

# Audit énergétique

N° audit : A24100048732Q  
date de visite : 30/04/2024  
date d'établissement : 17/05/2024  
**valable jusqu'au : 29/04/2029**  
identifiant fiscal du logement : Non communiqué

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



dossier n° : INDIVISION BIOT-30042024-S  
adresse : **30 Rue Eugène Laroche 10300 SAINTE-SAVINE**  
type de bien : Pavillon  
année de construction : 1966  
surface habitable : 129 m<sup>2</sup>  
Département : AUBE  
N° cadastre : AC/398  
nombre de niveaux : 2  
altitude : 170 m  
propriétaire : Notaire INDIVISION BIOT chez SCP  
JONQUET - CHATON - de CLARENS - JONQUET  
adresse du propriétaire : 11 Rue Paul Dubois - BP 60278 10006 TROYES CEDEX  
commanditaire : SCP JONQUET - CHATON - de CLARENS - JONQUET



**État initial du bâtiment**  
p.3



**Scénario de travaux en un clin d'oeil** p.8

## Scénario 1 "rénovation en une fois"

Etude 1 p.10



## Scénario 2 "rénovation par étapes"

Etude 2 p.14



**Les principales phases du parcours de rénovation énergétique** p.27

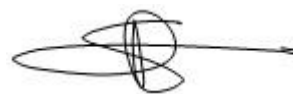


**Lexique et définitions** p.28

### Informations auditeur

Alpha'Diag  
122 rue Nationale, 10200 BAR SUR AUBE  
auditeur : DEREPASt Stéphane  
tel : 07.67.41.21.27  
email : contact@alpha-diag.fr

N° SIRET : 51105469400035  
N° de certification : AE-CPDI5158  
org.de certification : ICERT  
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.

# 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 MaPrimeRénov' 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.



### Vivre dans un logement de qualité

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



### Contribuer à atteindre la neutralité carbone

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



### Donner de la valeur à votre bien

→ En réalisant des travaux de rénovation énergétique, vous améliorez votre patrimoine en donnant de la valeur à votre bien, pour de nombreuses années.



### Profiter des aides financières disponibles

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



### Réduire les factures d'énergie

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



### Louer plus facilement votre bien

→ Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement, 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.

→ Critère énergétique pour un logement décent :

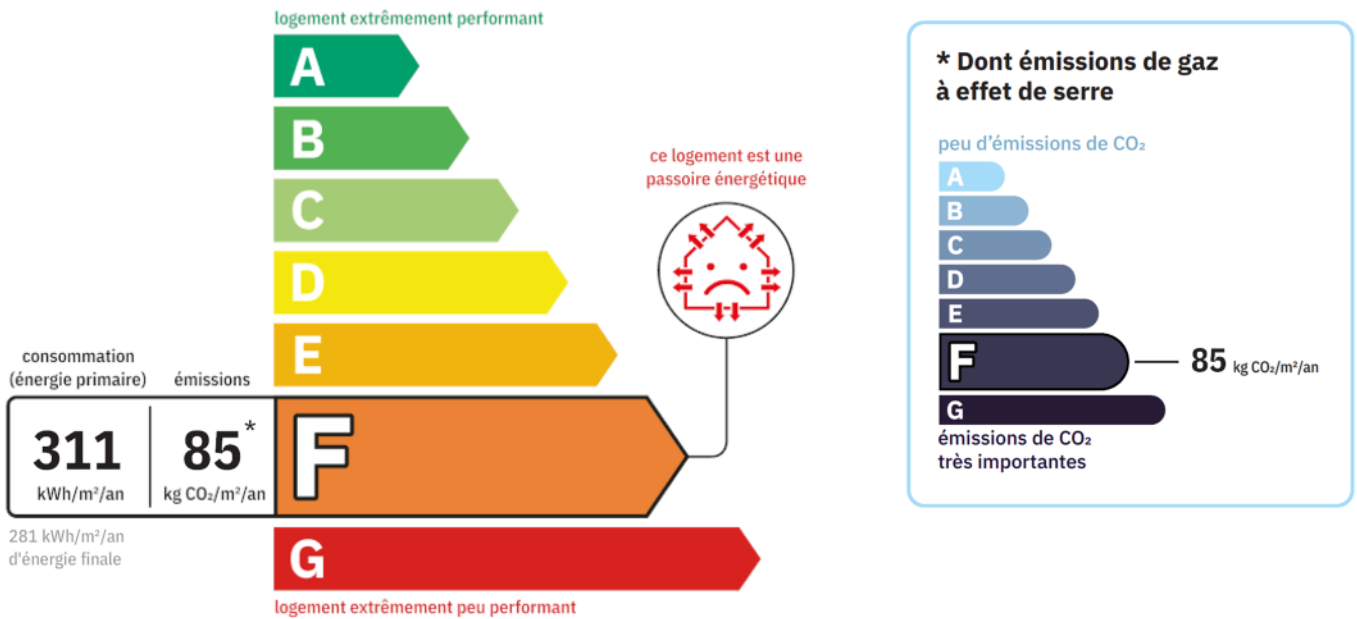
- 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m<sup>2</sup>/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m<sup>2</sup>/an)
- 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
- 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
- 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)

# État initial du logement

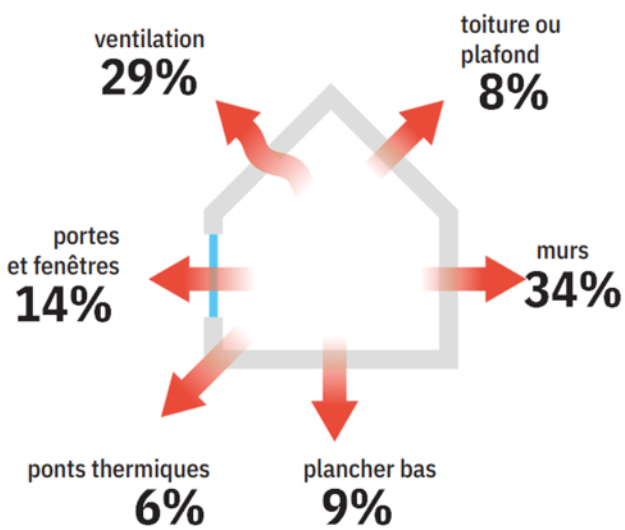
Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Réf du DPE (si utilisé) : 2410E1573435G

## Performance énergétique et environnementale actuelle du logement



## Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 0.9291 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0.38505 W/(m².K)

## Confort d'été (hors climatisation)












## Performance de l'isolation



## Montants et consommations annuels d'énergie

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



	 chauffage	 eau chaude	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
usage						
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	 fioul 258 <sup>EP</sup> (258 <sup>EF</sup> )	 électricité 41 <sup>EP</sup> (18 <sup>EF</sup> )	0	 électricité 4 <sup>EP</sup> (2 <sup>EF</sup> )	 électricité 9 <sup>EP</sup> (4 <sup>EF</sup> )	312 <sup>EP</sup> (281 <sup>EF</sup> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 2580€ à 3500€	de 370€ à 510€	0€	de 30€ à 60€	de 70€ à 110€	de 3050€ à 4180€

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

Voir les commentaires en fin de rapport.

Le diagnostic de performance énergétique permet d'évaluer la qualité intrinsèque des logements, sans tenir compte des habitudes de consommation de leurs occupants de manière à pouvoir comparer les logements entre eux. Afin d'obtenir des données fiables et comparables, ce mode de calcul conventionnel se base sur un usage standardisé et hypothétique du logement. Usage correspondant à une occupation et un comportement standard moyen au sens statistique. De ce fait, il peut donc y avoir une différence entre une consommation estimée et réelle pour plusieurs raisons : les conditions climatiques, la température souhaitée, le nombre d'occupant, le coût de l'énergie, etc...

Les résultats dépendent également du bon fonctionnement des systèmes de chauffage et de la production d'eau chaude. (Aucun justificatif d'entretien ou de bon fonctionnement a été fourni le jour de la visite)

Les résultats dépendent également du respect des DTU concernant les poses des menuiseries, de l'isolation, du chauffage, etc... Certains travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme.

Le rapport d'entretien ou d'inspection la chaudière n'est pas joint au DPE.

Il est précisé que l'année de fabrication ou de pose la chaudière étant indéterminé le jour de la visite, le technicien l'a considéré avec une ancienneté de 1985. (année du brûleur)

Le système de chauffage est mixte (air soufflé et radiateurs) (Aucun document demandé a été fourni pour le jour de la visite)






La société Alpha'Diag se décharge de toutes responsabilités concernant ces mises en œuvre et du bon fonctionnement.

## Vue d'ensemble du logement

### Description du bien

	Description
nombre de niveaux	2
nombre de pièces	10 pièce(s) au premier niveau, 1 pièce(s) au deuxième niveau et 1 pièce(s) au sous - sol
description des pièces	Rez de chaussée - 1 entrée de 7.50m <sup>2</sup> , 1 couloir de 2.50m <sup>2</sup> , 1 dégagement de 4.40m <sup>2</sup> , 1 chambre 1 de 12.95m <sup>2</sup> , 1 chambre 2 de 9.60m <sup>2</sup> , 1 dressing de 2.10m <sup>2</sup> , 1 salle de bains de 6.80m <sup>2</sup> , 1 w.c. de 2.20m <sup>2</sup> , 1 cuisine de 12.50m <sup>2</sup> , 1 séjour / salon de 27.50m <sup>2</sup> Étage 1 - 1 mezzanine de 41.00m <sup>2</sup> Sous - Sol - 1 sous-sol de 91.00m <sup>2</sup>
mitoyenneté	Aucune mitoyenneté
autre	Construction en béton banché, béton creux et brique creuse

## Vue d'ensemble des équipements

type d'équipement	description	état de fonctionnement
 chauffage	Installation de chauffage seul classique(système individuel)Chaudière Fioul classique (Année: 1985, Energie: Fioul) Emetteur(s): Soufflage d'air chaud Installation de chauffage seul classique(système individuel)Chaudière Fioul classique (Année: 1985, Energie: Fioul) Emetteur(s): Radiateur Cheminée à foyer ouvert : son utilisation, même occasionnelle, est source de gaspillage énergétique et présente de forts impacts sur la qualité de l'air.	
 pilotage	Générateur sans régulation par pièce, Equipement : central avec minimum de température, Système : air soufflé Générateur avec régulation par pièce, Equipement : central avec minimum de température, Système : radiateur / convecteur	
 eau chaude sanitaire	Ballon électrique à accumulation vertical Autres ou inconnue, non bouclé, de type accumulé (système individuel)	
 climatisation	Sans objet	
 ventilation	Ventilation par entrées d'air hautes et basses	Cas de dérogation.

## Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales


photo	description	conseils
	Aucune caractéristique technique, architecturale ou patrimoniale n'a été relevée pendant la visite du bien	


## Pathologies et risques de pathologies

photo	description	conseils
	Aucune pathologie ou risque de pathologie n'a été relevée pendant la visite du bien	

## Contraintes économiques

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

 Murs	Description	Isolation
Mur 1	Murs en briques creuses de 13.52m <sup>2</sup> , orienté Sud Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 2	Murs en briques creuses de 2.47m <sup>2</sup> , orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 3	Murs en briques creuses de 19.63m <sup>2</sup> , orienté Sud Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 4	Murs en briques creuses de 20.80m <sup>2</sup> , orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 5	Murs en briques creuses de 33.15m <sup>2</sup> , orienté Nord Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 6	Murs en briques creuses de 18.33m <sup>2</sup> , orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation inconnue	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 7	Cloison de plâtre de 3.38m <sup>2</sup> , orienté Sud Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 8	Cloison de plâtre de 4.75m <sup>2</sup> , orienté Sud Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 9	Cloison de plâtre de 5.07m <sup>2</sup> , orienté Nord Ouest, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 10	Cloison de plâtre de 8.13m <sup>2</sup> , orienté Nord Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 11	Cloison de plâtre de 4.49m <sup>2</sup> , orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	<b>INSUFFISANTE</b>
Mur 12	Cloison de plâtre de 0.59m <sup>2</sup> , orienté Sud Est, donnant sur paroi extérieure avec une isolation intérieure	<b>INSUFFISANTE</b>

 Planchers	Description	Isolation
Plancher sur sous-sol	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton de 97m <sup>2</sup> , isolation inconnue, donnant sur sous-sol non chauffé	<b>BONNE</b>

Plancher sur extérieur Dalle béton de 5m<sup>2</sup>, non isolé, donnant sur paroi extérieure

**INSUFFISANTE**

## Toitures

Description

Isolation

Plafond sur extérieur Combles aménagés sous rampant de 139m<sup>2</sup>, isolé par l'extérieur, donnant sur paroi extérieure

**INSUFFISANTE**

## Menuiseries

Description

Isolation

Fenêtres Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Double vitrage et Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)  
Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Simple vitrage et Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)  
Fenêtres battantes en bois ou bois métal, Simple vitrage

**INSUFFISANTE**

Portes-Fenêtres Portes-fenêtres battantes sans soubassement ou coulissantes en bois ou bois métal, Double vitrage et Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)

**MOYENNE**

Portes Porte en bois avec double vitrage

**INSUFFISANTE**

## Observations de l'auditeur

Le rédacteur du présent rapport n'est pas un maître d'œuvre.

Tous les travaux chiffrés ne tiennent pas compte des travaux de pathologies, de mise hors d'eau, des structures, des finitions (tapisseries, peinture, ...), etc.... : seulement l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment sont prises en compte.

L'estimatif (tva peut varier de 5.5 à 20 %) a été réalisé à l'aide de Bâtichiffage et de BâtiPrix et des devis régionaux à la date d'édition du rapport et ne tient pas compte de l'évolution des coûts.

Les montants estimés ne dispensent pas le donneur d'ordre de solliciter un maître d'œuvre et des devis auprès d'entreprises habilitées.

Si des travaux d'isolation extérieurs et le remplacement des menuiseries extérieurs entraînant des modifications architecturales et d'aspect extérieur du bâtiment sont soumis à une autorisation préalable de travaux par l'autorité compétente. (Il serait fortement conseillé de contacter un architecte des bâtiments de France)

Une maîtrise d'œuvre peut se révéler essentielle, son coût peut représenter entre 8 et 12% du montant des travaux.

Si une isolation des murs est réalisée, il faut assurer la continuité de l'isolation entre celui des murs et des combles perdus ou greniers. (pour éviter les ponts thermiques)

Si l'isolant est déroulé (combles perdus ou greniers, il est préférable d'effectuer la pose en 2 couches croisées. (si pare-vapeur le posé côté chaud de l'isolant)

Si l'isolant est soufflé (combles perdus ou greniers, il est préférable de faire poser une bâche sous-toiture ou une isolation mince.

Il est conseillé de nettoyer son système de ventilation (type VMC) et le système de chauffage au moins une fois par an par un professionnel qualifié.

# 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/m<sup>2</sup>/an et émissions en kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an)</small>	Économies d'énergie par rapport à l'état initial <small>(énergie primaire)</small>	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux <small>(*TTC)</small>
<b>Avant travaux</b>					
	311   85 <b>F</b>		😊 bon	de 3050€ à 4180€	
<b>Scénario 1 "rénovation en une fois"</b> (détails p.10)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation des murs</li> <li>• Isolation de la toiture</li> <li>• Isolation des planchers bas</li> <li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li> <li>• Remplacement du système de ventilation</li> <li>• Remplacement du système de chauffage</li> <li>• Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire</li> </ul>	93   2 <b>B</b> ✓ Faibles déperditions thermiques	<b>- 70 %</b> (- 218 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	😊 bon	de 750€ à 1030€	≈ 100400€

\*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

Scénario 2 "rénovation par étapes" (détails p.14)

<p><b>Première étape</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation des murs</li> <li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li> </ul>		<p><b>- 31 %</b> (- 97 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p>	bon	<p>de 2020€ à 2750€</p>	<p>≈ 43900€</p>
<p><b>Deuxième étape</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation de la toiture</li> <li>• Remplacement du système de ventilation</li> </ul>	<p>✓ Faibles déperditions thermiques</p>	<p><b>- 44 %</b> (- 136 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p>	bon	<p>de 1650€ à 2240€</p>	<p>≈ 16450€</p>
<p><b>Troisième étape</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation des planchers bas</li> </ul>	<p>✓ Faibles déperditions thermiques</p>	<p><b>- 50 %</b> (- 154 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p>	bon	<p>de 1470€ à 2000€</p>	<p>≈ 7950€</p>
<p><b>Quatrième étape</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire</li> </ul>	<p>✓ Faibles déperditions thermiques</p>	<p><b>- 50 %</b> (- 154 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p>	bon	<p>de 1470€ à 2000€</p>	<p>≈ 5000€</p>
<p><b>Cinquième étape</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement du système de chauffage</li> </ul>	<p>✓ Faibles déperditions thermiques</p>	<p><b>- 70 %</b> (- 218 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p>	bon	<p>de 750€ à 1030€</p>	<p>≈ 27100€</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

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

Aides locales :

- Aide complémentaire Opah - Aube, ....

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : [renovaube@sde-aube.fr](mailto:renovaube@sde-aube.fr)  
tel: 03 25 83 26 13

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p><b>Murs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mur 1, mur 2, mur 3, mur 4, mur 5, mur 6 : Isolation par l'extérieur avec : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (Surface isolée : 90m<sup>2</sup>)</li> <li>• Mur 7, mur 8, mur 9, mur 10, mur 11, mur 12 : Isolation par l'intérieur avec : Laine de verre (Rix) (120mm, R=3.75) (Surface isolée : 27m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p>≈ 15000 €</p>
<p><b>Toiture</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiture 1 : Laine de verre (Rouleau) (400mm, R=10.0) (ITE) (Surface isolée : 140m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p>≈ 7500 €</p>
<p><b>Plancher</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plancher 1 : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (ITE) (Surface isolée : 97m<sup>2</sup>)</li> <li>• Plancher 2 : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (ITE) (Surface isolée : 5m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p>≈ 7950 €</p>
<p><b>Porte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porte 1 : Porte bois exotique traité IFH avec 30-60% de double vitrage (Ud=1.7)</li> </ul>	<p>≈ 2100 €</p>
<p><b>Fenetre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 6 : Fenêtre 2 vantaux bois, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.1)</li> <li>• Fenêtre 1, fenêtre 7 : Porte fenêtre 2 vantaux bois, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.1)</li> <li>• Fenêtre 5, fenêtre 8, fenêtre 9 : Fenêtre 1 vantail bois, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.1)</li> <li>• Fenêtre 1, fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 5, fenêtre 6, fenêtre 7 : Installation de volets roulants Aluminium</li> </ul>	<p>≈ 19750 €</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.

 <b>Détails des travaux énergétiques (suite)</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Ventilation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ventilation 1 : VMC SF Hygro B après 2012</li> </ul>	<p>≈ 1500 €</p>
 <b>Chauffage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Installation 1 : Pompe à chaleur air/eau (Scop de 4.0)</li> </ul>	<p>≈ 16000 €</p>
 <b>Ecs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Installation 1 : Chauffe-eau thermodynamique ACI Hybride au sol sur air ambiant/extérieur 300 litres (2300W)</li> </ul>	<p>≈ 4000 €</p>
 <b>Détails des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dépose des menuiseries existantes</li> <li>● Dépose et repose du système de chauffage à l'étage</li> <li>● Reprise de l'installation électrique (étage) pour l'isolation par l'intérieur.</li> <li>● Mise en place d'un échafaudages.</li> </ul>	<p>≈ 5450 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dépose et repose du plafond de l'étage d'isolation par l'intérieur.</li> </ul>	<p>≈ 6500 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Travaux de maçonnerie et de plâterie</li> </ul>	<p>≈ 450 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Raccordement électrique des volets électriques éventuellement posés</li> </ul>	<p>≈ 1150 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Remplacement des seules tuiles ou ardoises nécessaires après l'installation du rejet d'air de la Vmc.</li> <li>● Obstruer les bouches de ventilations hautes et basses</li> </ul>	<p>≈ 950 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Installation de nouveaux émetteurs à eau chaude (radiateurs, plancher chauffant,...).</li> <li>● Dépose des émetteurs en place</li> <li>● Dépose de la chaudière fuel et de la cuve à fuel.</li> </ul>	<p>≈ 11100 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dépose du ballon d'eau chaude.</li> <li>● Remise en l'état des installations de plomberie après la mise en place du système d'ecs.</li> </ul>	<p>≈ 1000 €</p>

\*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.

## 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)
 	<b>- 70 %</b> (- 218 kWhEP/m²/an)  <b>- 86 %</b> (- 241 kWhEP/m²/an)	<b>- 98 %</b> (- 83 kg CO₂/m²/an)	bon	de 750€ à 1030€	≈ 100400€

## Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

124.13 m² (-4.87 m² par rapport à l'état initial)

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	⚡ électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	⚡ électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	0	⚡ électricité 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ électricité 3 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )  ⚡ électricité 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	93 <sub>EP</sub> (41 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 330€ à 460€	de 340€ à 470€	0€	de 30€ à 50€	de 30€ à 70€	de 730€ à 1050€

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.

## Recommandations de l'auditeur

Le rédacteur du présent rapport n'est pas un maître d'œuvre.

Tous les travaux chiffrés ne tiennent pas compte des travaux de pathologies, de mise hors d'eau, des structures, des finitions (tapisseries, peinture, ....), etc.... : seulement l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment sont prises en compte.

L'estimatif (tva peut varier de 5.5 à 20 %) a été réalisé à l'aide de Bâtichiffage et de BâtiPrix et des devis régionaux à la date d'édition du rapport et ne tient pas compte de l'évolution des coûts.

Les montants estimés ne dispensent pas le donneur d'ordre de solliciter un maître d'œuvre et des devis auprès d'entreprises habilitées.

Si des travaux d'isolation extérieurs et le remplacement des menuiseries extérieurs entraînant des modifications architecturales et d'aspect extérieur du bâtiment sont soumis à une autorisation préalable de travaux par l'autorité compétente. (Il serait fortement conseillé de contacter un architecte des bâtiments de France)

Une maîtrise d'œuvre peut se révéler essentielle, son coût peut représenter entre 8 et 12% du montant des travaux.

Si une isolation des murs est réalisée, il faut assurer la continuité de l'isolation entre celui des murs et des combles perdus ou greniers. (pour éviter les ponts thermiques)

Si l'isolant est déroulé (combles perdus ou greniers, il est préférable d'effectuer la pose en 2 couches croisées. (si pare-vapeur le posé côté chaud de l'isolant)

Si l'isolant est soufflé (combles perdus ou greniers, il est préférable de faire poser une bâche sous-toiture ou une isolation mince.

Il est conseillé de nettoyer son système de ventilation (type VMC) et le système de chauffage au moins une fois par an par un professionnel qualifié.

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

Aides locales :

- Aide complémentaire Opah - Aube, ....

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' :

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : [renovaube@sde-aube.fr](mailto:renovaube@sde-aube.fr)  
tel: 03 25 83 26 13

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p><b>Murs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mur 1, mur 2, mur 3, mur 4, mur 5, mur 6 : Isolation par l'extérieur avec : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (Surface isolée : 90m²)</li> <li>• Mur 7, mur 8, mur 9, mur 10, mur 11, mur 12 : Isolation par l'intérieur avec : Laine de verre (Rix) (120mm, R=3.75) (Surface isolée : 27m²)</li> </ul>	<p>≈ 15000 €</p>
<p><b>Porte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porte 1 : Porte bois exotique traité IFH avec 30-60% de double vitrage (Ud=1.7)</li> </ul>	<p>≈ 2100 €</p>
<p><b>Fenetre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 6 : Fenêtre 2 vantaux bois, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.1)</li> <li>• Fenêtre 1, fenêtre 7 : Porte fenêtre 2 vantaux bois, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.1)</li> <li>• Fenêtre 5, fenêtre 8, fenêtre 9 : Fenêtre 1 vantail bois, double vitrage 4/20/4 argon (Uw=1.1)</li> <li>• Fenêtre 1, fenêtre 2, fenêtre 3, fenêtre 4, fenêtre 5, fenêtre 6, fenêtre 7 : Installation de volets roulants Aluminium</li> </ul>	<p>≈ 19750 €</p>
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépose des menuiseries existantes</li> <li>• Dépose et repose du système de chauffage à l'étage</li> <li>• Reprise de l'installation électrique (étage) pour l'isolation par l'intérieur.</li> <li>• Mise en place d'un échafaudages.</li> </ul>	<p>≈ 5450 €</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)
● Travaux de maçonnerie et de plâterie	≈ 450 €
● Raccordement électrique des volets électriques éventuellement posés	≈ 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.

## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
	<b>- 31 %</b> (- 97 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 35 %</b> (- 97 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 38 %</b> (- 32 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	bon	de 2020€ à 2750€	≈ 43900€

## Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

124.13 m<sup>2</sup> (-4.87 m<sup>2</sup> par rapport à l'état initial)

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

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

Après travaux kWh/m<sup>2</sup>/an EP - 31%



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	fioul 161 <sub>EP</sub> (161 <sub>EF</sub> )	électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	0	électricité 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	électricité 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	214 <sub>EP</sub> (184 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1550€ à 2100€	de 370€ à 510€	0€	de 30€ à 60€	de 60€ à 90€	de 2010€ à 2760€

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

Aides locales :

- Aide complémentaire Opah - Aube, ....

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : [renovaube@sde-aube.fr](mailto:renovaube@sde-aube.fr)  
tel: 03 25 83 26 13

 <b>Détails des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Toiture</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiture 1 : Laine de verre (Rouleau) (400mm, R=10.0) (ITE) (Surface isolée : 140m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p>≈ 7500 €</p>
 <b>Ventilation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation 1 : VMC SF Hygro B après 2012</li> </ul>	<p>≈ 1500 €</p>
 <b>Détails des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépose et repose du plafond de l'étage d'isolation par l'intérieur.</li> </ul>	<p>≈ 6500 €</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement des seules tuiles ou ardoises nécessaires après l'installation du rejet d'air de la</li> <li>• Vmc.</li> <li>• Obstruer les bouches de ventilations hautes et basses</li> </ul>	<p>≈ 950 €</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.

## 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>175   40   D</p> <p>✓ Faibles déperditions thermiques</p>	<p><b>- 44 %</b> (- 136 kWhEP/m²/an)</p> <p><b>- 49 %</b> (- 137 kWhEP/m²/an)</p>	<p><b>- 53 %</b> (- 45 kg CO₂/m²/an)</p>	bon	<p>de 1650€ à 2240€</p>	<p>≈ 16450€</p>

## Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

124.13 m² (-4.87 m² par rapport à l'état initial)

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage						total
	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	fioul 121 <sub>EP</sub> (121 <sub>EF</sub> )	électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	0	électricité 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	électricité 6 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )  électricité 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	176 <sub>EP</sub> (145 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1160€ à 1580€	de 370€ à 510€	0€	de 30€ à 60€	de 70€ à 110€	de 1630€ à 2260€

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





Aides locales :

- Aide complémentaire Opah - Aube, ....

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

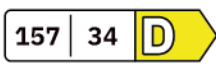



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : [renovaube@sde-aube.fr](mailto:renovaube@sde-aube.fr)  
tel: 03 25 83 26 13

 <b>Détails des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
<p><b>Plancher</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Plancher 1 : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (ITE) (Surface isolée : 97m²)</li> <li>● Plancher 2 : Panneau polyuréthane haute performance (100mm, R=4.65) (ITE) (Surface isolée : 5m²)</li> </ul>	<p>≈ 7950 €</p>
 <b>Détails des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>

\*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.

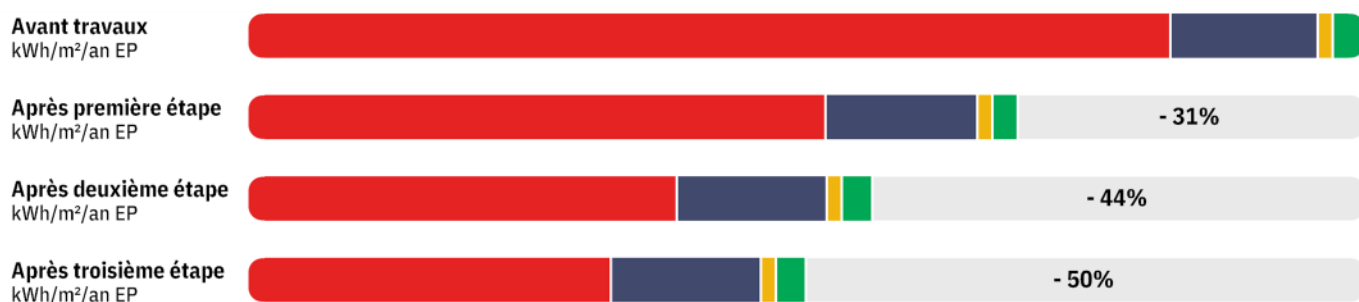
## Résultats après travaux

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)
 Faibles déperditions thermiques	- 50 % (- 154 kWhEP/m²/an)  - 55 % (- 155 kWhEP/m²/an)	- 60 % (- 51 kg CO₂/m²/an)	 bon	de 1470€ à 2000€	≈ 7950€

## Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

124.13 m² (-4.87 m² par rapport à l'état initial)

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 fioul 102 <sub>EP</sub> (102 <sub>EF</sub> )	 électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	0	 électricité 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 électricité 6 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )  électricité 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 980€ à 1340€	de 370€ à 510€	0€	de 30€ à 60€	de 70€ à 110€	de 1450€ à 2020€

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.

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






Aides locales :

- Aide complémentaire Opah - Aube, ....

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

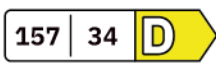




Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : [renovaube@sde-aube.fr](mailto:renovaube@sde-aube.fr)  
tel: 03 25 83 26 13

 <b>Détails des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Ecs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation 1 : Chauffe-eau thermodynamique ACI Hybride au sol sur air ambiant/extérieur 300 litres (2300W)</li> </ul>	<p>≈ 4000 €</p>
 <b>Détails des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépose du ballon d'eau chaude.</li> <li>• Remise en l'état des installations de plomberie après la mise en place du système d'ecs.</li> </ul>	<p>≈ 1000 €</p>

\*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.

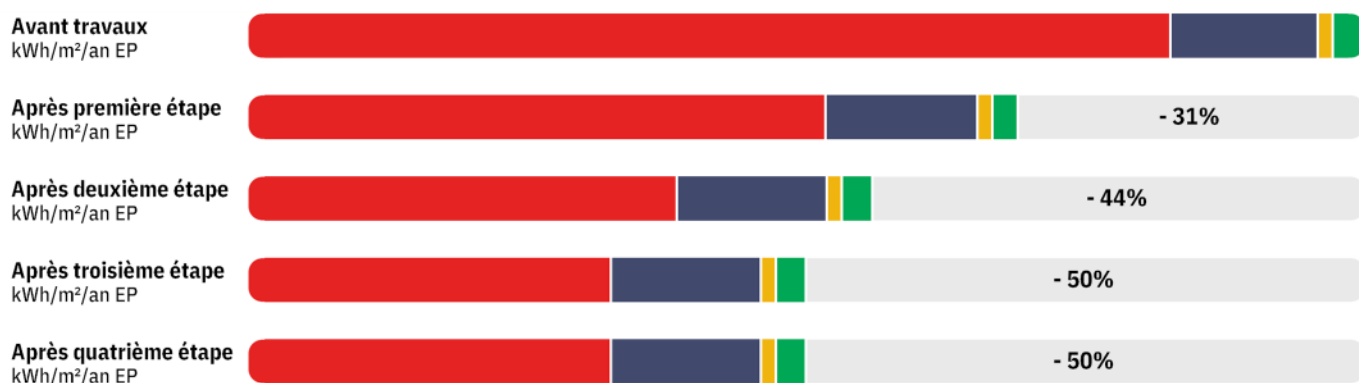
## Résultats après travaux


Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
  Faibles déperditions thermiques	<b>- 50 %</b> (- 154 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 60 %</b> (- 51 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 bon	de 1470€ à 2000€	≈ 5000€

## Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

124.13 m<sup>2</sup> (-4.87 m<sup>2</sup> par rapport à l'état initial)

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	    					total
	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	 fioul 102 <sub>EP</sub> (102 <sub>EF</sub> )	 électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	0	 électricité 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 électricité 6 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )   électricité 2 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	157 <sub>EP</sub> (126 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 980€ à 1340€	de 370€ à 510€	0€	de 30€ à 60€	de 70€ à 110€	de 1450€ à 2020€

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.

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






Aides locales :

- Aide complémentaire Opah - Aube, ....

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



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : [renovaube@sde-aube.fr](mailto:renovaube@sde-aube.fr)  
tel: 03 25 83 26 13

 <b>Détails des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Chauffage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation 1 : Pompe à chaleur air/eau (Scop de 4.0)</li> </ul>	<p>≈ 16000 €</p>
 <b>Détails des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de nouveaux émetteurs à eau chaude (radiateurs, plancher chauffant,...).</li> <li>• Dépose des émetteurs en place</li> <li>• Dépose de la chaudière fuel et de la cuve à fuel.</li> </ul>	<p>≈ 11100 €</p>

\*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.

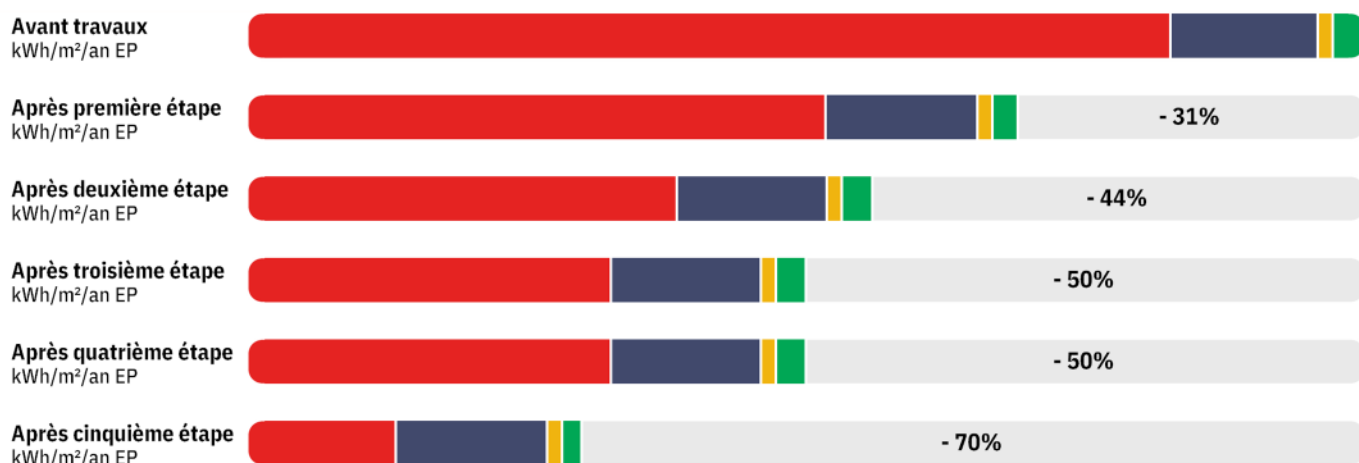
## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<p>Faibles déperditions thermiques</p>	<p><b>- 70 %</b> (- 218 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p> <p><b>- 86 %</b> (- 241 kWhEP/m<sup>2</sup>/an)</p>	<p><b>- 98 %</b> (- 83 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an)</p>	bon	de 750€ à 1030€	≈ 27100€

## Nouvelle surface habitable après une isolation par l'intérieur

124.13 m<sup>2</sup> (-4.87 m<sup>2</sup> par rapport à l'état initial)

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
	consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	⚡ électricité 42 <sub>EP</sub> (18 <sub>EF</sub> )	0	⚡ électricité 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 330€ à 460€	de 340€ à 470€	0€	de 30€ à 50€	de 30€ à 70€	de 730€ à 1050€

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...

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.

## Recommandations de l'auditeur

Le rédacteur du présent rapport n'est pas un maître d'œuvre.

Tous les travaux chiffrés ne tiennent pas compte des travaux de pathologies, de mise hors d'eau, des structures, des finitions (tapisseries, peinture, ....), etc.... : seulement l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment sont prises en compte.

L'estimatif (tva peut varier de 5.5 à 20 %) a été réalisé à l'aide de Bâtichiffage et de BâtiPrix et des devis régionaux à la date d'édition du rapport et ne tient pas compte de l'évolution des coûts.

Les montants estimés ne dispensent pas le donneur d'ordre de solliciter un maître d'œuvre et des devis auprès d'entreprises habilitées.

Si des travaux d'isolation extérieurs et le remplacement des menuiseries extérieurs entraînant des modifications architecturales et d'aspect extérieur du bâtiment sont soumis à une autorisation préalable de travaux par l'autorité compétente. (Il serait fortement conseillé de contacter un architecte des bâtiments de France)

Une maîtrise d'œuvre peut se révéler essentielle, son coût peut représenter entre 8 et 12% du montant des travaux.

Si une isolation des murs est réalisée, il faut assurer la continuité de l'isolation entre celui des murs et des combles perdus ou greniers. (pour éviter les ponts thermiques)

Si l'isolant est déroulé (combles perdus ou greniers, il est préférable d'effectuer la pose en 2 couches croisées. (si pare-vapeur le posé côté chaud de l'isolant)

Si l'isolant est soufflé (combles perdus ou greniers, il est préférable de faire poser une bâche sous-toiture ou une isolation mince.

Il est conseillé de nettoyer son système de ventilation (type VMC) et le système de chauffage au moins une fois par an par un professionnel qualifié.

## 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
 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 accompagnement.



Identifiez l'Accompagnateur Rénov' le plus proche de chez vous :  
<https://france-renov.gouv.fr/annuaire-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](https://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](https://maprimerenov.gouv.fr/prweb)



Vous pouvez également faire une demande d'éco-Prêt à Taux Zéro. Retrouvez la liste des banques qui le proposent ici :  
[www2.sfgas.fr/etablissements-affilies](http://www2.sfgas.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](https://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 CO<sub>2</sub>, 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 du plancher bas

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

## 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 rampants de toiture, plafonds de combles

L'isolation des rampants sous toiture consiste à insérer un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, écran hautement perméable à la vapeur ...) entre les chevrons et/ou au-dessous des chevrons de la toiture. Le but est de supprimer les déperditions de chaleur.

## 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).

## Isolation des murs par l'extérieur

Dans le but de réduire d'éliminer les déperditions de chaleur, l'isolation des murs par l'extérieur consiste à envelopper le bâtiment d'un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, ...) , 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.

## 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 : INDIVISION BIOT-30042024-S  
date de visite du bien : 30/04/2024  
invariant fiscal du logement : Non communiqué  
référence de la parcelle cadastrale : AC 398  
méthode de calcul : 3CL-DPE 2021 (V 1.4.25.1)

Justificatifs fournis pour établir l'audit :  
Néant

## généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
département	🔍 Observé/mesuré	10300
altitude	🌐 données en ligne	170m
type de bien	🔍 Observé / mesuré	Maison individuelle
année de construction	≈ Estimé	1966
période de construction	≈ Estimé	De 1948 à 1974
zone climatique		H1b
surface habitable	🔍 Observé / mesuré	129m <sup>2</sup>
nombre de niveaux	🔍 Observé / mesuré	2
hauteur moyenne sous plafond	🔍 Observé / mesuré	2.50m

enveloppe

plancher bas 1 (Plancher sur sous-sol)	surface	🔍 Observé/mesuré	97
	type	🔍 Observé/mesuré	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITE
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	périmètre sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol	🔍 Observé/mesuré	41
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Sous-sol non chauffé
	coefficient de déperdition (b)		1
plancher bas 2 (Plancher sur extérieur)	surface	🔍 Observé/mesuré	5
	type	🔍 Observé/mesuré	Dalle béton
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Non
	périmètre sur terre-plein, vide sanitaire ou sous-sol	🔍 Observé/mesuré	12
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
toiture / plafond 1 (Plafond sur extérieur)	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	139
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	137.9 (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	De 1983 à 1988
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Légère
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
mur 1	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	13.52
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	5.98 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en briques creuses
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	25
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Ouest
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1	
mur 2	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	2.47
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en briques creuses


enveloppe (suite)

mur 2	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	25
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	19.63
mur 3	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	13.75 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en briques creuses
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	25
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Ouest
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1	
mur 4	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	20.8
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en briques creuses
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	25
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Ouest
	plancher bas associé	🔍 Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1	
mur 5	surface totale (m²)	🔍 Observé/mesuré	33.15
	surface opaque (m²)	🔍 Observé/mesuré	28.71 (surface des menuiseries déduite)
	type	🔍 Observé/mesuré	Murs en briques creuses
	épaisseur moyenne (cm)	🔍 Observé/mesuré	25
	isolation	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	❌ Valeur par défaut	ITI
	année de construction / rénovation	❌ Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	inertie	🔍 Observé/mesuré	Lourde
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est

enveloppe (suite)

mur 6	plancher bas associé	Observé/mesuré	Plancher bas 1 - Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	mitoyenneté	Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	Observé/mesuré	18.33
	surface opaque (m²)	Observé/mesuré	12.82 (surface des menuiseries déduite)
	type	Observé/mesuré	Murs en briques creuses
	épaisseur moyenne (cm)	Observé/mesuré	25
	isolation	Observé/mesuré	Inconnu
	type isolation	Valeur par défaut	ITI
	année de construction / rénovation	Valeur par défaut	De 1948 à 1974
	inertie	Observé/mesuré	Lourde
	orientation	Observé/mesuré	Sud Est
	mur 7	plancher bas associé	Observé/mesuré
mitoyenneté		Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)			1
surface totale (m²)		Observé/mesuré	3.38
type		Observé/mesuré	Cloison de plâtre
épaisseur moyenne (cm)		Observé/mesuré	5 à +
isolation		Observé/mesuré	Oui
type isolation		Valeur par défaut	ITI
épaisseur isolant		Observé/mesuré	Inconnue
année d'isolation		Valeur par défaut	De 1983 à 1988
inertie		Observé/mesuré	Légère
orientation		Observé/mesuré	Sud Ouest
mur 8		plancher bas associé	Observé/mesuré
	mitoyenneté	Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
	surface totale (m²)	Observé/mesuré	4.75
	type	Observé/mesuré	Cloison de plâtre
	épaisseur moyenne (cm)	Observé/mesuré	5 à +
	isolation	Observé/mesuré	Oui
	type isolation	Valeur par défaut	ITI
	épaisseur isolant	Observé/mesuré	Inconnue
	année d'isolation	Valeur par défaut	De 1983 à 1988
	inertie	Observé/mesuré	Légère
	orientation	Observé/mesuré	Sud Ouest
	mur 9	mitoyenneté	Observé/mesuré
coefficient de déperdition (b)			1
surface totale (m²)		Observé/mesuré	5.07
type		Observé/mesuré	Cloison de plâtre
épaisseur moyenne (cm)		Observé/mesuré	5 à +

enveloppe (suite)

mur 9 (suite)	isolation	 Observé/mesuré	Oui	
	type isolation	 Valeur par défaut	ITI	
	épaisseur isolant	 Observé/mesuré	Inconnue	
	année d'isolation	 Valeur par défaut	De 1983 à 1988	
	inertie	 Observé/mesuré	Légère	
	orientation	 Observé/mesuré	Nord Ouest	
	mitoyenneté	 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	 Observé/mesuré	8.13	
	type	 Observé/mesuré	Cloison de plâtre	
	épaisseur moyenne (cm)	 Observé/mesuré	5 à +	
	isolation	 Observé/mesuré	Oui	
	type isolation	 Valeur par défaut	ITI	
	mur 10	épaisseur isolant	 Observé/mesuré	Inconnue
année d'isolation		 Valeur par défaut	De 1983 à 1988	
inertie		 Observé/mesuré	Légère	
orientation		 Observé/mesuré	Nord Est	
mitoyenneté		 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)			1	
surface totale (m²)		 Observé/mesuré	4.49	
type		 Observé/mesuré	Cloison de plâtre	
épaisseur moyenne (cm)		 Observé/mesuré	5 à +	
isolation		 Observé/mesuré	Oui	
type isolation		 Valeur par défaut	ITI	
mur 11		épaisseur isolant	 Observé/mesuré	Inconnue
		année d'isolation	 Valeur par défaut	De 1983 à 1988
		inertie	 Observé/mesuré	Légère
	orientation	 Observé/mesuré	Sud Est	
	mitoyenneté	 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
	coefficient de déperdition (b)		1	
	surface totale (m²)	 Observé/mesuré	0.59	
	type	 Observé/mesuré	Cloison de plâtre	
	épaisseur moyenne (cm)	 Observé/mesuré	5 à +	
	isolation	 Observé/mesuré	Oui	
	type isolation	 Valeur par défaut	ITI	
	mur 12	épaisseur isolant	 Observé/mesuré	Inconnue
		année d'isolation	 Valeur par défaut	De 1983 à 1988
		inertie	 Observé/mesuré	Légère
orientation		 Observé/mesuré	Sud Est	
plancher bas associé		 Observé/mesuré	Plancher bas 2 - Dalle béton	
mitoyenneté		 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)			1	

enveloppe (suite)

porte 1 (Porte sur Mur 1)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.03
	type	🔍 Observé/mesuré	Porte en bois avec double vitrage
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	mur affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 - Murs en briques creuses
	mitoyenneté	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
fenêtres / baie 1 (Fenêtre sur Mur 1)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	5.51
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Portes-fenêtres battantes sans soubassement ou coulissantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	10
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Baie sous un balcon ou auvent
	avancée	🔍 Observé/mesuré	<1
	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 briques creuses
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1	
fenêtres / baie 2 (Fenêtre sur Mur 3)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.94
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	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	

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 2 (Fenêtre sur Mur 3) (suite)	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud 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 3 - Murs en briques creuses
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
fenêtres / baie 3 (Fenêtre sur Mur 3)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	2.94
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	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
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud 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 3 - Murs en briques creuses	
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure	
coefficient de déperdition (b)		1	
fenêtres / baie 4 (Fenêtre sur Mur 5)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	1.74
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)	
orientation	🔍 Observé/mesuré	Nord Est	
type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun	

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 5  
(Fenêtre sur Mur 5)

type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Mur 5 - Murs en briques creuses
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1
nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface	🔍 Observé/mesuré	0.48
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
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 5 - Murs en briques creuses
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1

fenêtres / baie 6  
(Fenêtre sur Mur 5)

nombre	🔍 Observé/mesuré	1
surface	🔍 Observé/mesuré	2.22
type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
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	10
remplissage	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)
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 5 - Murs en briques creuses
donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)		1

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 7 (Fenêtre sur Mur 6)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	5.51
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Portes-fenêtres battantes sans soubassement ou coulissantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Double vitrage
	étanchéité	🔍 Observé/mesuré	Présence de joint
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/mesuré	10
	remplissage	🔍 Observé/mesuré	Inconnu
	type de volets	🔍 Observé/mesuré	Volets roulants bois (épaisseur tablier > 12mm)
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Est
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Baie sous un balcon ou auvent
	avancée	🔍 Observé/mesuré	<1
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Homogène
	hauteur de l'angle	🔍 Observé/mesuré	60° <= <90°
	mur/plancher haut affilié		
donnant sur			Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)			1
fenêtres / baie 8 (Fenêtre sur Plancher haut 1)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	0.55
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour
	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	mur/plancher haut affilié		
donnant sur			Paroi extérieure
coefficient de déperdition (b)			1
fenêtres / baie 9 (Fenêtre sur Plancher haut 1)	nombre	🔍 Observé/mesuré	1
	surface	🔍 Observé/mesuré	0.55
	type	🔍 Observé/mesuré	Menuiserie bois ou bois métal
	largeur du dormant	🔍 Observé/mesuré	5
	localisation	🔍 Observé/mesuré	Au nu intérieur
	retour isolant	🔍 Observé/mesuré	Sans retour

enveloppe (suite)

fenêtres / baie 9 (Fenêtre sur Plancher haut 1) (suite)	type de paroi	🔍 Observé/mesuré	Fenêtres battantes
	type de vitrage	🔍 Observé/mesuré	Simple vitrage
	inclinaison	🔍 Observé/mesuré	Vertical
	orientation	🔍 Observé/mesuré	Sud Ouest
	type de masques proches	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	type de masques lointains	🔍 Observé/mesuré	Aucun
	mur/plancher haut affilié	🔍 Observé/mesuré	Plancher haut 1 - Combles aménagés sous rampant
	donnant sur	🔍 Observé/mesuré	Paroi extérieure
	coefficient de déperdition (b)		1
pont thermique 1	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.2
pont thermique 2	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 2 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	0.95
pont thermique 3	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	7.55
pont thermique 4	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 4 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	8
pont thermique 5	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 5 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	12.75
pont thermique 6	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 6 / Plancher bas 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	7.05
pont thermique 7	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 / Porte 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.4
pont thermique 8	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 1 / Fenêtre 1
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	6.95
pont thermique 9	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 / Fenêtre 2
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	7
pont thermique 10	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 3 / Fenêtre 3
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	7
pont thermique 11	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 5 / Fenêtre 4
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	5.3
pont thermique 12	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 5 / Fenêtre 5
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	2.8
pont thermique 13	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 5 / Fenêtre 6
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	6.1
pont thermique 14	type de liaison	🔍 Observé/mesuré	Mur 6 / Fenêtre 7
	Longueur	🔍 Observé/mesuré	6.95
système de ventilation 1	Type	🔍 Observé/mesuré	Ventilation par entrées d'air hautes et basses
	façade exposées	🔍 Observé / mesuré	plusieurs
systèmes de chauffage / Installation 1	type d'installation	🔍 Observé/mesuré	Installation de chauffage seul classique
	surface chauffée	🔍 Observé/mesuré	88
	générateur type	🔍 Observé/mesuré	Chaudière Fioul classique

équipement

systèmes de chauffage / Installation 1	energie utilisée	🔍 Observé/mesuré	Fioul
	température distribution	🔍 Observé/mesuré	Haute/Autre émetteurs entre 1981 et 2000
	générateur année installation	🔍 Observé/mesuré	1985
	Pn saisi		26
	régulation installation type	🔍 Observé/mesuré	Air soufflé
	émetteur type	🔍 Observé/mesuré	Soufflage d'air chaud
	émetteur année installation	🔍 Observé/mesuré	1985
	distribution type	🔍 Observé/mesuré	Réseau aéraulique isolé
	en volume habitable	🔍 Observé/mesuré	Oui
	numéro d'intermittence		1
	émetteur	🔍 Observé/mesuré	Principal
	fonctionnement ecs	🔍 Observé/mesuré	Chauffage seul
	nombre de niveau chauffé	🔍 Observé/mesuré	1
	bi-energie		Non
systèmes de chauffage / Installation 2	type d'installation	🔍 Observé/mesuré	Installation de chauffage seul classique
	surface chauffée	🔍 Observé/mesuré	41
	générateur type	🔍 Observé/mesuré	Chaudière Fioul classique
	energie utilisée	🔍 Observé/mesuré	Fioul
	température distribution	🔍 Observé/mesuré	Haute/Autre émetteurs entre 1981 et 2000
	générateur année installation	🔍 Observé/mesuré	1985
	Pn saisi		26
	régulation installation type	🔍 Observé/mesuré	Radiateur eau chaude avec robinet thermostatique
	émetteur type	🔍 Observé/mesuré	Radiateur
	émetteur année installation	🔍 Observé/mesuré	1985
	distribution type	🔍 Observé/mesuré	Individuel eau chaude Haute température (=>65°) isolé
	numéro d'intermittence		2
	émetteur	🔍 Observé/mesuré	Principal
	fonctionnement ecs	🔍 Observé/mesuré	Chauffage seul
nombre de niveau chauffé	🔍 Observé/mesuré	1	
pilotage 1	numéro		1
	équipement	🔍 Observé/mesuré	Central avec minimum de température
	chauffage type	🔍 Observé/mesuré	Central individuel
	régulation pièce par pièce	🔍 Observé/mesuré	Sans
	système	🔍 Observé/mesuré	Air soufflé
pilotage 2	numéro		2
	équipement	🔍 Observé/mesuré	Central avec minimum de température
	chauffage type	🔍 Observé/mesuré	Central individuel
	régulation pièce par pièce	🔍 Observé/mesuré	Avec
	système	🔍 Observé/mesuré	Radiateur / Convecteur
systèmes d'eau chaude sanitaire / Installation 1	production type	🔍 Observé/mesuré	Ballon électrique à accumulation vertical Autres ou inconnue
	installation type	🔍 Observé/mesuré	Individuelle
	localisation	🔍 Observé/mesuré	En volume habitable et pièces alimentées contiguës

équipement (suite)

systèmes d'eau chaude sanitaire / Installation 1 (suite)	volume ballon (L)	🔍 Observé/mesuré	200
	energie	🔍 Observé/mesuré	Electrique
	bouclage réseau	🔍 Observé/mesuré	Non bouclé
	type de production d'ecs	🔍 Observé/mesuré	accumulée
	nombre de niveau	🔍 Observé/mesuré	1

## Remarques pour l'opposabilité de cet audit énergétique

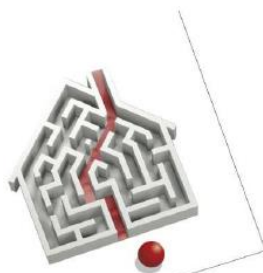
**\*Observations :** « Le nouveau moteur de calcul, fourni par les pouvoirs publics et mis en œuvre par les éditeurs de logiciel, pour la réalisation du DPE V3, est d'application obligatoire depuis le 1er juillet 2021. Il fait encore l'objet de modifications. (ex : 14/02/2024)

Le diagnostiqueur n'a aucune possibilité d'intervenir sur les calculs réalisés, qui peuvent être imprécis ou erronés et en conséquence décline toute responsabilité s'agissant des étiquettes et des estimations.

### CERTIFICAT DE COMPETENCES

## Certificat de compétences Diagnostiqueur Immobilier

N° CPDI5158 Version 006



Je soussignée, Juliette JANNOT, Directrice Générale d'I.Cert, atteste que :

**Monsieur DEREPASt Stéphane**

Est certifié(e) selon le référentiel I.Cert en vigueur (CPE DI DR 06 (cycle de 7 ans)), dispositif de certification de personnes réalisant des diagnostics immobiliers pour les missions suivantes :

Amiante avec mention	Amiante Avec Mention (1) Date d'effet : 22/06/2021 - Date d'expiration : 21/06/2028
Amiante sans mention	Amiante Sans Mention (1) Date d'effet : 22/06/2021 - Date d'expiration : 21/06/2028
Electricité	Etat de l'installation intérieure électrique (1) Date d'effet : 04/03/2024 - Date d'expiration : 03/03/2031
Energie sans mention	Energie sans mention (1) Date d'effet : 08/02/2024 - Date d'expiration : 07/02/2031
Gaz	Etat de l'installation intérieure gaz (1) Date d'effet : 04/03/2024 - Date d'expiration : 03/03/2031
Plomb	Plomb : Constat du risque d'exposition au plomb (1) Date d'effet : 18/01/2024 - Date d'expiration : 17/01/2031

En foi de quoi ce certificat est délivré, pour valoir et servir ce que de droit.

Ce certificat n'implique qu'une présomption de certification. Sa validité peut être vérifiée à l'adresse <https://www.icert.fr/liste-des-certifies/>

Valide à partir du 04/03/2024.

(1) Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification

**I.Cert**  
Institut de Certification

Certification de personnes  
Diagnostiqueur  
Portée disponible sur [www.icert.fr](http://www.icert.fr)

Parc d'Affaires, Espace Performance – Bât K – 35760 Saint-Grégoire

**cofrac**  
ACCREDITATION  
N° 4-0322  
PORTÉE  
CERTIFICATION  
DE PERSONNES  
DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://WWW.COFRAC.FR)

**CERTIFICAT DE COMPETENCES**  
**Prorogation de la durée de validité de l'attestation A et B**

**Prorogation de la durée de validité 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, établie pour un diagnostiqueur immobilier DPE<sup>1</sup>, délivrée par (l'organisme de certification I.Cert)**

*Cette prorogation de la durée de validité de l'attestation, ainsi que l'attestation doivent être :*

- *présentées au propriétaire ou à son mandataire lors de la visite du logement*
- *et annexées à cet audit énergétique.*

M.DEREPAS 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 l'organisme de certification<sup>2</sup> I.Cert, a obtenu la prorogation de sa durée de validité<sup>3</sup> jusqu'au 31 décembre 2023, après une évaluation favorable, par l'organisme de certification<sup>2</sup> I.Cert, d'au moins deux audits énergétiques, prévus à L. 126-28-1 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 : 21 novembre 2023

date de fin de validité de l'attestation : 31 décembre 2023

Signature du responsable de l'OC :



**Juliette JANNOT – Directrice Générale**

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> organisme certificateur accrédité par le COFRAC certification de personnes n°4-0522 portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

<sup>3</sup> prévue à 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.

**Prorogation de la durée de validité de l'attestation (accompagnée de l'attestation A ou de l'attestation B)**

---

**Prorogation de la durée de validité 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, établie pour un diagnostiqueur immobilier DPE<sup>1</sup>, délivrée par l'organisme de certification I.Cert.**

*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.*

M. Stéphane DERREPAS 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 l'organisme de certification<sup>2</sup> I.Cert, a obtenu la prorogation de sa durée de validité<sup>3</sup> jusqu'au 02/02/2025, après une évaluation favorable, par l'organisme de certification I.Cert, d'au moins deux audits énergétiques, prévus à L. 126-28-1 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 : 02/12/2023

date de fin de validité de l'attestation : 02/02/2025

Signature du responsable de l'OC :



**Juliette JANNOT – Directrice Générale**

---

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> organisme certificateur accrédité par le COFRAC certification de personnes n°4-0522 portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

<sup>3</sup> prévue à 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

## CERTIFICAT DE FORMATION



# ATTESTATION DE FORMATION

Par la présence, il est certifié que :

**Monsieur Stéphane DEREPA**S

a participé du 24/01/2023 au 26/01/2023 au parcours de formation initial présentiel intitulé

## Audit énergétique

*Suivant le contenu du décret et de l'arrêté du 4 mai 2022  
Programme de formation conforme à la qualification OPQIBI 19.11 et QUALIBAT 8731*

Résultat de l'évaluation des acquis : Maîtrisé

Cette formation a été réalisée sur une durée de 21 heures soit 3 jours.

Pour servir et faire valoir ce que de droit,

Fait à METZ  
Le 26/01/2023

Pour NEO FORMATIONS  
Yves JANKOWIAK

**NEO Formations**  
11, Rue Joseph Cugnot  
57070 METZ  
Tél. : 03 87 60 75 81  
Siret : 812 357 028 00024

# ATTESTATION D'ASSURANCE

## NOUS CONTACTER

Votre Agent Général  
EI LAURENT FREDERIC

140 RUE NATIONALE  
BP 79  
10200 BAR SUR AUBE

☎. 03 25 27 14 35  
@ [agence.fredericlaurent@axa.fr](mailto:agence.fredericlaurent@axa.fr)

N° ORIAS 07 012 680 (FREDERIC LAURENT)  
[www.orias.fr/](http://www.orias.fr/)



Assurance et Banque

SARL ALPHA'DIAG  
122 RUE NATIONALE  
10200 BAR SUR AUBE

LE **MARDI 2 JANVIER 2024**

## VOS RÉFÉRENCES

Votre référence client  
**1912313204**

Votre contrat  
**0000005574325304**

Date d'effet  
**11/02/2022**

## IMPORTANT

**Document à conserver**  
Cette attestation fait partie  
intégrante de votre contrat.

## Votre attestation d'assurances Responsabilité Civile Prestataire

AXA France, dont le siège social est situé **Terrasses de l'Arche 92000 Nanterre** atteste que :  
SARL ALPHA'DIAG  
122 RUE NATIONALE  
10200 BAR SUR AUBE

Est titulaire du contrat d'assurance n° **0000005574325304** ayant pris effet le **11/02/2022**.  
Ce contrat garantit les conséquences pécuniaires de la Responsabilité Civile pouvant lui incomber  
du fait de l'exercice des activités suivantes :  
DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS

La garantie s'exerce à concurrence des montants de garanties figurant dans le tableau ci-après.  
La présente attestation est valable du **01/01/2024** au **01/01/2025** et ne peut engager l'assureur au-  
delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait à Nanterre, le 02/01/2024  
Mathieu GODART  
Directeur Général Délégué



AXA France IARD - S.A. au capital de 214 799 030 € - RCS Nanterre 722 057 460 - TVA intracommunautaire n° FR 14 722 057 460 - AXA Assurances IARD Mutuelle - Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers - Siren 775 699 309 - TVA intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 - Sièges sociaux : 313 Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex. Entreprises régies par le Code des assurances.

**Diagnostics : Amiante – Plomb – DPE – Carrez/Boutin – Gaz – Electricité – E.R.P**

**Sarl Alpha'Diag** 122 rue Nationale 10200 BAR SUR AUBE - SIRET n : 51105469400035

Bureau : 09.53.31.07.26 - Portable. : 07.67.41.21.27 – Mail : [secretaire@alpha-diag.fr](mailto:secretaire@alpha-diag.fr) - [contact@alpha-diag.fr](mailto:contact@alpha-diag.fr)  
Assurance AXA n°:5574325304 140 rue Nationale BP 79: 10200 BAR SUR AUBE délivré le 01/01/2024 et valide jusqu'au 01/01/2025  
Diagnostic élaboré avec le logiciel WinDiagnostics

Vous pouvez vous inscrire gratuitement sur une liste d'opposition au démarchage téléphonique (ex : bloctel.gouv.fr)  
Médiateur : ANM conso 2 rue de Colmar 94300 VINCENNES 01 46 81 20 95

