation des murs par l'intérieur

Dans le but de réduire les déperditions de chaleur, l'isolation des murs par l'intérieur consiste à appliquer un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, ...) sur les parois intérieures du bâtiment, en veillant à éviter les ponts thermiques (points d'interruption de l'isolation, qui peuvent constituer des points de condensation et de dégradation des parois intérieures du logement).

Chauffe eau thermodynamique

Cet équipement permet de produire de l'eau chaude sanitaire pour votre maison, avec un fonctionnement plus économe en énergie que les chauffe-eau traditionnels. Il récupère les calories présentes dans l'air pour réchauffer un liquide caloporteur. Ce fluide restitue ensuite la chaleur collectée au ballon d'eau pour produire de l'eau chaude sanitaire.

PAC 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.

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.



Fiche technique du logement (Etat initial)

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

référence du logiciel validé : WinDPE v3

référence de l'audit : 451200394

date de visite du bien : 20/06/2024

invariant fiscal du logement : NC

référence de la parcelle cadastrale : 000C335 1171 1173

méthode de calcul : 3CL-DPE 2021 (V 1.4.25.1)

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

→ Rapport DPE

généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
département	🔍 Observé/mesuré	45210
altitude	🌐 données en ligne	120m
type de bien	🔍 Observé / mesuré	Maison individuelle
année de construction	≈ Estimé	1870
période de construction	≈ Estimé	Jusqu'à 1948
zone climatique		H1b
surface habitable	🔍 Observé / mesuré	113.40m ²
nombre de niveaux	🔍 Observé / mesuré	2
hauteur moyenne sous plafond	🔍 Observé / mesuré	2.50m

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://scdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 29 sur 44



enveloppe	plancher bas 1	surface	⊙ Observé/mesuré	45.29
		type	⊙ Observé/mesuré	Plancher inconnu
		isolation	⊙ Observé/mesuré	Non
		périmètre sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol	⊙ Observé/mesuré	24.90
		inertie	⊙ Observé/mesuré	Lourde
		mitoyenneté	⊙ Observé/mesuré	Plancher sur terre-plein
		coefficient de déperdition (b)		1
		plancher bas 2	surface	⊙ Observé/mesuré
	type		⊙ Observé/mesuré	Plancher inconnu
	isolation		⊙ Observé/mesuré	Non
	périmètre sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol		⊙ Observé/mesuré	17.53
	inertie		⊙ Observé/mesuré	Lourde
	mitoyenneté		⊙ Observé/mesuré	Plancher sur terre-plein
	coefficient de déperdition (b)		1	
	toiture / plafond 1		surface totale (m²)	⊙ Observé/mesuré
		surface opaque (m²)	⊙ Observé/mesuré	32.96 (surface des menuiseries déduite)
		type	⊙ Observé/mesuré	Plafond inconnu
		type de toiture	⊙ Observé/mesuré	Combles perdus
		isolation	⊙ Observé/mesuré	Oui
		type isolation	✗ Valeur par défaut	ITE
		épaisseur isolant	⊙ Observé/mesuré	Inconnue
année d'isolation		✗ Valeur par défaut	Inconnue	
inertie		⊙ Observé/mesuré	Légère	
mitoyenneté		⊙ Observé/mesuré	Local non chauffé non accessible	
coefficient de déperdition (b)		0.95		
toiture / plafond 2		surface totale (m²)	⊙ Observé/mesuré	7.94
		surface opaque (m²)	⊙ Observé/mesuré	7.27 (surface des menuiseries déduite)
		type	⊙ Observé/mesuré	Combles aménagés sous rampant
		type de toiture	⊙ Observé/mesuré	Combles aménagés
	isolation	⊙ Observé/mesuré	Oui	
	type isolation	✗ Valeur par défaut	ITE	
	épaisseur isolant	⊙ Observé/mesuré	Inconnue	
	année d'isolation	✗ Valeur par défaut	Inconnue	
	inertie	⊙ Observé/mesuré	Légère	
	mitoyenneté	⊙ Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)		1		
toiture / plafond 3	surface totale (m²)	⊙ Observé/mesuré	9	
	surface opaque (m²)	⊙ Observé/mesuré	9 (surface des menuiseries déduite)	
	type	⊙ Observé/mesuré	Plafond bois sur solives bois	
	type de toiture	⊙ Observé/mesuré	Combles perdus	
	isolation	⊙ Observé/mesuré	Non	



enveloppe (suite)

toiture / plafond 3 (suite)	inertie	🕒 Observé/mesuré	Légère	
	type de local non chauffé	🕒 Observé/mesuré	Combles très faiblement ventilés	
	surface Aiu	🕒 Observé/mesuré	23.41	
	isolation Aiu	🕒 Observé/mesuré	Oui	
	surface Aue	🕒 Observé/mesuré	24.27	
	isolation Aue	🕒 Observé/mesuré	Oui	
	coefficient de déperdition (b)		0.65	
	surface totale (m²)	🕒 Observé/mesuré	34.12	
	surface opaque (m²)	🕒 Observé/mesuré	34.12 (surface des menuiseries déduite)	
	type	🕒 Observé/mesuré	Plafond entre solives bois avec ou sans remplissage	
	type de toiture	🕒 Observé/mesuré	Combles perdus	
	isolation	🕒 Observé/mesuré	Non	
	inertie	🕒 Observé/mesuré	Légère	
	toiture / plafond 4	type de local non chauffé	🕒 Observé/mesuré	Combles fortement ventilés
surface Aiu		🕒 Observé/mesuré	34.12	
isolation Aiu		🕒 Observé/mesuré	Non	
surface Aue		🕒 Observé/mesuré	75.28	
isolation Aue		🕒 Observé/mesuré	Non	
coefficient de déperdition (b)			0.9	
surface totale (m²)		🕒 Observé/mesuré	10.01	
surface opaque (m²)		🕒 Observé/mesuré	8.38 (surface des menuiseries déduite)	
type		🕒 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
épaisseur moyenne (cm)		🕒 Observé/mesuré	45	
isolation		🕒 Observé/mesuré	Inconnu	
mur 1		année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
		inertie	🕒 Observé/mesuré	Lourde
		orientation	🕒 Observé/mesuré	Nord Ouest
	plancher bas associé	🕒 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu	
	mitoyenneté	🕒 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	🕒 Observé/mesuré	13.98	
	surface opaque (m²)	🕒 Observé/mesuré	12.13 (surface des menuiseries déduite)	
	type	🕒 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
	épaisseur moyenne (cm)	🕒 Observé/mesuré	45	
	isolation	🕒 Observé/mesuré	Oui	
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI	
	épaisseur isolant	🕒 Observé/mesuré	2	
	inertie	🕒 Observé/mesuré	Lourde	
mur 2	orientation	🕒 Observé/mesuré	Sud Ouest	
	plancher bas associé	🕒 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu	
	mitoyenneté	🕒 Observé/mesuré	Paroi extérieure	



enveloppe (suite)

mur 3	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	10.01
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	9.55 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	Inconnue
	année d'isolation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu
mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
mur 4	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	7.26
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	6.5 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
mur 5	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	5.08
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	doublage		Avec matériau de doublage connu (plâtre, brique, bois)
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
mur 6	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Local non chauffé non accessible
	coefficient de déperdition (b)		0.95
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	9.73
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	6.99 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45	
isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu	
année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	Inconnue	



enveloppe (suite)

mur 6 (suite)	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	7.26
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	5.53 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
mur 7	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	Inconnue
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	5.11
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
mur 8	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	5
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	3.89
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	5
mur 9	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	10.97
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	9 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	45
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Oui
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
mur 10			



enveloppe (suite)

mur 10 (suite)	épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	5	
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère	
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest	
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	14.41	
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	12.97 (surface des menuiseries déduite)	
	type	🔍 Observé/mesuré	Cloison de plâtre	
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	5 à +	
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non	
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère	
	mur 11	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Ouest
		type de local non chauffé	🔍 Observé/mesuré	Combles très faiblement ventilés
		surface Aiu	🔍 Observé/mesuré	23.41
isolation Aiu		🔍 Observé/mesuré	Oui	
surface Aue		🔍 Observé/mesuré	24.27	
isolation Aue		🔍 Observé/mesuré	Oui	
coefficient de déperdition (b)			0.65	
surface totale (m²)		🔍 Observé/mesuré	15.21	
surface opaque (m²)		🔍 Observé/mesuré	13.28 (surface des menuiseries déduite)	
type		🔍 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
épaisseur moyenne (cm)		🔍 Observé/mesuré	45	
isolation		🔍 Observé/mesuré	Oui	
mur 12		type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
		épaisseur isolant	🔍 Observé/mesuré	3
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère	
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est	
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	4.65	
	type	🔍 Observé/mesuré	Cloison de plâtre	
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	5 à +	
	mur 13	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
		inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère
		mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Local non chauffé non accessible
		coefficient de déperdition (b)		0.95
		mur 14	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré
surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré		9.83 (surface des menuiseries déduite)	
type	🔍 Observé/mesuré		Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré		50	
isolation	🔍 Observé/mesuré		Non	



enveloppe (suite)

mur 14 (suite)	doublage		De nature indéterminée	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	orientation	🔗 Observé/mesuré	Sud Est	
	plancher bas associé	🔗 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu	
	mitoyenneté	🔗 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	4.67	
	type	🔗 Observé/mesuré	Murs en briques creuses	
	épaisseur moyenne (cm)	🔗 Observé/mesuré	23	
	isolation	🔗 Observé/mesuré	Non	
mur 15	doublage		De nature indéterminée	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	orientation	🔗 Observé/mesuré	Nord Ouest	
	plancher bas associé	🔗 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu	
	mitoyenneté	🔗 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	10.18	
	type	🔗 Observé/mesuré	Murs en briques creuses	
	épaisseur moyenne (cm)	🔗 Observé/mesuré	23	
	isolation	🔗 Observé/mesuré	Non	
mur 16	doublage		De nature indéterminée	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	orientation	🔗 Observé/mesuré	Nord Ouest	
	plancher bas associé	🔗 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu	
	mitoyenneté	🔗 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	12.9	
	surface opaque (m²)	🔗 Observé/mesuré	9 (surface des menuiseries déduite)	
	type	🔗 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
	épaisseur moyenne (cm)	🔗 Observé/mesuré	50	
mur 17	isolation	🔗 Observé/mesuré	Non	
	doublage		De nature indéterminée	
	inertie	🔗 Observé/mesuré	Lourde	
	orientation	🔗 Observé/mesuré	Sud Ouest	
	plancher bas associé	🔗 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher inconnu	
	mitoyenneté	🔗 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	mur 18	surface totale (m²)	🔗 Observé/mesuré	15.02
		type	🔗 Observé/mesuré	Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
		épaisseur moyenne (cm)	🔗 Observé/mesuré	50
isolation		🔗 Observé/mesuré	Non	



enveloppe (suite)

mur 18 (suite)	doublage		De nature indéterminée	
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère	
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est	
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Local non chauffé non accessible	
	coefficient de déperdition (b)		0.95	
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1	
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.85	
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en bois avec 30-60% de vitrage simple	
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5	
	porte 1 (Porte sur Mur 2)	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
		retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
		mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 2 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
		mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
		coefficient de déperdition (b)		1
	porte 2 (Porte sur Mur 6)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface		🔍 Observé/mesuré	1.74	
type		🔍 Observé/mesuré	Porte en bois avec 30-60% de vitrage simple	
largeur du dormant		🔍 Observé/mesuré	5	
localisation		🔍 Observé/mesuré	En tunnel	
porte 3 (Porte sur Mur 11)	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour	
	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 6 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu	
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1	
porte 4 (Porte sur Mur 14)	surface	🔍 Observé/mesuré	1.44	
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en bois opaque pleine	
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5	
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur	
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour	
	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 11 - Cloison de plâtre	
	type de local non chauffé	🔍 Observé/mesuré	Combles très faiblement ventilés	
	surface Aiu	🔍 Observé/mesuré	23.41	
	isolation Aiu	🔍 Observé/mesuré	Oui	
	surface Aue	🔍 Observé/mesuré	24.27	
isolation Aue	🔍 Observé/mesuré	Oui		
coefficient de déperdition (b)		0.65		
porte 4 (Porte sur Mur 14)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1	
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.92	
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en bois avec 30-60% de vitrage simple	
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5	
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel	



enveloppe (suite)

porte 4 (Porte sur Mur 14) (suite)	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 14 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
porte 5 (Porte sur Mur 17)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.36
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en bois avec 30-60% de vitrage simple
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
fenêtres / baie 1 (Fenêtre sur Mur 1)	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 17 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.63
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
fenêtres / baie 2 (Fenêtre sur Mur 3)	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	0.46
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel	
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour	
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes	
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage	
inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical	
type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)	
orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est	



enveloppe (suite)

fenêtres / baie 2 (Fenêtre sur Mur 3) (suite)	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	30° <= <60°
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	0.76
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
fenêtres / baie 3 (Fenêtre sur Mur 4)	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	30° <= <60°
fenêtres / baie 4 (Fenêtre sur Mur 6)	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 4 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.00
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
fenêtres / baie 4 (Fenêtre sur Mur 6)	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 6 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
nombre	🔍 Observé/mesuré	1	



enveloppe (suite)

fenêtres / baie 5
(Fenêtre sur Mur 7)

surface	🔍 Observé/mesuré	1.73
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)
orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 7 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1

fenêtres / baie 6
(Fenêtre sur Plancher haut 2)

nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface	🔍 Observé/mesuré	0.67
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu extérieur
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	6
remplissage	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	15° <= <30°
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Plancher haut 2 - Combles aménagés sous rampant
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1

fenêtres / baie 7
(Fenêtre sur Mur 10)

nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface	🔍 Observé/mesuré	1.97
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes



enveloppe (suite)

fenêtres / baie 7 (Fenêtre sur Mur 10) (suite)	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Jalousie accordéon
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 10 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
fenêtres / baie 8 (Fenêtre sur Mur 12)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.93
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Jalousie accordéon
fenêtres / baie 9 (Fenêtre sur Mur 14)	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 12 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.68
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
fenêtres / baie 9 (Fenêtre sur Mur 14)	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage avec survitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	20
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Air sec
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun	



enveloppe (suite)

	type de masques lointains	⓪ Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	⓪ Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié	⓪ Observé/mesuré	Mur 14 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	⓪ Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
fenêtres / baie 10 (Fenêtre sur Mur 17)	nombre	⓪ Observé/mesuré	1
	surface	⓪ Observé/mesuré	1.54
	type	⓪ Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	⓪ Observé/mesuré	5
	localisation	⓪ Observé/mesuré	En tunnel
	retour isolant	⓪ Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	⓪ Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	⓪ Observé/mesuré	Simple vitrage avec survitrage
	inclinaison	⓪ Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	⓪ Observé/mesuré	20
	remplissage	⓪ Observé/mesuré	Air sec
	type de volets	⓪ Observé/mesuré	Volet battant bois (épaisseur tablier > 22mm)
	orientation	⓪ Observé/mesuré	Sud Ouest
	type de masques proches	⓪ Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	⓪ Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	⓪ Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié	⓪ Observé/mesuré	Mur 17 - Murs en pierre de taille et moellons constitués d'un seul matériau / inconnu
	donnant sur	⓪ Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
pont thermique 1	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 1 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.35
pont thermique 2	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 2 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	6.08
pont thermique 3	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 3 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.35
pont thermique 4	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 4 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	3
pont thermique 5	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 5 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	2.1
pont thermique 6	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 6 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.02
pont thermique 7	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 7 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	3
pont thermique 8	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 14 / Plancher bas 1
	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.55
pont thermique 9	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 15 / Plancher bas 1



enveloppe (suite)

pont thermique 9 (suite)	Longueur	⓪ Observé/mesuré	1.93
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 16 / Plancher bas 1
pont thermique 10	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.33
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 17 / Plancher bas 1
pont thermique 11	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.49
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 2 / Porte 1
pont thermique 12	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 6 / Porte 2
pont thermique 13	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.79
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 11 / Porte 3
pont thermique 14	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.8
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 14 / Porte 4
pont thermique 15	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.32
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 17 / Porte 5
pont thermique 16	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.69
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 1 / Fenêtre 1
pont thermique 17	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.26
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 3 / Fenêtre 2
pont thermique 18	Longueur	⓪ Observé/mesuré	3.02
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 4 / Fenêtre 3
pont thermique 19	Longueur	⓪ Observé/mesuré	3.58
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 6 / Fenêtre 4
pont thermique 20	Longueur	⓪ Observé/mesuré	4.06
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 7 / Fenêtre 5
pont thermique 21	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.38
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 10 / Fenêtre 7
pont thermique 22	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.62
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 12 / Fenêtre 8
pont thermique 23	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.56
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 14 / Fenêtre 9
pont thermique 24	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.36
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 17 / Fenêtre 10
pont thermique 25	Longueur	⓪ Observé/mesuré	5.12
	type de liaison	⓪ Observé/mesuré	Mur 17 / Fenêtre 10
système de ventilation 1	Type	⓪ Observé/mesuré	Ventilation par ouverture des fenêtres
	façade exposées	⓪ Observé / mesuré	plusieurs
	type d'installation	⓪ Observé/mesuré	Installation de chauffage seul classique
	surface chauffée	⓪ Observé/mesuré	79.28
	générateur type	⓪ Observé/mesuré	Chaudière gaz standard
	énergie utilisée	⓪ Observé/mesuré	Gaz
	température distribution	⓪ Observé/mesuré	Haute/Autre émetteurs avant 1981
	générateur année installation	⓪ Observé/mesuré	1991
	régulation	⓪ Observé/mesuré	Oui
systèmes de chauffage / Installation 1			



équipement

systèmes de chauffage / Installation 1 (suite)	régulation installation type	🔍 Observé/mesuré	Radiateur eau chaude sans robinet thermostatique	
	émetteur type	🔍 Observé/mesuré	Radiateur	
	émetteur année installation	🔍 Observé/mesuré	1980	
	distribution type	🔍 Observé/mesuré	Individuel eau chaude Moyenne ou basse température (<65°) non isolé	
	en volume habitable	🔍 Observé/mesuré	Oui	
	numéro d'intermittence		1	
	émetteur	🔍 Observé/mesuré	Principal	
	fonctionnement ecs	🔍 Observé/mesuré	Mixte	
	nombre de niveau chauffé	🔍 Observé/mesuré	2	
	type d'installation	🔍 Observé/mesuré	Installation de chauffage seul classique	
	surface chauffée	🔍 Observé/mesuré	34.12	
	générateur type	🔍 Observé/mesuré	Générateur à effet joule direct	
	energie utilisée	🔍 Observé/mesuré	Electricité	
	régulation installation type	🔍 Observé/mesuré	Convecteur électrique NFC, NF** et NF***	
systèmes de chauffage / Installation 2	émetteur type	🔍 Observé/mesuré	Convecteur électrique NFC, NF** et NF***	
	émetteur année installation	🔍 Observé/mesuré	1970	
	distribution type	🔍 Observé/mesuré	Pas de réseau de distribution	
	en volume habitable	🔍 Observé/mesuré	Oui	
	numéro d'intermittence		2	
	émetteur	🔍 Observé/mesuré	Principal	
	fonctionnement ecs	🔍 Observé/mesuré	Chauffage seul	
	nombre de niveau chauffé	🔍 Observé/mesuré	2	
	numéro		1	
	équipement	🔍 Observé/mesuré	Absent	
	pilotage 1	chauffage type	🔍 Observé/mesuré	Central individuel
		régulation pièce par pièce	🔍 Observé/mesuré	Sans
		système	🔍 Observé/mesuré	Radiateur / Convecteur
		numéro		2
pilotage 2	équipement	🔍 Observé/mesuré	Absent	
	chauffage type	🔍 Observé/mesuré	Divisé	
	régulation pièce par pièce	🔍 Observé/mesuré	Avec	
	système	🔍 Observé/mesuré	Radiateur / Convecteur	
systèmes d'eau chaude sanitaire / Installation 1	production type	🔍 Observé/mesuré	Production par chaudière gaz mixte	
	installation type	🔍 Observé/mesuré	Individuelle	
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En volume habitable et pièces alimentées contiguës	
	energie	🔍 Observé/mesuré	Gaz	
	chaudière type	🔍 Observé/mesuré	Standard	
	ancienneté	🔍 Observé/mesuré	2000	
	regulation	🔍 Observé/mesuré	Oui	
	bouclage réseau	🔍 Observé/mesuré	Non bouclé	
	type de production d'ecs	🔍 Observé/mesuré	instantanée	
	générateur de chauffage associé	🔍 Observé/mesuré	Générateur 1	



systèmes d'eau chaude sanitaire / Installation 2	nombre de niveau	🔍 Observé/mesuré	2
	Pn saisi	🔍 Observé/mesuré	24
	production type	🔍 Observé/mesuré	Ballon électrique à accumulation vertical Autres ou inconnue
	installation type	🔍 Observé/mesuré	Individuelle
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Hors volume habitable et pièces alimentées contiguës
	volume ballon (L)	🔍 Observé/mesuré	50
	énergie	🔍 Observé/mesuré	Electrique
	bouclage réseau	🔍 Observé/mesuré	Non bouclé
	type de production d'ecs	🔍 Observé/mesuré	accumulée
	nombre de niveau	🔍 Observé/mesuré	1

équipement (suite)

Société

SC Diag
29 Place Mirabeau - 45210 LE BIGNON-MIRABEAU
Tel : 06.82.61.59.75 | Mail : stephan.costerg@bc2e.com
Web : <https://sdiag.bc2e.com>
Siret : 912 249 307 00014

Scannez et téléchargez votre rapport



Rapport

n° de rapport : 451200394
AUDIT ÉNERGÉTIQUE : 44 sur 44





Prorogation de la durée de validité de l'attestation¹ 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 DPE²

Monsieur COSTERG Stéphane

Monsieur, COSTERG Stéphane, titulaire de l'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, délivrée par LCP certification³, a obtenu la prorogation de sa durée de validité⁴ jusqu'au 28 février 2025, après une évaluation favorable, par LCP certification, d'au moins deux audits énergétiques, prévus à l'article L.126-28-1 modifié par le décret 2023-1219 du 20 décembre 2023 susmentionné. Ces audits énergétiques ont été réalisés depuis la date de prise d'effet de cette attestation.

Date de prise d'effet de la prorogation de la durée de validité de l'attestation : 01/01/2024
Date de fin de validité de l'attestation : 28 février 2025

Fait à Pessac, le 01/01/2024

1 Cette prorogation de la durée de validité de l'attestation, ainsi que l'attestation doivent être présentés au propriétaire ou à son mandataire lors de la visite du logement et annexés à cet audit énergétique.
2 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
3 organisme certificateur accrédité par le Cofrac certification de personnes N° 4590, portée disponible sur www.cofrac.fr
4 prévue à l'article 1 du décret n° 2023-780 du 4 mai 2023 relatif à l'audit énergétique mentionné à l'article L.126-28-1 du code de la construction et de l'habitation.

Siège : 25, avenue Léonard de Vinci - Technoparc Europarc - 33600 PESSAC
Salles d'examen : 71173, rue Desnouettes - 75015 PARIS
Tél : 05.33.89.39.30 - Mail : contact@lcp-certification.fr - site : www.lcp-certification.fr
Entité 3 : PRODIGATION ATTESTATION AUDIT ENERGÉTIQUE 0003 du 22-12-2023 Code APE : 7702Z Z



Attestation¹ N° AE748 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 DPE²

Monsieur COSTERG Stéphane

Monsieur, COSTERG Stéphane, diagnostiqueur immobilier, certifié par LCP Certification³, pour réaliser des diagnostics DPE, a déclaré avoir suivi une formation, depuis moins de 6 mois, du 24/04/2023 au 25/04/2023 du 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 l'arrêté mentionné à l'article R.271-1 du Code de la Construction et de l'habitation.

Cette attestation indique par conséquent que Monsieur, COSTERG Stéphane 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 durée 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 validité de l'attestation du 24/05/2023 au 31/12/2023

Ce certificat est émis pour servir et valoir ce que de droit.
Émis le 24/05/2023, à PESSAC par MOLEZUN Jean-Jacques

1 cette attestation doit être présentée au propriétaire ou à son mandataire lors de la visite du logement et annexée à cet audit énergétique
2 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
3 organisme certificateur accrédité par le Cofrac certification de personnes N° 4 590, portée disponible sur www.cofrac.fr