



Votre partenaire  
pour vos diagnostics immobiliers  
et audit énergétique

**Contact**  
02 44 41 65 81  
kb@kbdiagimmo.fr  
Talmont Saint Hilaire

CONSORT SEGUINOT Jeannine  
14, Rue d'Athènes  
85400 LUCON

Talmont Saint Hilaire, le 02/07/2025

Nos Références : 25/IMO/1526/SEGUINOT

**Objet : Envoi des résultats de l'audit énergétique**

Madame, Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-joint le(s) rapport(s) établis suite à la réalisation d'une prestation sur le bien désigné ci-dessous :

Désignation du ou des bâtiments	Désignation du propriétaire
<i>Localisation du ou des bâtiments :</i> Département : ... <b>Vendée</b> Adresse : ..... <b>8, Rue des Camélias</b> <b>Saint-Florent-des-Bois</b> Commune : ..... <b>85310 RIVES DE L YON</b> <b>Section cadastrale D, Parcelle(s)</b> <b>n° 2202</b> Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété : <b>Ce bien ne fait pas partie d'une</b> <b>copropriété</b>	Désignation du client : Nom et prénom : .. <b>CONSORT SEGUINOT Jeannine</b> Adresse : ..... <b>14, Rue d'Athènes</b> <b>85400 LUCON (France)</b>

Objet de la mission :
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Audit Énergétique</b>

Si les numéros de lot des biens n'ont pas été indiqués faute de présentation du titre de propriété, veuillez les préciser. (Désignation du bâtiment). Il est rappelé qu'il appartient au propriétaire, à réception du rapport, de vérifier l'exactitude des mentions concernant la matérialité et la composition des lieux ainsi que de s'assurer que la totalité des pièces composant l'immeuble a été examinée et de signaler tout manquement.

Nous restons à votre disposition pour toute information ou action complémentaire.

En vous remerciant pour votre confiance, recevez, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments dévoués.

Banaszek Krystian



DIAGNOSTICS : AUDIT ÉNERGETIQUE - DPE - ÉLECTRICITÉ - AMIANTE - GAZ - TERMITES - CARREZ - ASSAINISSEMENT -  
DIAGNOSTIC TECHNIQUE GLOBAL - DPE TERTIAIRE  
KB DIAG IMMO - 144 rue des Lardries 85440 Talmont Saint Hilaire - 02 44 41 65 81 - kb@kbdiagimmo.fr  
SIREN : 948168430 - RCS La Roche sur Yon

# Audit énergétique

N°audit : A25850241510C

Date de visite : 30/06/2025

Etabli le : 02/07/2025

Valable jusqu'au : 01/07/2030

Identifiant fiscal logement : N/A

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



Adresse : 8, Rue des Camélias Saint-Florent-des-Bois  
85310 RIVES DE L YON

Type de bien : Maison Individuelle

Année de construction : 1982

Surface de référence : 60 m²

Nombre de niveaux : 1

Propriétaire : CONSORT SEGUINOT Jeannine

Adresse : 14, Rue d'Athènes 85400 LUCON (France)

Commanditaire : BAILLARGE Daniel

N°cadastre : D 2202

Altitude : inférieur à 400 m

Département : Vendée (85)



Etat initial du logement  
p.3



Scénarios de travaux  
en un clin d'œil p.10

## Scénario 1 « rénovation en une fois »

Parcours de travaux en une seule étape p.11



## Scénario 2 « rénovation par étapes »

Parcours de travaux par étapes p.17



Les principales phases du parcours  
de rénovation énergétique p.30



Lexique et définitions  
p.31

### Informations auditeur

**KB diag Immo**

144 rue des lardries

85440 Talmont Saint Hilaire

tel : 06.01.07.65.05

N°SIRET : 94816843000015

Auditeur : Banaszek Krystian

Email : kb@kbdiagimmo.fr

N° de certification : 22-1804

Organisme de certification : ABCIDIA

CERTIFICATION

Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]



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



# Objectifs de cet audit

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



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



### Donner de la valeur à votre bien

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



### Profiter des aides financières disponibles

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



### Réduire les factures d'énergie

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



### Louer plus facilement votre bien

- Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement votre bien, en valorisant la qualité du logement et la maîtrise des charges.
- Vous évitez également la future interdiction de location des passoires thermiques.
- Critère énergétique pour un logement décent :
  - 1er janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m<sup>2</sup>/an (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)

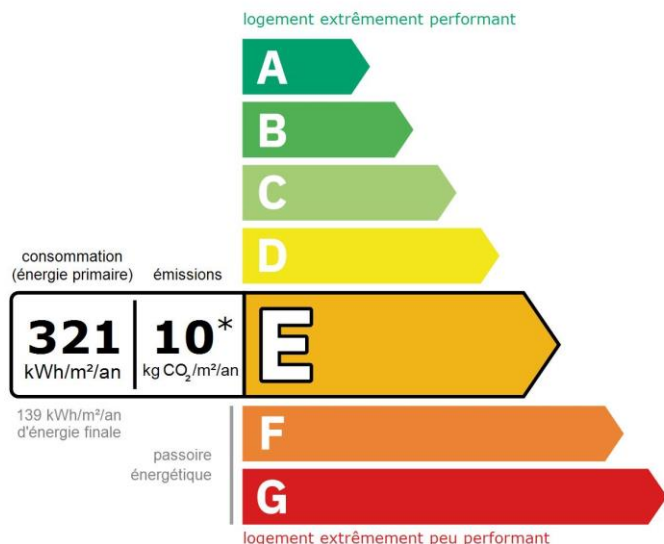


# État initial du logement

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.

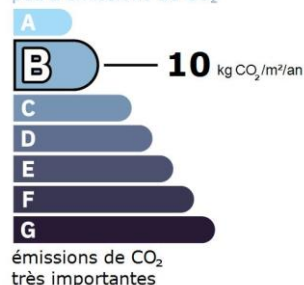
Référence ADEME du DPE (si utilisé) : 2585E1728300N

## Performance énergétique et climatique actuelle du logement

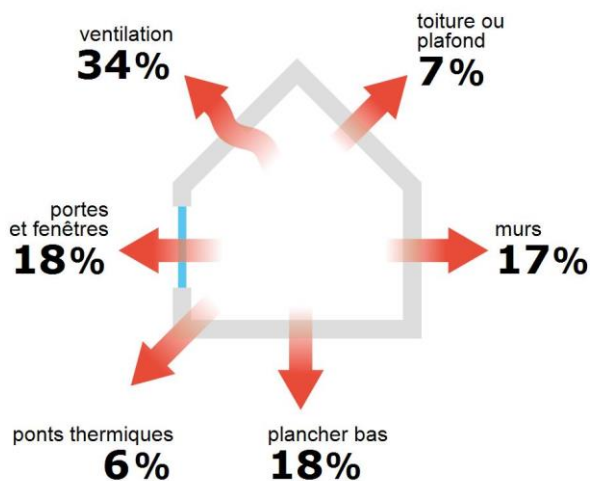


\* Dont émissions de gaz à effet de serre

peu d'émissions de CO₂



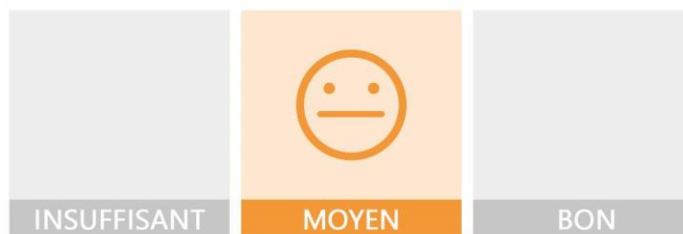
## Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 0,6 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0,4 W/(m².K)

## Confort d'été (hors climatisation)



## Performance de l'isolation










## Montants et consommations annuels d'énergie

répartition des  
consommations  
kWhEP/m²/an



						
usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	⚡ Electrique 222 <sub>EP</sub> (97 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 73 <sub>EP</sub> (32 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 22 <sub>EP</sub> (9 <sub>EF</sub> )	321 <sub>EP</sub> (140 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 040 € à 1 410 €	de 340 € à 470 €	-	de 20 € à 30 €	de 100 € à 140 €	de 1 500 € à 2 050 €

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour. (88 l par jour).

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)  
\*Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (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....

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

Nous tenons à informer que les factures d'électricité nécessaires pour effectuer une comparaison précise avec le Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) actuel n'ont pas été fournies.

En l'absence de ces documents essentiels, il nous est impossible de réaliser une évaluation complète et exacte de la consommation énergétique du bâtiment par rapport aux consommations réelles.

Cette situation limite notre capacité à fournir des recommandations précises pour l'amélioration de l'efficacité énergétique et à garantir la conformité avec les normes en vigueur.






Nous recommandons vivement de fournir les factures d'électricité dès que possible afin de permettre une analyse complète et de garantir la précision du DPE.

**Vue d'ensemble du logement****Description du bien**






	Description
Nombre de niveaux	1
Nombre de pièces	4 pièces
Description des pièces	Entrée 1,98m <sup>2</sup>
	Séjour 20,15m <sup>2</sup>
	Chambre 1 12,75m <sup>2</sup>
	Chambre 2 9,25m <sup>2</sup>
	Salle de bain 3,6m <sup>2</sup>
	Wc 3,57m <sup>2</sup>
	Cuisine 9,95m <sup>2</sup>
	Garage 22,45m <sup>2</sup>
	Dégagement 2,5m <sup>2</sup>
Mitoyenneté/Commentaires	Maison non-mitoyenne
Intégration du bien dans son environnement	Le bien se situe en zone U du PLU des Rives de l'Yon
	La commune des Rives de l'Yon se trouve dans une zone sismique de niveau 3, risque sismique modéré.
	La commune des Rives de l'Yon se trouve dans une zone radon de niveau 3, risque élevé.
Aptitude au confort d'été	Maison isolée
	Présence d'une VMC
	Présence de volets



## Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description	Etat de l'équipement
 <b>Chauffage</b>	Radiateur électrique à accumulation avec programmeur pièce par pièce (système individuel)	
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles), contenance ballon 200 L	
 <b>Climatisation</b>	Néant	
 <b>Ventilation</b>	VMC SF Auto réglable de 1982 à 2000	
 <b>Pilotage</b>	Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température	

## Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

Photo	Description	Conseil
	Remplacement de l'ECS	Installer un ballon thermodynamique COP de 3.2
	Branchement EDF monophasé 220V	
	Remplacement du chauffage	Installer une pompe à chaleur
	Façade est	
	Façade sud	




Façade ouest



Façade nord

## Pathologies et risques de pathologies





Photo	Description	Conseil
	Détalonnage des portes insuffisant, mauvaise circulation d'air pour la ventilation du logement.	Faire appel à un menuisier pour corriger le problème.

## Contraintes économiques

Valeur vénale du bien non-communicuée





 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Sud - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm avec isolation intérieure (7.5 cm) donnant sur l'extérieur	bonne
Mur 2 Est - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm avec isolation intérieure (7.5 cm) donnant sur l'extérieur	bonne
Mur 3 Ouest - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p3)	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm avec isolation intérieure (7.5 cm) donnant sur l'extérieur	bonne
Mur 4 Nord - Mur 2 Nord	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur $\leq 20$ cm avec isolation intérieure (7.5 cm) donnant sur un garage	bonne
 Planchers	Description	Isolation
Plancher - Plancher	Dalle béton non isolée donnant sur un terre-plein	insuffisante
 Toitures	Description	Isolation
Plafond - Plafond	Plafond en plaque de plâtre donnant sur un comble fortement ventilé avec isolation extérieure (20 cm)	bonne
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes bois, double vitrage avec lame d'air 6 mm et volets battants bois (tablier > 22mm)	moyenne
	Fenêtres battantes bois, double vitrage avec lame d'air 6 mm et persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)	
Portes-fenêtres	Portes-fenêtres battantes avec soubassement bois, double vitrage avec lame d'air 6 mm et volets battants bois (tablier > 22mm)	moyenne
Portes	Porte(s) bois opaque pleine	insuffisante
	Porte(s) bois avec double vitrage	

## Observations de l'auditeur

Avant d'entreprendre des travaux de rénovation énergétique, il est indispensable de réaliser un repérage amiante afin de garantir la sécurité des intervenants et d'assurer la conformité réglementaire.

Tout changement de menuiseries extérieures nécessite une autorisation préalable de travaux, même lors d'un « remplacement à l'identique » des menuiseries. Lors de leurs interventions, les artisans ont une obligation de conseils et de respect des autorisations préalables de travaux délivrées par la mairie.

Dans le cadre de travaux de rénovation, l'accessibilité de la ventilation mécanique contrôlée (VMC) est essentielle pour garantir une bonne qualité de l'air intérieur et assurer le confort des occupants, tout en respectant les normes en vigueur pour une installation efficace et sécurisée.

Le choix de l'unité extérieure de la pompe à chaleur pourra être discuté avec le chauffagiste afin de garantir le meilleur emplacement.

La pompe à chaleur intègre une unité intérieure et une unité extérieure. Le module placé à l'extérieur émet un niveau sonore qui peut dans certains cas gêner le voisinage. Il convient donc d'éloigner le groupe extérieur des ouvrants (portes et fenêtres) des voisins pour éviter tout conflit.

Et bien sûr, afin de ne pas gêner son propre confort, il est également conseillé de placer l'unité extérieure loin des fenêtres des chambres... L'idéal est de l'accoler à un garage ou à une salle de bain.

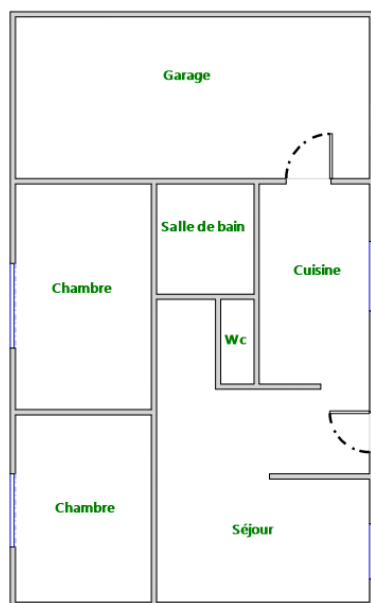
Ce que disent les normes :

Aujourd'hui il n'existe pas de règles concernant les distances à respecter par rapport à ses voisins. (source AFPAC)

En revanche, il existe des normes concernant le bruit. En effet, les nuisances ne doivent pas dépasser : 5dB(A) en journée (de 7h à 22h) et 3dB(A) la nuit (de 22h à 7h).

Pour résumer, éloignez-vous le plus possible des limites de propriété et des parois vitrées.

## Croquis de repérage





# Scénarios de travaux en un clin d'œil

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

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale globale du logement (conso. en kWhEP/m <sup>2</sup> /an et émissions en kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<b>Avant travaux</b>					
	321   10   E		☹ Moyen	De 1 500 € à 2 050 €	
<b>Scénario 1 « rénovation en une fois »</b> (détails p.11)					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li><li>• Installation d'une pompe à chaleur</li><li>• Modification du système d'ECS</li><li>• Modification du système de refroidissement</li><li>• Changement du système de ventilation</li></ul>	72   2   B	- 77 % (-249 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Moyen	de 420 € à 620 €	≈ 18 100 €
<b>Scénario 2 « rénovation par étapes »</b> (détails p.17)					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Installation d'une pompe à chaleur</li><li>• Modification du système de refroidissement</li><li>• Changement du système de ventilation</li></ul>	136   4   C	- 57 % (-184 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Moyen	de 680 € à 990 €	≈ 8 200 €
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacement des menuiseries extérieures</li></ul>	129   3   C	- 60 % (-191 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Moyen	de 660 € à 940 €	≈ 6 900 €
<b>Troisième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modification du système d'ECS</li></ul>	72   2   B	- 77 % (-249 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Moyen	de 420 € à 620 €	≈ 2 900 €

\* 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.



# Scenario 1 « rénovation en une fois »

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

## Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Aides nationales :

### • MaPrimeRénov'

Accessible aux propriétaires occupants, bailleurs, et copropriétés.

Financement de travaux tels que : isolation, changement de chaudière, pompe à chaleur, ventilation.

Montant basé sur les revenus et le gain énergétique, jusqu'à 90 % pour les foyers modestes.

### Éco-prêt à taux zéro (Éco-PTZ)

Prêt sans intérêt jusqu'à 50 000 €, remboursable sur 20 ans.

Cumulable avec MaPrimeRénov' et sans conditions de ressources.

Idéal pour combiner plusieurs travaux (isolation, chauffage).

### TVA à taux réduit (5,5 %)

Applicable sur la pose, l'installation, et l'entretien d'équipements éligibles.

Réduction immédiate du coût des travaux.

### Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)

Primes versées par les fournisseurs d'énergie pour financer les travaux.

Accessibles à tous, sans conditions de revenus.

### Aides régionales Pays de la Loire

Dispositif "Mon Projet Rénov"

Accompagnement personnalisé et subvention pour les travaux.

Cumulable avec les aides nationales (MaPrimeRénov', CEE).

Destiné aux propriétaires occupants et bailleurs.

Travaux éligibles : isolation, changement de chauffage, systèmes énergétiques performants.

### Cumul et complémentarité

Compatible avec les dispositifs locaux et départementaux.

Encouragement à la rénovation énergétique globale des logements.

Aides locales :

- La Roche-sur-Yon Agglomération propose diverses subventions et dispositifs d'accompagnement pour encourager les propriétaires à améliorer la performance énergétique de leurs biens. Ces aides peuvent inclure des primes pour l'isolation thermique, le remplacement des menuiseries, l'installation de systèmes de chauffage plus efficaces, et bien d'autres. Pour obtenir des informations détaillées sur les aides disponibles et bénéficier d'un accompagnement personnalisé, vous pouvez contacter l'**Espace France Rénov' situé à la Place du Théâtre, 85000 La Roche-sur-Yon**. Les coordonnées de contact sont le 02 51 31 08 98 et l'adresse email [habitat@larochesuryon.fr](mailto:habitat@larochesuryon.fr). Vous pouvez également visiter leur site web à l'adresse [www.larochesuryon.fr](http://www.larochesuryon.fr) pour plus de détails.

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



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

	Détail des travaux énergétiques	Coût estimé (*TTC)
	<b>Fenêtre</b> Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. (Uw = 1,3 W/m².K, Sw = 0,42) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme Fourniture et pose d'une fenêtre PVC à double vantail, dimensions 1200 mm x 1400 mm (h), composée de deux ouvertures à la française, x3 Cuisine - Chambre 1 - Chambre 2 Séjour - Fourniture et pose d'une porte-fenêtre PVC, à double vantail, dimensions 1200 mm x 2300 mm, composée de deux ouvertures à la française	2 464 €
	<b>Porte</b> Garage - Fourniture et pose d'une porte en PVC, modèle plein, blanche (2 faces identiques), serrure 3 points et double poignée inox. Dimension du tableau (730 mm x 2040 mm). Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. (Ud = 1,3 W/m².K) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme Fourniture et pose d'une porte d'entrée en PVC, modèle ajouré (carreaux ou demi-lune vitrés), blanche (2 faces identiques), serrure 3 points et double poignée inox. Dimension du tableau (850 mm x 2300 mm).	3 927 €
	<b>Chauffage</b> Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/air (SCOP = 4) Fourniture et pose d'une climatisation (PAC air/air) tri-splits, réversible, inverter, comprenant un groupe extérieur 5/7kW (Pf/Pc), 3 unité(s) murale(s) 2/3 kW (Pf/Pc), comprenant supports, 3 pompes de relevage des condensats, 30 ml de liaisons frigorifiques, 5 ml de goulottes	6 972 €
	<b>ECSanitaires</b> Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur. (COP = 3) Fourniture et pose d'un chauffe-eau thermodynamique split inverter d'une capacité de 200 litres, fixé au mur, équipé d'une résistance d'appoint 1800 W et d'une pompe à chaleur 550 W	2 461 €
	<b>Ventilation</b> Installer une VMC hygroréglable type B Fourniture et pose d'une VMC simple flux hygroréglable suspendue dans les combles ou dans un vide de construction comprenant, 1 bouche Ø 125 mm hygroréglable (commande forcée par bouton poussoir), 1 bouche Ø 80 mm hygroréglable (commande forcée par détection de mouvement), 7 ml de gaine PVC Ø 80 mm, 10 ml de gaine PVC Ø 125 mm, le raccordement à la sortie toiture (déjà en place).	696 €




	Détail des travaux induits	Coût estimé (*TTC)
	Mise en service pompe à chaleur. Fourniture et pose d'une alimentation électrique comprenant 8 ml de distribution en apparent sous goulotte. L'installation comprend la protection électrique.	579 €
	Descellement d'un dormant de porte / porte-fenêtre / fenêtre, compris la mise en dépôt, enlèvement et évacuation des matériaux en décharge. x6	529,92 €
	Poste ECS Mise en service pompe à chaleur.	395 €
	Dépose d'un chauffe-eau d'une capacité comprise entre 100 et 250 litres, compris l'obturation des canalisations.	75,32 €

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

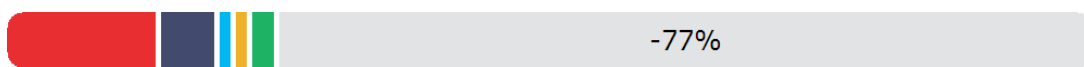
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors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













## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<b>72   2</b>   Logement correctement ventilé	<b>- 77 %</b> (-249 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 77 %</b> (-108 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 78 %</b> (-8 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 420 € à 620 €	≈ 18 100 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux  
kWhEP/m<sup>2</sup>/anAprès première  
étape kWhEP/m<sup>2</sup>/an

	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
usage						
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	 Electrique 46 <sub>EP</sub> (20 <sub>EF</sub> )	 Electrique 15 <sub>EP</sub> (7 <sub>EF</sub> )	 Electrique 1 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	72 <sub>EP</sub> (31 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 280 € à 390 €	de 90 € à 130 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 30 € à 50 €	de 420 € à 620 €

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

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)

\*Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

\*\* 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.

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....



# Recommandations de l'auditeur

- Dans le cadre de cet audit énergétique, nous avons constaté que l'isolation des murs et du toit de votre logement est correcte. Toutefois, pour maintenir son efficacité, il est conseillé de vérifier régulièrement l'état de l'isolant afin de prévenir toute dégradation due à l'humidité ou aux variations de température. Nous vous proposons d'autres recommandations pour améliorer l'efficacité énergétique de votre habitation.
- **Installation d'une VMC hygroréglable de type B**  
L'installation d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) hygroréglable de type B est recommandée pour assurer un renouvellement d'air optimal tout en maîtrisant les déperditions énergétiques. Ce système permet d'ajuster automatiquement le débit de ventilation en fonction du taux d'humidité dans les différentes pièces, garantissant ainsi un air intérieur sain et une réduction des pertes de chaleur.  
Pour garantir son bon fonctionnement :  
Nettoyer les bouches d'extraction tous les 6 mois pour éviter l'accumulation de poussière et de saleté.  
Les entrées d'air, situées généralement sur les fenêtres ou les murs, doivent être nettoyées tous les ans.  
Inspecter les gaines de ventilation tous les 2 à 3 ans pour s'assurer qu'elles ne sont pas obstruées ou endommagées.  
Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur et le nettoyer si nécessaire, au moins une fois par an.
- **Pompe à chaleur air-air** : L'installation d'une pompe à chaleur air-air est recommandée pour assurer à la fois le chauffage et la climatisation de l'habitation. Ce système permet de transférer la chaleur de l'air extérieur vers l'intérieur du logement en hiver et inversement en été, offrant ainsi un rendement énergétique élevé et un confort optimal tout au long de l'année.  
L'entretien d'une pompe à chaleur air-air est essentiel pour garantir son efficacité énergétique et sa durabilité.  
Les filtres de l'unité intérieure doivent être nettoyés régulièrement (tous les mois ou tous les deux mois) pour éviter l'accumulation de poussière et d'autres particules.  
Vérifier que rien ne bloque l'unité extérieure (feuilles, poussières, débris).  
Nettoyer les grilles et les échangeurs de chaleur.  
Faire vérifier le niveau de fluide frigorigène par un professionnel au moins une fois par an pour éviter toute fuite potentielle.  
Faire appel à un professionnel pour une inspection annuelle complète de la PAC afin de vérifier le bon fonctionnement des composants internes, des connexions électriques et de l'étanchéité du circuit frigorifique.
- **Remplacement de certaines fenêtres et portes**  
Le remplacement de certaines fenêtres et portes est recommandé pour améliorer l'isolation thermique et acoustique du bâtiment. Les menuiseries performantes, telles que les fenêtres à double vitrage, permettent de réduire les déperditions de chaleur et d'améliorer le confort intérieur. Il est également conseillé d'installer des portes isolantes pour limiter les infiltrations d'air et améliorer l'efficacité énergétique globale du bâtiment. Ces travaux contribueront à une meilleure étanchéité à l'air.
- **Installation d'un ballon thermodynamique**  
L'installation d'un ballon thermodynamique est recommandée pour la production d'eau chaude sanitaire. Ce système utilise une pompe à chaleur intégrée pour chauffer l'eau, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie significatives par rapport à un ballon d'eau chaude traditionnel.  
Comme le chauffe-eau thermodynamique fonctionne comme une pompe à chaleur, il est important de nettoyer le ventilateur et l'évaporateur tous les 6 à 12 mois.  
Selon la dureté de l'eau, un détartrage peut être nécessaire tous les 1 à 2 ans pour éviter l'accumulation de calcaire dans le ballon.  
Vérifier les connexions de fluide et la pression de fonctionnement. Le groupe de sécurité doit être manipulé régulièrement pour éviter qu'il ne se bloque.  
Faire effectuer un contrôle annuel par un professionnel pour vérifier l'état général du système.
- **Qu'est-ce que le Coefficient de Performance (COP) d'une pompe à chaleur ?**  
Le Coefficient de Performance (COP) mesure l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage et de refroidissement, notamment des pompes à chaleur. Il représente le rapport entre la quantité de chaleur produite et l'énergie électrique consommée. Un COP élevé indique une meilleure efficacité et des coûts opérationnels réduits.
- **Source Utilisée pour le Chiffrage de la Rénovation**  
BatiChiffrage MO permet, grâce à sa vaste base de prix à jour et à son mode de chiffrage "rapide", de chiffrer facilement le coût des projets de construction et d'aménagement, en neuf comme en rénovation. BatiChiffrage MO est aussi l'outil idéal pour les diagnostiqueurs immobiliers afin de chiffrer les audits énergétiques et DTG. Bati Éval est une autre source précieuse pour le chiffrage des travaux de rénovation. Elle fournit des estimations détaillées et précises basées sur des données actualisées et des normes de construction. Les factures issues de rénovations similaires en Vendée servent également de référence pour estimer les coûts des travaux. Ces factures permettent de comparer les prix et d'ajuster les estimations en fonction des spécificités locales et des matériaux utilisés.



## Avantages de ce scénario

- Réaliser des travaux de rénovation énergétique en une seule étape présente plusieurs avantages significatifs. Tout d'abord, cette approche permet de minimiser les perturbations pour les occupants du bâtiment, car l'ensemble des travaux est effectué en une seule fois, réduisant ainsi la durée totale du chantier.

De plus, une rénovation complète permet d'optimiser les performances énergétiques globales du bâtiment, en s'assurant que toutes les améliorations (isolation, systèmes de chauffage, ventilation, etc.) sont parfaitement intégrées et coordonnées. Cela peut conduire à des économies d'énergie plus importantes et à une meilleure efficacité énergétique. En outre, cette méthode permet souvent de bénéficier de subventions et d'aides financières plus conséquentes, car les programmes de soutien à la rénovation énergétique encouragent souvent les projets complets et ambitieux.

Enfin, une rénovation en une étape permet de mieux planifier et budgétiser les travaux, évitant ainsi les coûts supplémentaires et les imprévus liés à des interventions futures.



# Scenario 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.

Aides nationales :

- **MaPrimeRénov'**

Accessible aux propriétaires occupants, bailleurs, et copropriétés.

Financement de travaux tels que : isolation, changement de chaudière, pompe à chaleur, ventilation.

Montant basé sur les revenus et le gain énergétique, jusqu'à 90 % pour les foyers modestes.

#### **Éco-prêt à taux zéro (Éco-PTZ)**

Prêt sans intérêt jusqu'à 50 000 €, remboursable sur 20 ans.

Cumulable avec MaPrimeRénov' et sans conditions de ressources.

Idéal pour combiner plusieurs travaux (isolation, chauffage).

#### **TVA à taux réduit (5,5 %)**

Applicable sur la pose, l'installation, et l'entretien d'équipements éligibles.

Réduction immédiate du coût des travaux.

#### **Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)**

Primes versées par les fournisseurs d'énergie pour financer les travaux.

Accessibles à tous, sans conditions de revenus.

#### **Aides régionales Pays de la Loire**

Dispositif "Mon Projet Rénov"

Accompagnement personnalisé et subvention pour les travaux.

Cumulable avec les aides nationales (MaPrimeRénov', CEE).

Destiné aux propriétaires occupants et bailleurs.

Travaux éligibles : isolation, changement de chauffage, systèmes énergétiques performants.

#### **Cumul et complémentarité**

Compatible avec les dispositifs locaux et départementaux.

Encouragement à la rénovation énergétique globale des logements.







Aides locales :

La Roche-sur-Yon Agglomération propose diverses subventions et dispositifs d'accompagnement pour encourager les propriétaires à améliorer la performance énergétique de leurs biens. Ces aides peuvent inclure des primes pour l'isolation thermique, le remplacement des menuiseries, l'installation de systèmes de chauffage plus efficaces, et bien d'autres. Pour obtenir des informations détaillées sur les aides disponibles et bénéficier d'un accompagnement personnalisé, vous pouvez contacter **l'Espace France Rénov' situé à la Place du Théâtre, 85000 La Roche-sur-Yon**. Les coordonnées de contact sont le 02 51 31 08 98 et l'adresse email [habitat@larochesuryon.fr](mailto:habitat@larochesuryon.fr). Vous pouvez également visiter leur site web à l'adresse [www.larochesuryon.fr](http://www.larochesuryon.fr) pour plus de détails.

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



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




 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Chauffage</b> Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/air (SCOP = 4) Fourniture et pose d'une climatisation (PAC air/air) tri-splits, réversible, inverter, comprenant un groupe extérieur 5/7kW (Pf/Pc), 3 unité(s) murale(s) 2/3 kW (Pf/Pc), comprenant supports, 3 pompes de relevage des condensats, 30 ml de liaisons frigorifiques, 5 ml de goulottes	6 972 €
 <b>Ventilation</b> Installer une VMC hygroréglable type B Fourniture et pose d'une VMC simple flux hygroréglable suspendue dans les combles ou dans un vide de construction comprenant, 1 bouche Ø 125 mm hygroréglable (commande forcée par bouton poussoir), 1 bouche Ø 80 mm hygroréglable (commande forcée par détection de mouvement), 7 ml de gaine PVC Ø 80 mm, 10 ml de gaine PVC Ø 125 mm, le raccordement à la sortie toiture (déjà en place).	696 €
 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
Mise en service pompe à chaleur. Fourniture et pose d'une alimentation électrique comprenant 8 ml de distribution en apparent sous goulotte. L'installation comprend la protection électrique.	579 €

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

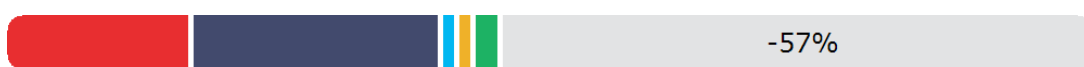
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors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













## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<b>136   4</b>   Logement correctement ventilé	<b>- 57 %</b> (-184 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 57 %</b> (-80 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 60 %</b> (-6 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Moyen	de 680 € à 990 €	≈ 8 200 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux  
kWhEP/m<sup>2</sup>/anAprès première  
étape kWhEP/m<sup>2</sup>/an

usage	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	 Electrique 53 <sub>EP</sub> (23 <sub>EF</sub> )	 Electrique 73 <sub>EP</sub> (32 <sub>EF</sub> )	 Electrique 1 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	137 <sub>EP</sub> (59 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 270 € à 380 €	de 370 € à 520 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 20 € à 40 €	de 680 € à 990 €

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

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)

\*Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

\*\* 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.

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

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



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## 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.

Aides nationales :

- **MaPrimeRénov'**

Accessible aux propriétaires occupants, bailleurs, et copropriétés.

Financement de travaux tels que : isolation, changement de chaudière, pompe à chaleur, ventilation.

Montant basé sur les revenus et le gain énergétique, jusqu'à 90 % pour les foyers modestes.

#### **Éco-prêt à taux zéro (Éco-PTZ)**

Prêt sans intérêt jusqu'à 50 000 €, remboursable sur 20 ans.

Cumulable avec MaPrimeRénov' et sans conditions de ressources.

Idéal pour combiner plusieurs travaux (isolation, chauffage).

#### **TVA à taux réduit (5,5 %)**

Applicable sur la pose, l'installation, et l'entretien d'équipements éligibles.

Réduction immédiate du coût des travaux.

#### **Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)**

Primes versées par les fournisseurs d'énergie pour financer les travaux.

Accessibles à tous, sans conditions de revenus.

#### **Aides régionales Pays de la Loire**

Dispositif "Mon Projet Rénov"

Accompagnement personnalisé et subvention pour les travaux.

Cumulable avec les aides nationales (MaPrimeRénov', CEE).

Destiné aux propriétaires occupants et bailleurs.

Travaux éligibles : isolation, changement de chauffage, systèmes énergétiques performants.

#### **Cumul et complémentarité**

Compatible avec les dispositifs locaux et départementaux.

Encouragement à la rénovation énergétique globale des logements.







Aides locales :

La Roche-sur-Yon Agglomération propose diverses subventions et dispositifs d'accompagnement pour encourager les propriétaires à améliorer la performance énergétique de leurs biens. Ces aides peuvent inclure des primes pour l'isolation thermique, le remplacement des menuiseries, l'installation de systèmes de chauffage plus efficaces, et bien d'autres. Pour obtenir des informations détaillées sur les aides disponibles et bénéficier d'un accompagnement personnalisé, vous pouvez contacter **l'Espace France Rénov' situé à la Place du Théâtre, 85000 La Roche-sur-Yon**. Les coordonnées de contact sont le 02 51 31 08 98 et l'adresse email [habitat@larochesuryon.fr](mailto:habitat@larochesuryon.fr). Vous pouvez également visiter leur site web à l'adresse [www.larochesuryon.fr](http://www.larochesuryon.fr) pour plus de détails.

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



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



	Détail des travaux énergétiques		Coût estimé (*TTC)
	<p><b>Fenêtre</b> Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. (Uw = 1,3 W/m².K, Sw = 0,42) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme Fourniture et pose d'une fenêtre PVC à double vantail, dimensions 1200 mm x 1400 mm (h), composée de deux ouvertures à la française, x3 Cuisine - Chambre 1 - Chambre 2 Séjour - Fourniture et pose d'une porte-fenêtre PVC, à double vantail, dimensions 1200 mm x 2300 mm, composée de deux ouvertures à la française</p>	2 464 €	
	<p><b>Porte</b> Garage - Fourniture et pose d'une porte en PVC, modèle plein, blanche (2 faces identiques), serrure 3 points et double poignée inox. Dimension du tableau (730 mm x 2040 mm). Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. (Ud = 1,3 W/m².K) ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme Fourniture et pose d'une porte d'entrée en PVC, modèle ajouré (carreaux ou demi-lune vitrés), blanche (2 faces identiques), serrure 3 points et double poignée inox. Dimension du tableau (850 mm x 2300 mm).</p>	3 927 €	
	Détail des travaux induits		Coût estimé (*TTC)
Descellement d'un dormant de porte / porte-fenêtre / fenêtre, compris la mise en dépôt, enlèvement et évacuation des matériaux en décharge. x6		529,92 €	

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

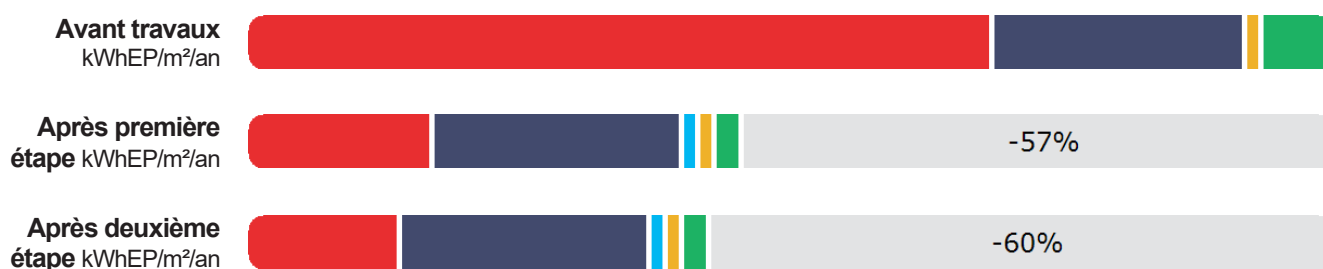
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors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








## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
129   3   Logement correctement ventilé	- 60 % (-191 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) - 60 % (-83 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	- 62 % (-6 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	😊 Moyen	de 660 € à 940 €	≈ 6 900 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 46 <sub>EP</sub> (20 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 73 <sub>EP</sub> (32 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 1 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	130 <sub>EP</sub> (56 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 240 € à 330 €	de 380 € à 520 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 20 € à 40 €	de 660 € à 940 €

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

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)

\*Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

\*\* 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.

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

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



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## Troisième étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Aides nationales :

- **MaPrimeRénov'**

Accessible aux propriétaires occupants, bailleurs, et copropriétés.

Financement de travaux tels que : isolation, changement de chaudière, pompe à chaleur, ventilation.

Montant basé sur les revenus et le gain énergétique, jusqu'à 90 % pour les foyers modestes.

#### **Éco-prêt à taux zéro (Éco-PTZ)**

Prêt sans intérêt jusqu'à 50 000 €, remboursable sur 20 ans.

Cumulable avec MaPrimeRénov' et sans conditions de ressources.

Idéal pour combiner plusieurs travaux (isolation, chauffage).

#### **TVA à taux réduit (5,5 %)**

Applicable sur la pose, l'installation, et l'entretien d'équipements éligibles.

Réduction immédiate du coût des travaux.

#### **Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)**

Primes versées par les fournisseurs d'énergie pour financer les travaux.

Accessibles à tous, sans conditions de revenus.

#### **Aides régionales Pays de la Loire**

Dispositif "Mon Projet Rénov"

Accompagnement personnalisé et subvention pour les travaux.

Cumulable avec les aides nationales (MaPrimeRénov', CEE).

Destiné aux propriétaires occupants et bailleurs.

Travaux éligibles : isolation, changement de chauffage, systèmes énergétiques performants.

#### **Cumul et complémentarité**

Compatible avec les dispositifs locaux et départementaux.

Encouragement à la rénovation énergétique globale des logements.

Aides locales :




La Roche-sur-Yon Agglomération propose diverses subventions et dispositifs d'accompagnement pour encourager les propriétaires à améliorer la performance énergétique de leurs biens. Ces aides peuvent inclure des primes pour l'isolation thermique, le remplacement des menuiseries, l'installation de systèmes de chauffage plus efficaces, et bien d'autres. Pour obtenir des informations détaillées sur les aides disponibles et bénéficier d'un accompagnement personnalisé, vous pouvez contacter **l'Espace France Rénov' situé à la Place du Théâtre, 85000 La Roche-sur-Yon**. Les coordonnées de contact sont le 02 51 31 08 98 et l'adresse email [habitat@larochesuryon.fr](mailto:habitat@larochesuryon.fr). Vous pouvez également visiter leur site web à l'adresse [www.larochesuryon.fr](http://www.larochesuryon.fr) pour plus de détails.



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



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



	Détail des travaux énergétiques		Coût estimé (*TTC)
	<b>ECSanitaires</b> Remplacer le système actuel par un appareil de type pompe à chaleur. (COP = 3) Fourniture et pose d'un chauffe-eau thermodynamique split inverter d'une capacité de 200 litres, fixé au mur, équipé d'une résistance d'appoint 1800 W et d'une pompe à chaleur 550 W		2 461 €


	Détail des travaux induits		Coût estimé (*TTC)
	Poste ECS Mise en service pompe à chaleur.		395 €
	Dépose d'un chauffe-eau d'une capacité comprise entre 100 et 250 litres, compris l'obturation des canalisations.		75,32 €

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

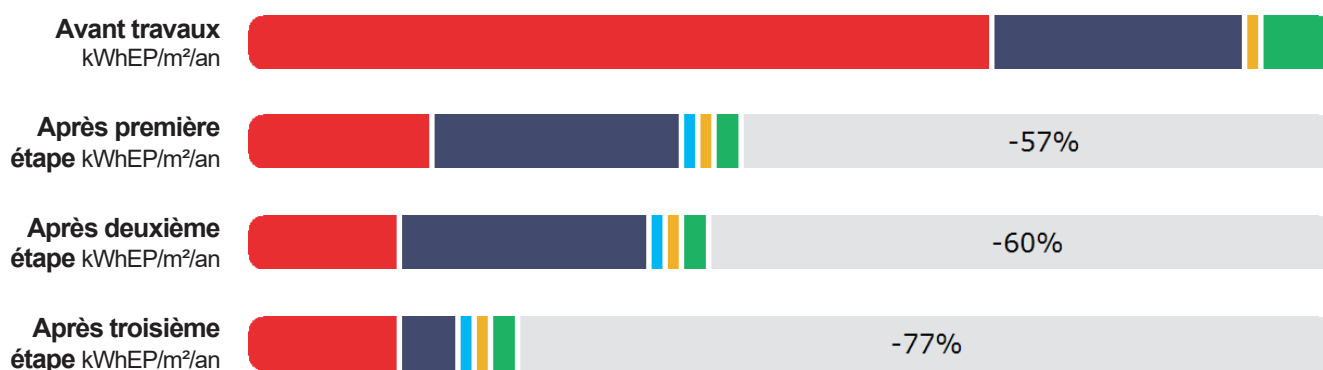
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors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








## Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m <sup>2</sup> /an et kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
<b>72   2   B</b>  Logement correctement ventilé	<b>- 77 %</b> (-249 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 77 %</b> (-108 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 78 %</b> (-8 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	😊 Moyen	de 420 € à 620 €	≈ 2 900 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	 <b>chauffage</b>	 <b>eau chaude sanitaire</b>	 <b>refroidissement</b>	 <b>éclairage</b>	 <b>auxiliaires</b>	<b>total</b>
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	⚡ Electrique 46 <sub>EP</sub> (20 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 15 <sub>EP</sub> (7 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 1 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 5 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	72 <sub>EP</sub> (31 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 280 € à 390 €	de 90 € à 130 €	de 0 € à 10 €	de 20 € à 40 €	de 30 € à 50 €	de 420 € à 620 €

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

EP → énergie primaire | EF → énergie finale (voir la définition en annexe)

\*Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

\*\* 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.

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....



# Recommandations de l'auditeur

- Dans le cadre de cet audit énergétique, nous avons constaté que l'isolation des murs et du toit de votre logement est correcte. Toutefois, pour maintenir son efficacité, il est conseillé de vérifier régulièrement l'état de l'isolant afin de prévenir toute dégradation due à l'humidité ou aux variations de température. Nous vous proposons d'autres recommandations pour améliorer l'efficacité énergétique de votre habitation.
- **Installation d'une VMC hygroréglable de type B**  
L'installation d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) hygroréglable de type B est recommandée pour assurer un renouvellement d'air optimal tout en maîtrisant les déperditions énergétiques. Ce système permet d'ajuster automatiquement le débit de ventilation en fonction du taux d'humidité dans les différentes pièces, garantissant ainsi un air intérieur sain et une réduction des pertes de chaleur.  
Pour garantir son bon fonctionnement :  
Nettoyer les bouches d'extraction tous les 6 mois pour éviter l'accumulation de poussière et de saleté.  
Les entrées d'air, situées généralement sur les fenêtres ou les murs, doivent être nettoyées tous les ans.  
Inspecter les gaines de ventilation tous les 2 à 3 ans pour s'assurer qu'elles ne sont pas obstruées ou endommagées.  
Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur et le nettoyer si nécessaire, au moins une fois par an.
- **Pompe à chaleur air-air** : L'installation d'une pompe à chaleur air-air est recommandée pour assurer à la fois le chauffage et la climatisation de l'habitation. Ce système permet de transférer la chaleur de l'air extérieur vers l'intérieur du logement en hiver et inversement en été, offrant ainsi un rendement énergétique élevé et un confort optimal tout au long de l'année.  
L'entretien d'une pompe à chaleur air-air est essentiel pour garantir son efficacité énergétique et sa durabilité.  
Les filtres de l'unité intérieure doivent être nettoyés régulièrement (tous les mois ou tous les deux mois) pour éviter l'accumulation de poussière et d'autres particules.  
Vérifier que rien ne bloque l'unité extérieure (feuilles, poussières, débris).  
Nettoyer les grilles et les échangeurs de chaleur.  
Faire vérifier le niveau de fluide frigorigène par un professionnel au moins une fois par an pour éviter toute fuite potentielle.  
Faire appel à un professionnel pour une inspection annuelle complète de la PAC afin de vérifier le bon fonctionnement des composants internes, des connexions électriques et de l'étanchéité du circuit frigorifique.
- **Remplacement de certaines fenêtres et portes**  
Le remplacement de certaines fenêtres et portes est recommandé pour améliorer l'isolation thermique et acoustique du bâtiment. Les menuiseries performantes, telles que les fenêtres à double vitrage, permettent de réduire les déperditions de chaleur et d'améliorer le confort intérieur. Il est également conseillé d'installer des portes isolantes pour limiter les infiltrations d'air et améliorer l'efficacité énergétique globale du bâtiment. Ces travaux contribueront à une meilleure étanchéité à l'air.
- **Installation d'un ballon thermodynamique**  
L'installation d'un ballon thermodynamique est recommandée pour la production d'eau chaude sanitaire. Ce système utilise une pompe à chaleur intégrée pour chauffer l'eau, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie significatives par rapport à un ballon d'eau chaude traditionnel.  
Comme le chauffe-eau thermodynamique fonctionne comme une pompe à chaleur, il est important de nettoyer le ventilateur et l'évaporateur tous les 6 à 12 mois.  
Selon la dureté de l'eau, un détartrage peut être nécessaire tous les 1 à 2 ans pour éviter l'accumulation de calcaire dans le ballon.  
Vérifier les connexions de fluide et la pression de fonctionnement. Le groupe de sécurité doit être manipulé régulièrement pour éviter qu'il ne se bloque.  
Faire effectuer un contrôle annuel par un professionnel pour vérifier l'état général du système.
- **Qu'est-ce que le Coefficient de Performance (COP) d'une pompe à chaleur ?**  
Le Coefficient de Performance (COP) mesure l'efficacité énergétique des systèmes de chauffage et de refroidissement, notamment des pompes à chaleur. Il représente le rapport entre la quantité de chaleur produite et l'énergie électrique consommée. Un COP élevé indique une meilleure efficacité et des coûts opérationnels réduits.
- **Source Utilisée pour le Chiffrage de la Rénovation**  
BatiChiffrage MO permet, grâce à sa vaste base de prix à jour et à son mode de chiffrage "rapide", de chiffrer facilement le coût des projets de construction et d'aménagement, en neuf comme en rénovation. BatiChiffrage MO est aussi l'outil idéal pour les diagnostiqueurs immobiliers afin de chiffrer les audits énergétiques et DTG. Bati Éval est une autre source précieuse pour le chiffrage des travaux de rénovation. Elle fournit des estimations détaillées et précises basées sur des données actualisées et des normes de construction. Les factures issues de rénovations similaires en Vendée servent également de référence pour estimer les coûts des travaux. Ces factures permettent de comparer les prix et d'ajuster les estimations en fonction des spécificités locales et des matériaux utilisés.

## Avantages de ce scénario

- Réaliser une rénovation énergétique en plusieurs étapes présente plusieurs avantages significatifs. Tout d'abord, cela permet de mieux répartir les coûts financiers sur une période plus longue, rendant le projet plus accessible et moins contraignant pour le budget.

De plus, une approche progressive permet de prioriser les travaux les plus urgents ou les plus rentables en termes d'économies d'énergie. Cela offre également la possibilité d'adapter les solutions choisies aux évolutions technologiques et réglementaires, garantissant ainsi l'utilisation des technologies les plus récentes et performantes.

Enfin, en procédant par étapes, il est plus facile de mesurer l'impact de chaque intervention et d'ajuster les stratégies futures en conséquence, assurant une amélioration continue de l'efficacité énergétique du bâtiment.



# Vos projets et la rénovation énergétique

- Audit énergétique réalisé dans le cadre d'une vente



## 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](https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5492-travaux-par-etapes-les-points-de-vigilance.html). 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

	<b>Chauffe-eau</b>	Vérifier la température d'eau du ballon (55°C-60°C) pour éviter le risque de développement de la légionnelle (en dessous de 50°C).
	<b>Eclairage</b>	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
	<b>Isolation</b>	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
	<b>Radiateur</b>	Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur.
	<b>Ventilation</b>	<p>Contrôler régulièrement la présence de débit (par exemple, en effectuant le test de la feuille de papier sur les bouches de ventilation), surveiller l'apparition de moisissures, une sensation d'humidité ou une présence de bruit anormales</p> <p>La ventilation mécanique ne doit jamais être arrêtée.</p> <p>Ne jamais boucher les entrées d'air.</p> <p>Ne pas encombrer l'espace devant une grille</p> <p>Ne pas hésiter à passer en grande vitesse en commandant le débit de la bouche d'extraction de la cuisine (et salle de bain WC) lors d'activités pouvant générer beaucoup d'humidité, en actionnant le bouton-poussoir ou la cordelette présente</p> <p>Ne pas raccorder de hotte de cuisine sur un conduit d'extraction</p> <p>Nettoyage et réglage de l'installation tous les 3 ans par un professionnel.</p> <p>Nettoyer les entrées d'air à l'aide d'un chiffon légèrement humide</p> <p>Nettoyer régulièrement les bouches.</p> <p>Si la VMC a plus de 10 ans, faire appel à un professionnel pour vérifier l'état des conduits et le moteur du ventilateur.</p> <p>Veiller à ne pas réduire le détalonnage des portes (par exemple, en posant un nouveau revêtement de sol)</p> <p>Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement</p>



# Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1

## Définition du projet de rénovation

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



Identifiez l'Accompagnateur Rénov' le plus proche de chez vous :  
<https://france-renov.gouv.fr/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 Simul'aides :

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

2

## Recherche des artisans 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 artisan 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-fichespratiques-pour-faciliter-la-reception-de-vos-travaux/>



# Lexique et définitions

## Rénovation énergétique performante

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

## Rénovation énergétique performante globale

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

## DPE

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

## Neutralité carbone

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

## Energie finale

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

## Energie primaire

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

## Résistance thermique

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

## Gaz à effet de serre

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

## Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

## Confort d'été

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

## Pompe à chaleur air/air

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

## Chauffe eau thermodynamique

Équipement qui permet de produire de l'eau chaude sanitaire pour votre maison (pour laver votre vaisselle, prendre votre douche...), avec un fonctionnement plus économe en énergie que les chauffe-eaux traditionnels. Comme une pompe à chaleur air/air ou air/eau, 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.



## Isolation des parois vitrées

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

## Fiche technique du logement

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

Référence du logiciel validé : **LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]**

Référence de l'audit : **25/IMO/1526/SEGUINOT**

Date de visite du bien : **30/06/2025**

Invariant fiscal du logement : **N/A**

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

Numéro d'immatriculation de la copropriété : **N/A**

Référence de la parcelle cadastrale : **D 2202**

Justificatifs fournis pour établir l'audit :








**Etude thermique réglementaire**

**Contexte de l'audit énergétique :** Réalisé dans le cadre d'une transaction

**Informations société :** KB diag Immo 144 rue des lardries 85440 Talmont Saint Hilaire




















































Tél. : 06.01.07.65.05 - N°SIREN : 948168430 - Compagnie d'assurance : Crédit Agricole Atlantique Vendée n° n°9997319906




















































## Généralités






Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	 Observé / mesuré	85 Vendée
Altitude	 Donnée en ligne	inférieur à 400 m
Type de bien	 Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction	 Estimé	1982
Surface de référence du logement	 Observé / mesuré	60 m²
Nombre de niveaux du logement	 Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond	 Observé / mesuré	2.5 m

## Enveloppe
























Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Mur 1 Sud - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p1)</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré 18,75 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré ≤ 20 cm
	Isolation	 Observé / mesuré oui
	Epaisseur isolant	 Observé / mesuré 7.5 cm
<b>Mur 2 Est - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p2)</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré 18,75 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré ≤ 20 cm
	Isolation	 Observé / mesuré oui
	Epaisseur isolant	 Observé / mesuré 7.5 cm
<b>Mur 3 Ouest - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p3)</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré 18,75 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré Mur en blocs de béton creux
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré ≤ 20 cm
	Isolation	 Observé / mesuré oui
	Epaisseur isolant	 Observé / mesuré 7.5 cm
<b>Mur 4 Nord - Mur 2 Nord</b>	Surface du mur	 Observé / mesuré 10,54 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré un garage
	Surface Aiu	 Observé / mesuré 19 m²
	Etat isolation des parois Aiu	 Observé / mesuré isolé

	Surface Aue		Observé / mesuré	92 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≤ 20 cm
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	7.5 cm
Plancher - Plancher	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	63 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un terre-plein
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	23.6 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	63 m²
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
Plafond - Plafond	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	63 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un comble fortement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	63 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	96 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
Fenêtre 1 - Fenêtre 1 Est	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond en plaque de platre
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	20 cm
	Surface de baies		Observé / mesuré	1,68 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 4 Nord - Mur 2 Nord
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	6 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Fenêtre 2 - Fenêtre 2 Ouest	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies		Observé / mesuré	1,68 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 4 Nord - Mur 2 Nord
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	6 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain

Fenêtre 3 - Fenêtre 3 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	1,68 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 4 Nord - Mur 2 Nord
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	6 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Persienne coulissante PVC (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte-fenêtre - Porte-fenêtre Est	Surface de baies		Observé / mesuré	2,76 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Sud - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p1)
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	6 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Air
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets battants bois (tablier > 22mm)
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte 1 - Porte 1	Surface de porte		Observé / mesuré	1,47 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 4 Nord - Mur 2 Nord
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un garage
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Porte 2 - Porte 2	Surface de porte		Observé / mesuré	1,95 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 4 Nord - Mur 2 Nord
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un garage
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte avec double vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 1 (négligé)	Type PT		Document fourni	Mur 1 Sud, Est, Ouest / Plancher
	Valeur PT k (saisie directe)		Document fourni	0,31 x 0 %
	Longueur du PT		Document fourni	23,6 m
Pont Thermique 2 (négligé)	Type PT		Document fourni	Mur 2 Nord / Plancher
	Valeur PT k (saisie directe)		Document fourni	0,31 x 0 %
	Longueur du PT		Document fourni	7,6 m
Pont Thermique 3	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Sud - Mur 1 Sud, Est, Ouest (p1) / Plancher - Plancher

Pont Thermique 4	Type isolation	 Observé / mesuré	ITI / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	23,6 m
	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 4 Nord - Mur 2 Nord / Plancher - Plancher
	Type isolation	 Observé / mesuré	ITI / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	7,6 m

## Systèmes

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	 Observé / mesuré	VMC SF Auto réglable de 1982 à 2000
	Année installation	 Observé / mesuré	2000
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Façades exposées	 Observé / mesuré	plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré	oui
Chauffage	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	60 m²
	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - Radiateur électrique à accumulation
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2015
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Type émetteur	 Observé / mesuré	Radiateur électrique à accumulation
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré	2010 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Surface chauffée par l'émetteur	 Observé / mesuré	60 m²
	Type de chauffage	 Observé / mesuré	divisé
Eau chaude sanitaire	Equipement intermittence	 Observé / mesuré	Avec intermittence pièce par pièce avec minimum de température
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	1
	Type générateur	 Observé / mesuré	Electrique - Ballon électrique à accumulation vertical (catégorie B ou 2 étoiles)
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2018
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Electrique
	Chaudière murale	 Observé / mesuré	non
	Type de distribution	 Observé / mesuré	production hors volume habitable
	Type de production	 Observé / mesuré	accumulation
	Volume de stockage	 Observé / mesuré	200 L

### Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, 5 juillet 2024, décret 2020-1610, 2020-1609, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.



**La certification de compétence de personnes physiques  
est attribuée par ABCIDIA CERTIFICATION à**

**BANASZEK Krystian**

**sous le numéro 22-1804**

**Cette certification concerne les spécialités de diagnostics immobiliers suivantes**

☒ **Amiante Sans Mention** Prise d'effet : **10/11/2022** Validité : **09/11/2029**  
[Arrêté du 1 Juillet 2024 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique]

☒ **Audit Energetique** Prise d'effet : **27/01/2025** Validité : **19/10/2029**  
[ Arrêté du 20 décembre 2023 définissant le référentiel de compétence en vue de la réalisation de l'audit énergétique ]

☒ **DPE avec mention** Prise d'effet : **26/03/2024** Validité : **25/03/2031**  
[ arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique ]

☒ **DPE sans mention** Prise d'effet : **20/10/2022** Validité : **19/10/2029**  
[ arrêté du 20 juillet 2023 définissant les critères de certification des diagnostiqueurs intervenant dans le domaine du diagnostic de performance énergétique ]

☒ **Electricite** Prise d'effet : **06/10/2022** Validité : **05/10/2029**  
[Arrêté du 1 Juillet 2024 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique]

☒ **GAZ** Prise d'effet : **10/11/2022** Validité : **09/11/2029**  
[Arrêté du 1 Juillet 2024 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique]

☒ **Plomb Crep** Prise d'effet : **20/10/2022** Validité : **19/10/2029**  
[Arrêté du 1 Juillet 2024 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique]

☒ **Termites Metropole** Prise d'effet : **06/10/2022** Validité : **05/10/2029**  
[Arrêté du 1 Juillet 2024 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique]



Le maintien des dates mentionnées ci-dessus est conditionné à la bonne exécution des  
opérations de surveillance  
Certification délivrée selon le dispositif particulier de certification de diagnostic immobilier  
PRO 06



Véronique DELMAY  
Gestionnaire des certifiés

Accréditation  
N° 4-0540  
portée disponible sur  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

ABCIDIA CERTIFICATION - Domaine de Saint Paul - Bat: A6 - 4e étage - BAL N° 60011  
102, route de Limours - 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse  
01 30 85 25 71 – [www.abcidia-certification.fr](http://www.abcidia-certification.fr)  
ENR20 version : V11 du 03 Février 2025

M. BANASZEK KRYSTIAN  
144 RUE DES LARDRIES  
ST HILAIRE DE TALMONT  
85440 TALMONT ST HILAIRE

Site La Roche sur Yon  
Route d'Aizenay – 85012 LA ROCHE SUR YON CEDEX  
ASSURANCE PACIFICA

N° Contrat : 9997319906  
N/Réf : 85/AGS/

Pour la gestion de votre contrat  
09 693 693 01

La Roche sur Yon, le 22/01/2025

## ATTESTATION D'ASSURANCE MULTIRISQUE PROFESSIONNELLE

La Caisse Régionale de Crédit Agricole Atlantique Vendée, agissant en qualité d'intermédiaire en assurance immatriculé auprès de l'ORIAS, certifie que :

BANASZEK KRYSTIAN

a souscrit par son intermédiaire auprès de PACIFICA, entreprise régie par le code des assurances, le contrat d'assurance Multirisque Professionnelle, n° 9997319906 afin de garantir la Responsabilité Civile Professionnelle pour ses activités :

Activité(s) Principale(s)	Activité(s) Secondaire(s)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnostic immobilier</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnostic de Performance Energétique,</li><li>- Audit énergétique,</li><li>- Diagnostic Technique Global,</li><li>- Constats de risque d'exposition au plomb, de présence de matériaux ou produits amiantés,</li><li>- Etats de l'installation intérieure d'électricité et de gaz, des risques naturels et technologiques (aléas naturels, miniers ou technologiques, sismicité, potentiel radon et sols pollués), de présence de termites,</li><li>- Contrôle des installations d'assainissement collectif,</li><li>- Indications des zones de bruit près d'un aéroport, d'un risque de mэрule,</li><li>- Attestation de surface privative.</li></ul>

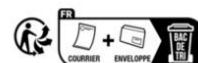
La présente attestation est valable à partir du 22/01/2025 au 01/01/2026

Elle n'implique qu'une présomption de garantie.

CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL ATLANTIQUE VENDÉE

Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit – Siège Social : La Garde - Route de Paris – NANTES - 440 242 469 RCS Nantes - Société de courtage d'assurance immatriculée auprès du Registre des Intermédiaires en Assurance ORIAS (Organisme pour le Registre des Intermédiaires en Assurance), sous le n° 07 023 954 - n° TVA FR 57 440 242 469. Titulaire de la carte professionnelle Transaction sur immeubles et fonds de commerce, Gestion immobilière, numéro CPI 4401 2022 000 000 026 délivrée par la CCI de Nantes-Saint Nazaire, bénéficiant de la Garantie financière et Assurance Responsabilité Civile Professionnelle délivrées par CAMCA - 53 Rue La Boétie 75008 PARIS.

Numéro d'identifiant unique CITEO : FR234287\_03EVGJ. Téléphone : 09 693 693 00 (prix d'un appel local) - [www.ca-atlantique-vendee.fr](http://www.ca-atlantique-vendee.fr)



Pour la Société de Courtage,



**CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL ATLANTIQUE VENDÉE**

Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit – Siège Social : La Garde - Route de Paris – NANTES - 440 242 469 RCS Nantes - Société de courtage d'assurance immatriculée auprès du Registre des Intermédiaires en Assurance ORIAS (Organisme pour le Registre des Intermédiaires en Assurance), sous le n° 07 023 954 - n° TVA FR 57 440 242 469. Titulaire de la carte professionnelle Transaction sur immeubles et fonds de commerce, Gestion immobilière, numéro CPI 4401 2022 000 000 026 délivrée par la CCI de Nantes-Saint Nazaire, bénéficiant de la Garantie financière et Assurance Responsabilité Civile Professionnelle délivrées par CAMCA - 53 Rue La Boétie 75008 PARIS.  
Numéro d'identifiant unique CITEO : FR234287\_03EVGJ. Téléphone : 09 693 693 00 (prix d'un appel local) - [www.ca-atlantique-vendee.fr](http://www.ca-atlantique-vendee.fr)

