

# Audit énergétique

N°audit : A25780070360D

Date de visite : 12/02/2025

Etabli le : 02/03/2025

Valable jusqu'au : **01/03/2030**

Identifiant fiscal logement : N/A

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



Adresse : **8 All. du Perruchet**  
**78230 LE PECQ**

Type de bien : Maison Individuelle

Année de construction : 1948 - 1974

Surface de référence : 153,55 m²

Nombre de niveaux : 3

Propriétaire : M. CRETINAT

Adresse : 8 All. du Perruchet 78230 LE PECQ

Commanditaire : M. CRETINAT

N°cadastre :

Altitude : 50 m

Département : Yvelines (78)



**Etat initial du logement**  
**p.3**



**Scénarios de travaux**  
**en un clin d'œil p.11**

## Scénario 1 « rénovation en une fois »

Parcours de travaux en une seule étape **p.12**



## Scénario 2 « rénovation par étapes »

Parcours de travaux par étapes **p.15**



**Les principales phases du parcours**  
**de rénovation énergétique p.24**



**Lexique et définitions**  
**p.25**

### Informations auditeur

**DIAG FM SAS - DEFIM Saint Germain**  
2 Rue Pasteur  
78510 Triel-Sur-Seine  
tel : 01.30.74.23.67  
N°SIRET : 51284356600013

Auditeur : WILLIAMS Michael  
Email : [saintgermain@defim.pro](mailto:saintgermain@defim.pro)  
N° de certification : 18639480  
Organisme de certification : BUREAU VERITAS  
CERTIFICATION France  
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]



DEFIM DIAGNOSTIC IMMOBILIER  
2, rue Pasteur / 78510 TRIEL SUR SEINE  
01 30 74 23 67 - [saintgermain@defim.pro](mailto:saintgermain@defim.pro)  
SAS DIAG FM - RCS Versailles 512843566

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 futur 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)

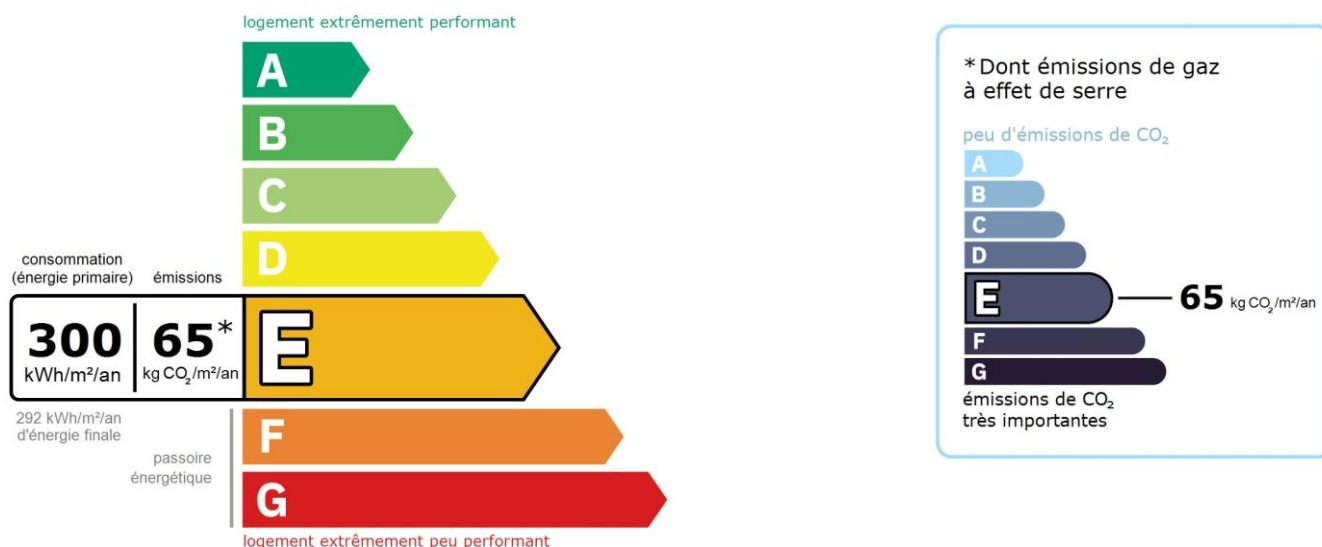


# État initial du logement

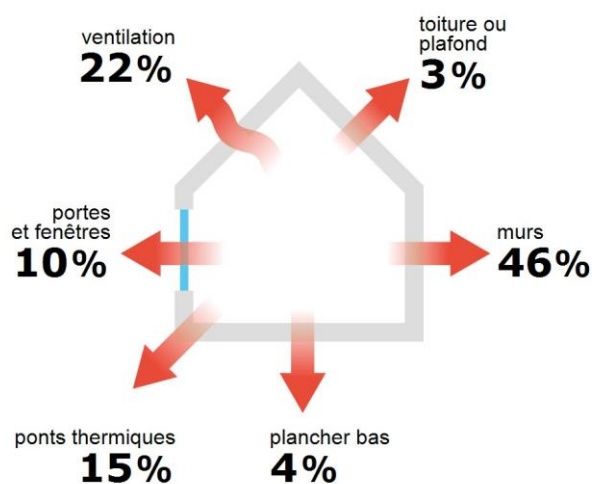
Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Référence ADEME du DPE (si utilisé) : 2578E0571072M

## Performance énergétique et climatique actuelle du logement



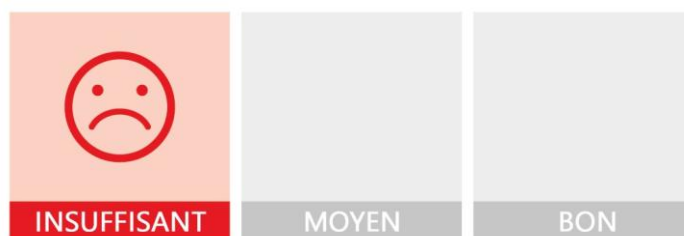
## Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 1,5 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence = 0,6 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)	 Gaz Naturel 273 <sub>EP</sub> (273 <sub>EF</sub> )	 Gaz Naturel 13 <sub>EP</sub> (13 <sub>EF</sub> )	-	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 9 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	300 <sub>EP</sub> (292 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 520 € à 4 780 €	de 170 € à 240 €	-	de 80 € à 120 €	de 180 € à 250 €	de 3 950 € à 5 390 €

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. (133 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

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









## Vue d'ensemble du logement

### Description du bien


	Description
Nombre de niveaux	3
Nombre de pièces	12 pièces
Description des pièces	RDC - Entrée, RDC - WC, RDC - Cuisine, RDC - Salon, 1er étage - Palier, 1er étage - Chambre 1, 1er étage - Chambre 2, 1er étage - Dégagement, 1er étage - Chambre 3, 1er étage - Chambre 4, 1er étage - Salle d'eau/WC, 1er étage - Salle de bain, 1er étage - Chambre 5, Rez de Jardin - Dégagement, Cave, Cave 2, Chaufferie, Garage
Mitoyenneté/Commentaires	Aucune mitoyenneté
Intégration du bien dans son environnement	Maison de ville située en milieu de parcelle. Les quatre façades (nord, sud, est et ouest) sont en parpaing avec ravalement extérieur.
Aptitude au confort d'été	Mauvaise




## Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description	Etat de l'équipement
 <b>Chauffage</b>	Chaudière individuelle gaz à condensation installée à partir de 2016 régulée, avec programmeur avec réduit. Emetteur(s): radiateur monotube sans robinet thermostatique	
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Combiné au système de chauffage	
 <b>Climatisation</b>	Néant	
 <b>Ventilation</b>	Ventilation naturelle par conduit	 Logement correctement ventilé
 <b>Pilotage</b>	Avec intermittence centrale avec minimum de température	

## Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

Photo	Description	Conseil
	Maison de ville en sud de parcelle, agrandissement fait en 1990	Installer un PAC Air/Eau





## Pathologies et risques de pathologies

Photo	Description	Conseil
	Pathologie:- Présence de l'amiante dans le chauffage	Faire désamianter par un professionnel

## Contraintes économiques

Aucune contraintes économiques



 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest	Inconnu (à structure lourde) non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 2 Sud, Est, Ouest	Mur en blocs de béton creux d'épaisseur $\leq 20$ cm avec un doublage rapporté avec isolation intérieure (réalisée entre 1989 et 2000) donnant sur l'extérieur	moyenne
 Planchers	Description	Isolation
Plancher 1	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton non isolé donnant sur un sous-sol non chauffé	insuffisante
Plancher 2	Dalle béton donnant sur un vide-sanitaire	moyenne
 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1	Dalle béton donnant sur l'extérieur (terrasse)	insuffisante
Plafond 2	Dalle béton donnant sur l'extérieur (terrasse) avec isolation intérieure (20 cm)	très bonne
Plafond 3	Plafond structure inconnu (sous combles perdus) donnant sur un comble fortement ventilé avec isolation intérieure (réalisée entre 1989 et 2000)	moyenne
 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes pvc, double vitrage Paroi en polycarbonate,	moyenne
Portes-fenêtres	Portes-fenêtres battantes avec soubassement pvc, double vitrage	bonne
Portes	Porte(s) bois avec 30-60% de vitrage simple	insuffisante

## Observations de l'auditeur

Le présent audit propose deux scénarios de travaux :

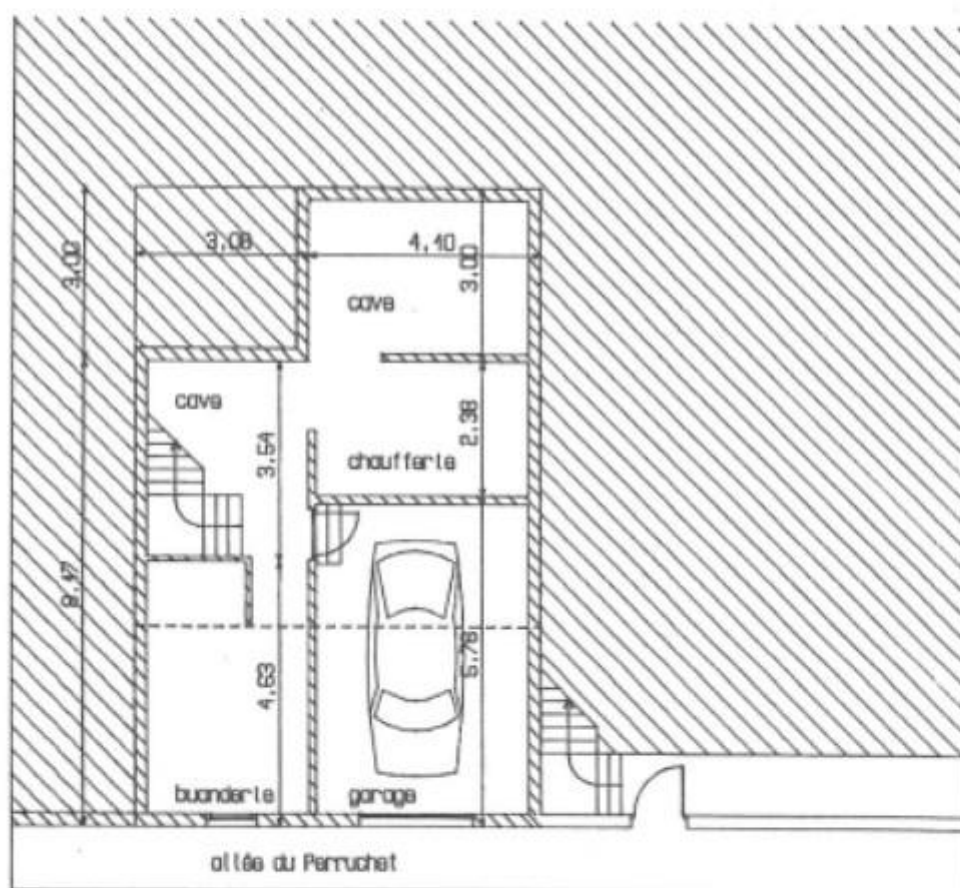
- Scénario 1 : Un scénario en 1 étape qui est la somme des étapes du scénario 2
- Scénario 2 : Un scénario de travaux en 3 étapes

Les estimations des coûts de travaux de rénovation et des travaux induits dans ce rapport sont établies pour des matériaux génériques, sur la base de prix standards, à la date de réalisation de l'audit énergétique réglementaire. Les montants précis des coûts de travaux de rénovation ne peuvent être établis que par des professionnels du bâtiment. Ces professionnels proposent sous leur responsabilité des solutions techniques adaptées au projet, avec des coûts de fourniture et de main d'œuvre correspondants, actualisés à date à la demande de prix par le maître d'ouvrage. L'estimation ne prends pas en compte les travaux de finitions et/ou d'aménagements, les travaux de rafraîchissement des boiseries extérieures.

Les estimations des coûts de travaux de rénovation et des travaux induits dans ce rapport sont fournies en euros toutes taxes comprises. Un taux de TVA normal de 20% a été appliqué. Certains travaux de rénovation et certains travaux induits peuvent être éligibles sous conditions à une TVA à taux réduits. Se renseigner auprès des professionnels du bâtiment au moment de l'établissement des devis de travaux.

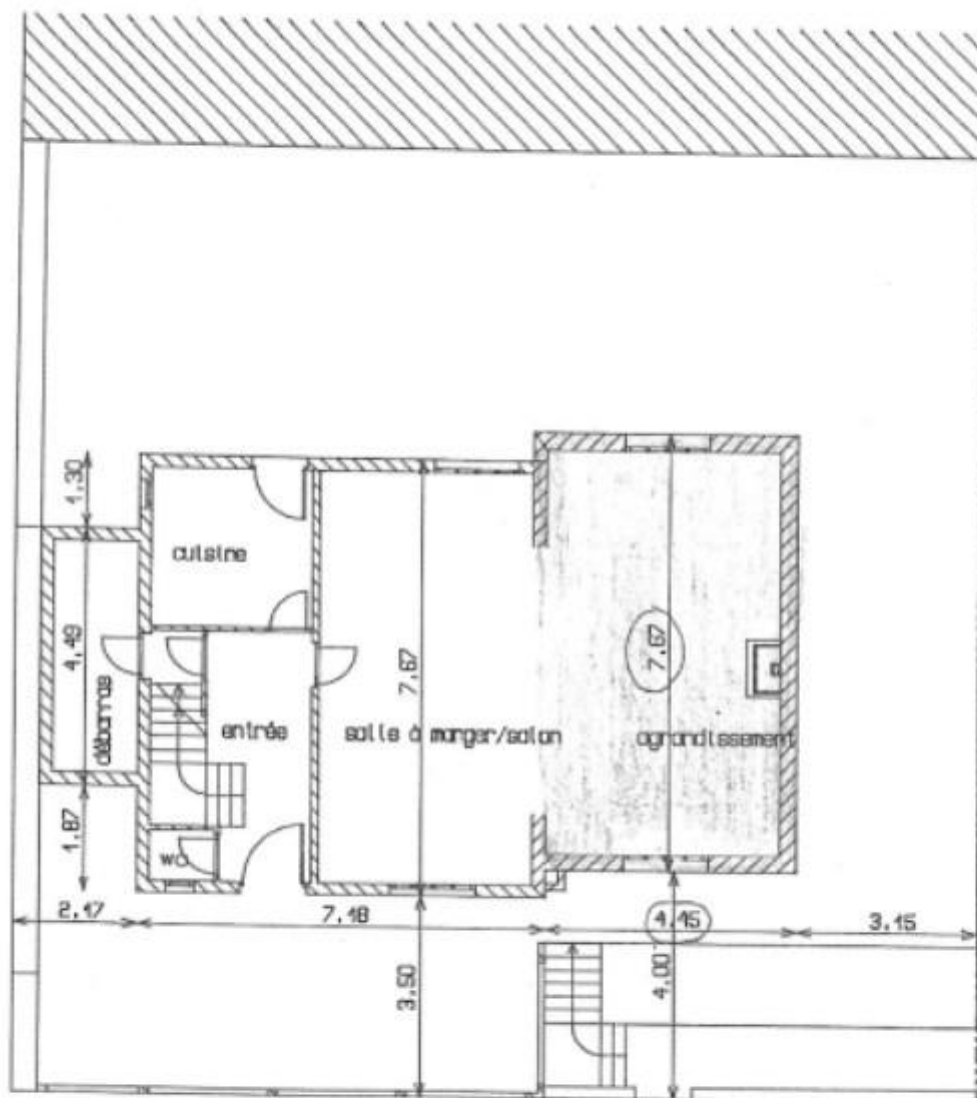


## Croquis de repérage



1.: REZ DE CHAUSSEE (existant/projeté)  
échelle: 1/100





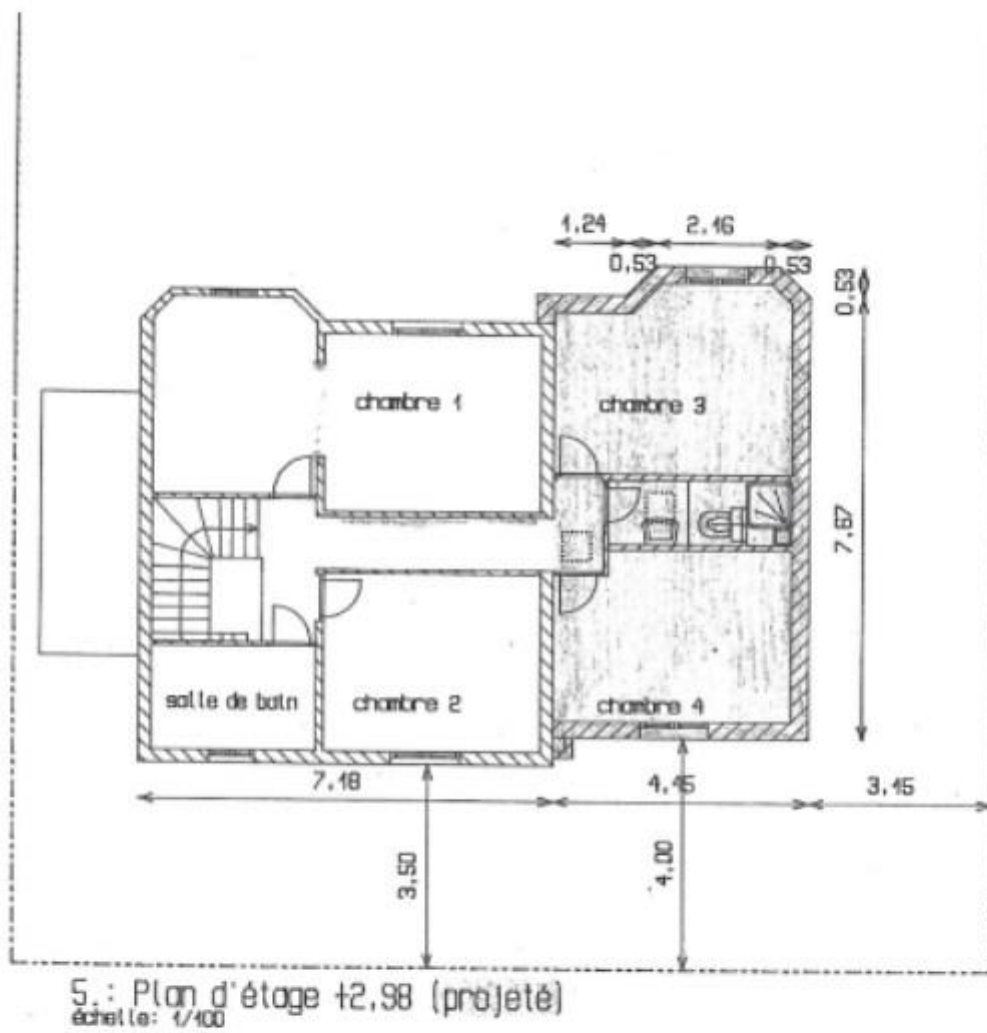
4. : Plan rez de jardin  $\pm 0,00$  (projeté)  
 échelle: 1/100

$$4,45 * 7,67 = 34,13$$

$$7,67 * 7,18 = 55,07$$

$$4,49 * 2,17 = 9,74$$

$$64,81$$





# 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)
Avant travaux					
	300   65   E		☹ Insuffisant	De 3 950 € à 5 390 €	
Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.12)					
<ul style="list-style-type: none"><li>Isolation des murs</li><li>Isolation de la toiture</li><li>Remplacement des menuiseries extérieures</li><li>Installation d'une pompe à chaleur air/eau</li><li>Modification du système d'ECS</li><li>Changement du système de ventilation</li></ul>	88   2   B	- 70 % (-212 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Moyen	de 1 070 € à 1 510 €	≈ 64 200 €
Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.15)					
<b>Première étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Installation d'une pompe à chaleur air/eau</li><li>Modification du système d'ECS</li><li>Changement du système de ventilation</li></ul>	165   5   C	- 45 % (-135 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 1 920 € à 2 660 €	≈ 14 200 €
<b>Deuxième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Isolation des murs</li></ul>	98   3   B	- 67 % (-201 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Insuffisant	de 1 190 € à 1 660 €	≈ 32 000 €
<b>Troisième étape :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Isolation de la toiture</li><li>Remplacement des menuiseries extérieures</li><li>Modification du système d'ECS</li></ul>	88   2   B	- 70 % (-212 kWhEP/m <sup>2</sup> /an)	☹ Moyen	de 1 070 € à 1 510 €	≈ 17 900 €

\* 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.



# Scénario 1 « rénovation en une fois »

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

## Les aides financières possibles pour ces travaux

Les principales aides que vous pouvez solliciter sont disponibles sur <https://www.anil.org/>. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou d'aides nationales :

- MaPrimeRénov'- Rénovation globale

TVA à taux réduit

Prime Coup de pouce

Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

Eco-Prêt à Taux Zéro (Eco-PTZ)










Aides locales :

d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/> dépendent du type de travaux

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



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


 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Mur</b> Isolation des murs par l'extérieur. Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible. ( $R > 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	32 031 €
 <b>Plafond</b> Isolation des plafonds par l'extérieur. ( $R > 5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ )	7 091 €
 <b>Porte</b> Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. ( $U_d = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	2 200 €
 <b>Chauffage</b> Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS. ( $\text{SCOP} = 4$ )	12 700 €
 <b>ECSanitaires</b> Mettre en place un système Solaire	7 150 €
 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
Mise en place échafaudage	3 000 €

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

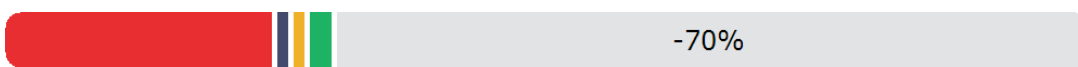
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors 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>88   2   B</b>  Logement correctement ventilé	<b>- 70 %</b> (-212 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 87 %</b> (-254 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 95 %</b> (-62 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	😊 Moyen	de 1 070 € à 1 510 €	≈ 64 200 €

## 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 74 <sub>EP</sub> (32 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 3 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	-	⚡ Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	⚡ Electrique 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	89 <sub>EP</sub> (39 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation**)	de 910 € à 1 240 €	de 30 € à 60 €	-	de 50 € à 80 €	de 80 € à 120 €	de 1 070 € à 1 500 €

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

- Le présent audit propose deux scénarios de travaux :
- Scénario 1 : Un scénario en 1 étape qui est la somme des étapes du scénario 2
  - Scénario 2 : Un scénario de travaux en 3 étapes
- Les estimations des coûts de travaux de rénovation et des travaux induits dans ce rapport sont établies pour des matériaux génériques, sur la base de prix standards, à la date de réalisation de l'audit énergétique réglementaire. Les montants précis des coûts de travaux de rénovation ne peuvent être établis que par des professionnels du bâtiment. Ces professionnels proposent sous leur responsabilité des solutions techniques adaptées au projet, avec des coûts de fourniture et de main d'œuvre correspondants, actualisés à date à la demande de prix par le maître d'ouvrage. L'estimation ne prends pas en compte les travaux de finitions et/ou d'aménagements, les travaux de rafraîchissement des boiseries extérieures.  
Les estimations des coûts de travaux de rénovation et des travaux induits dans ce rapport sont fournies en euros toutes taxes comprises. Un taux de TVA normal de 20% a été appliqué. Certains travaux de rénovation et certains travaux induits peuvent être éligibles sous conditions à une TVA à taux réduits. Se renseigner auprès des professionnels du bâtiment au moment de l'établissement des devis de travaux.

## Avantages de ce scénario

- Scénario en 1 étape permettant d'atteindre une rénovation énergétique performante. Il a l'avantage de traiter l'ensemble de la rénovation en un seul chantier. ceci permet de minimiser le coût des travaux (moins d'interventions, replis) et de limiter l'impact carbone. De plus, les aides pour une rénovation globale performante sont plus importantes que pour des rénovations monogestes (étape par étape).  
Il permet de traiter l'enveloppe du bâtiment dans sa globalité (ponts thermiques, étanchéité à l'air). Il permet de pouvoir gérer une meilleure coordination des travaux sans avoir à anticiper des travaux ultérieurs.



# Scenario 2 « rénovation par étapes »

## Première étape

### Les aides financières possibles pour ces travaux

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

Aides nationales :

- MaPrimeRénov'- Rénovation globale

TVA à taux réduit

Prime Coup de pouce

Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

Eco-Prêt à Taux Zéro (Eco-PTZ)






Aides locales :

d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/>

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



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

 <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/eau double service chauffage et ECS. (SCOP = 4)	12 700 €
 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
Mise en place échafaudage	1 500 €




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

\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. 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>165   5</b>   Logement correctement ventilé	<b>- 45 %</b> (-135 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 75 %</b> (-221 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 92 %</b> (-60 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Insuffisant	de 1 920 € à 2 660 €	≈ 14 200 €

## 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 143 <sub>EP</sub> (62 <sub>EF</sub> )	 Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 9 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	165 <sub>EP</sub> (72 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 680 € à 2 290 €	de 90 € à 140 €	-	de 50 € à 70 €	de 110 € à 150 €	de 1 930 € à 2 650 €

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

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

Aides nationales :

- MaPrimeRénov'- Rénovation globale

TVA à taux réduit

Prime Coup de pouce

Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

Eco-Prêt à Taux Zéro (Eco-PTZ)






Aides locales :

d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/>

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



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



 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 <b>Mur</b> Isolation des murs par l'extérieur. Si un ravalement de façade est prévu, effectuer une isolation par l'extérieur avec des retours d'isolants au niveau des tableaux des baies quand cela est possible. ( $R > 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	32 031 €
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Aucun travaux induit chiffré	-

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

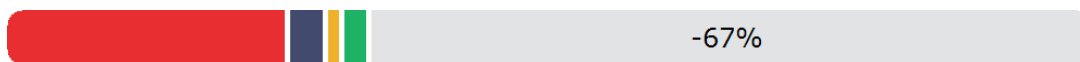
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors 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>98   3   B</b>  Logement correctement ventilé	<b>- 67 %</b> (-201 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 85 %</b> (-250 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 95 %</b> (-62 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	 Insuffisant	de 1 190 € à 1 660 €	≈ 32 000 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques

Avant travaux  
kWhEP/m<sup>2</sup>/anAprès première  
étape kWhEP/m<sup>2</sup>/anAprès deuxième  
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 79 <sub>EP</sub> (34 <sub>EF</sub> )	 Electrique 8 <sub>EP</sub> (4 <sub>EF</sub> )	-	 Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	 Electrique 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	99 <sub>EP</sub> (43 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 960 € à 1 310 €	de 100 € à 140 €	-	de 50 € à 80 €	de 80 € à 120 €	de 1 190 € à 1 650 €

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

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

Aides nationales :

- MaPrimeRénov'- Rénovation globale

TVA à taux réduit

Prime Coup de pouce

Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

Eco-Prêt à Taux Zéro (Eco-PTZ)







Aides locales :

d'autres aides locales peuvent être disponibles sur <https://www.anil.org/>



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



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

 <b>Détail des travaux énergétiques</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
 <b>Plafond</b> Isolation des plafonds par l'extérieur. ( $R > 5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ )	7 091 €
 <b>Porte</b> Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. ( $U_d = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ )  Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	2 200 €
 <b>ECSanitaires</b> Mettre en place un système Solaire	7 150 €

 <b>Détail des travaux induits</b>	 <b>Coût estimé (*TTC)</b>
Mise en place échafaudage	1 500 €

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

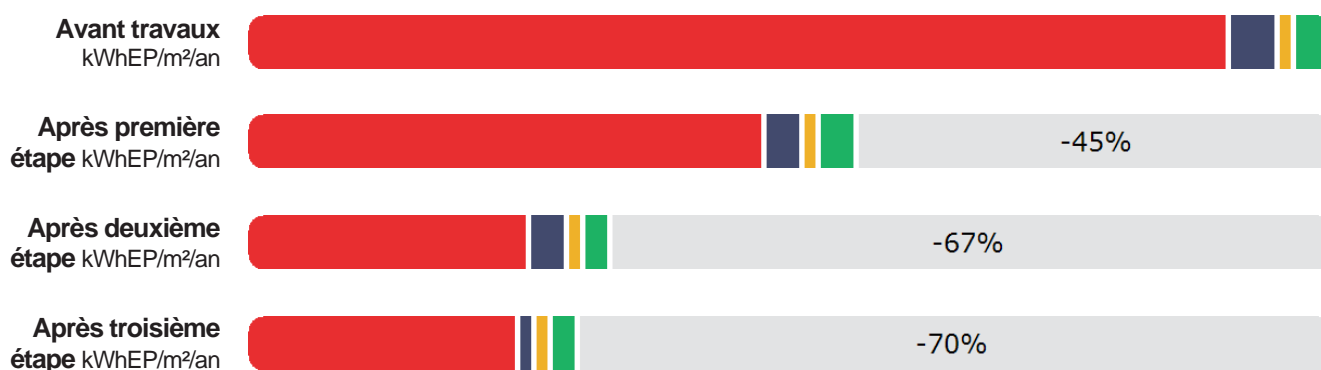
\* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors 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>88   2</b>  Logement correctement ventilé	<b>- 70 %</b> (-212 kWhEP/m <sup>2</sup> /an) <b>- 87 %</b> (-254 kWhEF/m <sup>2</sup> /an)	<b>- 95 %</b> (-62 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> /an)	Moyen	de 1 070 € à 1 510 €	≈ 17 900 €

## Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Electrique 74 <sub>EP</sub> (32 <sub>EF</sub> )	Electrique 3 <sub>EP</sub> (1 <sub>EF</sub> )	-	Electrique 4 <sub>EP</sub> (2 <sub>EF</sub> )	Electrique 7 <sub>EP</sub> (3 <sub>EF</sub> )	89 <sub>EP</sub> (39 <sub>EF</sub> )
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 910 € à 1 240 €	de 30 € à 60 €	-	de 50 € à 80 €	de 80 € à 120 €	de 1 070 € à 1 500 €

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

- Le présent audit propose deux scénarios de travaux :
- Scénario 1 : Un scénario en 1 étape qui est la somme des étapes du scénario 2
  - Scénario 2 : Un scénario de travaux en 3 étapes
- Les estimations des coûts de travaux de rénovation et des travaux induits dans ce rapport sont établies pour des matériaux génériques, sur la base de prix standards, à la date de réalisation de l'audit énergétique réglementaire. Les montants précis des coûts de travaux de rénovation ne peuvent être établis que par des professionnels du bâtiment. Ces professionnels proposent sous leur responsabilité des solutions techniques adaptées au projet, avec des coûts de fourniture et de main d'œuvre correspondants, actualisés à date à la demande de prix par le maître d'ouvrage. L'estimation ne prend pas en compte les travaux de finitions et/ou d'aménagements, les travaux de rafraîchissement des boiseries extérieures.  
Les estimations des coûts de travaux de rénovation et des travaux induits dans ce rapport sont fournies en euros toutes taxes comprises. Un taux de TVA normal de 20% a été appliqué. Certains travaux de rénovation et certains travaux induits peuvent être éligibles sous conditions à une TVA à taux réduits. Se renseigner auprès des professionnels du bâtiment au moment de l'établissement des devis de travaux.

## Avantages de ce scénario

- Néant



# Vos projets et la rénovation énergétique

- Améliorer l'étiquette énergétique (revalorisation du bien)
- Changer d'énergie





## 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>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>	Laisser les robinets thermostatiques en position ouverte en fin de saison de chauffe. Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur. Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
 <b>Ventilation</b>	Nettoyer régulièrement les bouches. Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement



# 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/etablisements-affilies](https://www2.sqfgas.fr/etablisements-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<sup>bis</sup> de l'article L. 111-1 du CCH).

## Rénovation énergétique performante globale

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

## DPE

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

## Neutralité carbone

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

## Energie finale

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

## Energie primaire

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

## Résistance thermique

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

## Gaz à effet de serre

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

## Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

## Confort d'été

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

## 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.

## Isolation des murs par l'extérieur

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

## Isolation des parois vitrées

Plusieurs techniques existent pour isoler les parois vitrées de votre logement. Il est possible de remplacer le simple vitrage existant par un double vitrage, d'installer un survitrage en posant une vitre sur la fenêtre existante, de changer la fenêtre en conservant le dormant existant ou enfin de remplacer entièrement la fenêtre existante ce qui nécessite souvent des travaux de maçonneries. Dans ces deux derniers cas, le respect d'une résistance thermique minimale supposera d'équiper 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 : **T3/25/4235**

Date de visite du bien : **12/02/2025**

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 :

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

**Photographies des travaux**

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

**Informations société :** DIAG FM SAS - DEFIM Saint Germain 2 Rue Pasteur 78510 Triel-Sur-Seine













































Tél. : 01.30.74.23.67 - N°SIREN : 512843566 - Compagnie d'assurance : AXA France SA Iard n° n°10583929904B014





































## Généralités

Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département		Observé / mesuré	78 Yvelines
Altitude		Donnée en ligne	50 m
Type de bien		Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction		Estimé	1948 - 1974
Surface de référence du logement		Observé / mesuré	153,55 m²
Nombre de niveaux du logement		Observé / mesuré	3
Hauteur moyenne sous plafond		Observé / mesuré	2,5 m


















































## Enveloppe





















































Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
<b>Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest</b>	Surface du mur	Observé / mesuré	132,74 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré	Inconnu (à structure lourde)
	Isolation	Observé / mesuré	non
	Umur0 (paroi inconnue)	Valeur par défaut	2,5 W/m².K
<b>Mur 2 Sud, Est, Ouest</b>	Surface du mur	Observé / mesuré	80,8 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
	Année isolation	Document fourni	1989 - 2000
	Doublage rapporté avec lame d'air	Observé / mesuré	moins de 15mm ou inconnu
<b>Plancher 1</b>	Surface de plancher bas	Observé / mesuré	48,27 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré	un sous-sol non chauffé
	Etat isolation des parois Aue	Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif	Observé / mesuré	27,2 m
	Surface plancher bâtiment déperditif	Observé / mesuré	48,27 m²
	Type de pb	Observé / mesuré	Plancher lourd type entrevous terre-cuite, poutrelles béton
	Isolation: oui / non / inconnue	Observé / mesuré	non
<b>Plancher 2</b>	Surface de plancher bas	Observé / mesuré	30,38 m²
	Type d'adjacence	Observé / mesuré	un vide-sanitaire
	Etat isolation des parois Aue	Observé / mesuré	non isolé




















































	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	15,67 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	30,38 m²
	Type de pb		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Document fourni	1989 - 2000
Plafond 1	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	47,27 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur (terrasse)
	Type de ph		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation		Observé / mesuré	inconnue
	Année de construction/rénovation		Document fourni	1989 - 2000
Plafond 2	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	29,38 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	l'extérieur (terrasse)
	Type de ph		Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Epaisseur isolant		Observé / mesuré	20 cm
Plafond 3	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	5,47 m²
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	un comble fortement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	5,47 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	5,47 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond structure inconnu (en combles)
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Année isolation		Document fourni	1989 - 2000
Fenêtre 1 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	2,67 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 2 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	2,67 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets roulants aluminium




















































Fenêtre 3 Nord	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	0,4 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 4 Ouest	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,4 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,8 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
Fenêtre 5 Nord	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,8 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
Fenêtre 6 Nord	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage





















	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 7 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	1,28 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 8 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	1,28 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 9 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	2,25 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage		Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air		Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive		Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage		Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche














Fenêtre 10 Est	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Surface de baies	 Observé / mesuré	2,25 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 11 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	2,25 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 12 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	1,68 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	16 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 13 Nord	Surface de baies	 Observé / mesuré	0,76 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Plafond 2
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	≤ 25°
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Paroi en polycarbonate


















	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte-fenêtre 1 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	4,21 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte-fenêtre 2 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	3,76 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte-fenêtre 3 Est	Surface de baies	 Observé / mesuré	2,26 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Portes-fenêtres battantes avec soubassement
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	PVC
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	double vitrage
	Epaisseur lame air	 Observé / mesuré	14 mm
	Présence couche peu émissive	 Observé / mesuré	non
	Gaz de remplissage	 Observé / mesuré	Argon / Krypton
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Volets roulants aluminium
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte	Surface de porte	 Observé / mesuré	2,75 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	l'extérieur

	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte avec 30-60% de vitrage simple
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 1	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 1 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	6,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 2	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 2 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	6,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 3	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 2 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	8 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 4	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte-fenêtre 3 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 5	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 3 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	2,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 6	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 4 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	2,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 7	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 5 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	3,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 8	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 6 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	3,6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 9	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 7 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 10	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 8 Ouest

	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	4,7 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 11	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 9 Ouest
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	6,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 12	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Fenêtre 10 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	6,1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 13	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Porte
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	7,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 14	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plafond 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	61,1 m
Pont Thermique 15	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	25,2 m
Pont Thermique 16	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord, Sud, Est, Ouest / Plancher 2
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé / inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	24,2 m
Pont Thermique 17	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Sud, Est, Ouest / Plafond 1
	Type isolation	 Observé / mesuré	ITI / inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	14,6 m
Pont Thermique 18	Type PT	 Observé / mesuré	Mur 2 Sud, Est, Ouest / Plancher 2
	Type isolation	 Observé / mesuré	ITI / inconnue
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	34,2 m

## Systèmes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée		Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	 Observé / mesuré	Ventilation naturelle par conduit
	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	153,55 m²
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	1
	Type générateur	 Observé / mesuré	Gaz Naturel - Chaudière gaz à condensation installée à partir de 2016
	Année installation générateur	 Observé / mesuré	2017 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Gaz Naturel
	Cper (présence d'une ventouse)	 Observé / mesuré	non
	Présence d'une veilleuse	 Observé / mesuré	non
	Chaudière murale	 Observé / mesuré	non
	Présence d'une régulation/Ajust,T° Fonctionnement	 Observé / mesuré	oui

Eau chaude sanitaire	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	non
	Type émetteur	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	Radiateur monotube sans robinet thermostatique
	Température de distribution	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	supérieur à 65°C
	Année installation émetteur	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	Inconnue
	Type de chauffage	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	central
	Equipement intermittence	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	Avec intermittence centrale avec minimum de température
	Nombre de niveaux desservis	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	1
	Type générateur	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	Gaz Naturel - Chaudière gaz à condensation installée à partir de 2016
	Année installation générateur	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	2017 (estimée en fonction de la marque et du modèle)
	Energie utilisée	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	Gaz Naturel
	Type production ECS	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	Chauffage et ECS
	Présence d'une veilleuse	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	non
	Chaudière murale	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	non
	Présence d'une régulation/Ajust,T° Fonctionnement	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	oui
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	non
	Type de distribution	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	production en volume habitable alimentant des pièces contiguës
	Type de production	 <a href="#">Observé / mesuré</a>	instantanée

#### 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.

**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 BUREAU VERITAS CERTIFICATION**

*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.WILLIAMS Michael**, 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 **BUREAU VERITAS CERTIFICATION**, a obtenu la prorogation de sa durée de validité jusqu'au 30/04/2025, après une évaluation favorable, par **BUREAU VERITAS CERTIFICATION**, 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 : 17/06/2024

Date de fin de validité de l'attestation : 30/04/2025

N°18639480

Signature du responsable de l'OC :

Samuel DUPRIEU, Président



---

<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



## Photos complémentaires



Photo PhDPE001  
Ouvrage : Sud



Photo PhDPE002  
Ouvrage :



Photo PhDPE003  
Ouvrage :



Photo PhDPE004  
Ouvrage :

**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 BUREAU VERITAS CERTIFICATION**

*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.WILLIAMS Michael** , 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 **BUREAU VERITAS CERTIFICATION**, a obtenu la prorogation de sa durée de validité jusqu'au 30/04/2025, après une évaluation favorable, par **BUREAU VERITAS CERTIFICATION**, 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 : 17/06/2024

Date de fin de validité de l'attestation : 30/04/2025

N°18639480

Signature du responsable de l'OC :

Samuel DUPRIEU, Président



---

<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



# ATTESTATION

D'ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE Contrat n° : 10583929904

Responsabilité civile Professionnelle  
Diagnosticteur technique immobilier

Nous, soussignés, AXA FRANCE IARD S.A., Société d'Assurance dont le Siège Social est situé 313 Terrasses de l'Arche – 92727 NANTERRE Cédex, attestons que la :

**DIAG FM**  
**2 RUE PASTEUR**  
**78510 TRIEL SUR SEINE**

A adhéré par l'intermédiaire de **LSN Assurances, 39 rue Mstislav Rostropovitch 75815 Paris cedex 17**, au contrat d'assurance Responsabilité Civile Professionnelle n°**10583929904B014**.

Garantissant les conséquences pécuniaires de la **Responsabilité Civile Professionnelle** de la société de Diagnostic Technique en Immobilier désignée ci-dessus dans le cadre des activités listées ci-après, *sous réserve qu'elles soient réalisées par des personnes disposant des certificats de compétence en cours de validité exigés par la réglementation et des attestations de formation, d'Accréditation, d'Agrément au sens contractuel.*

Le montant de la garantie Responsabilité Civile Professionnelle est fixé à :

**500 000 € PAR SINISTRE ET 1 000 000 € PAR ANNEE D'ASSURANCE.**

**LA PRESENTE ATTESTATION EST VALABLE POUR LA PERIODE DU 01/01/2025 AU 31/12/2025 INCLUS SOUS RESERVE DES POSSIBILITES DE SUSPENSION OU DE RESILIATION EN COURS D'ANNEE D'ASSURANCE POUR LES CAS PREVUS PAR LE CODE DES ASSURANCES OU PAR LE CONTRAT.**

**LA PRESENTE ATTESTATION NE PEUT ENGAGER L'ASSUREUR AU DELA DES LIMITES, DES CLAUSES ET DES CONDITIONS DU CONTRAT AUXQUELLES ELLE SE REFERE.**

Fait à NANTERRE le 12 décembre 2024  
Pour servir et valoir ce que de droit.  
POUR L'ASSUREUR :  
LSN, par délégation de signature :

**LSN Assurances**  
**39 rue Mstislav Rostropovitch**  
**CS 40020 - 75017 PARIS**  
**RCS Paris 388 123 000 - N°ORIAS 07 000 473**

**AXA France IARD SA**

Société anonyme au capital de 214 799 030 Euros

Siège social : 313, Terrasses de l'Arche - 92727 Nanterre Cedex 722 057 460 R.C.S. Nanterre

Entreprise régie par le Code des assurances - TVA intracommunautaire n° FR 14 722 057 460

Opérations d'assurances exonérées de TVA - art. 261-C CGI - sauf pour les garanties portées par AXA Assistance



# Activités assurées

**Activités principales :** diagnostics techniques immobilier soumis à certification et re certification :

- **AMIANTE** sans mention
- **AMIANTE** avec mention (dont contrôle visuel après travaux de désamiantage et repérage amiante avant démolition)
- **DPE** avec ou sans mention
- **ELECTRICITE**
- **GAZ**
- **PLOMB** (CREP, DRIP, recherche du Plomb avant travaux, Diagnostic de mesures surfaciques des poussières de plomb) avec ou sans mention
- **TERMITE**

**Activités secondaires :** autres diagnostics et missions d'expertises :

- ERNMT (Etat des Risques Naturels Miniers et Technologiques)
- ESRIS (Etat des Servitudes Risques et d'Information sur les Sols)
- ERP (Etat des Risques et Pollutions)
- L'état des risques réglementées pour l'information des acquéreurs et des locataires (ERRIAL)
- Diagnostic Amiante dans les enrobés et amiante avant travaux (C avec mention ou F pour les certifiés sans mention)
- Recherche Plomb avant démolition (C avec ou sans mention)
- Diagnostic Plomb dans l'eau
- Recherche des métaux lourds
- Mesurage Loi Carrez et autres mesurages inhérents à la vente ou à la location immobilière
- Assainissement Collectif et non Collectif
- Diagnostic des Insectes Xylophages et champignons lignivores (C termites et F Termites ou F Insectes Xylophages et champignons lignivores pour les non certifiés Termites)
- Diagnostic Mérule (F) car pas pris en compte dans la certification Termites
- Diagnostic technique global « sous réserve que l'Assuré personne physique ou morale répond aux conditions de l'article D 731-1 du Code de la Construction et de l'Habitat »
- Diagnostic accessibilité aux Handicapés
- Plan Pluriannuel de Travaux (PPT) « sous réserve que l'Assuré personne physique ou morale répond bien aux conditions de l'article 1 du décret n° 2022-663 du 25 avril 2022 »
- Diagnostic Eco Prêt
- Diagnostic Pollution des sols
- Diagnostic Radon
- Mesures d'empoussièrement par prélèvement d'échantillon d'air (A+F en parcours de formation interne et externe) soit :
  - Les mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26 partie stratégie d'échantillonnage, prélèvements et rapport d'essai), air intérieur,
  - Les mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28 partie stratégie d'échantillonnage, prélèvements et rapport d'essai), air des lieux de travail,
  - Les mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante en "hors programme environnement" (HP env, partie stratégie d'échantillonnage, prélèvements et rapport d'essai), air ambiant.
- Missions d'Infiltrométrie, Thermographie



- Missions de contrôle des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail, hors amiante, consistant à calculer la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP). Cette activité s'inscrit dans le cadre du référentiel LAB REF27 sous réserve de l'accréditation COFFRAC.

**Cette activité est couverte sous réserve de l'absence de renonciation à recours contre le laboratoire d'analyse.**

- Mission de coordination SPS
- RT 2005 et RT 2012 (C DPE avec mention ou F pour les non certifiés DPE avec mention)
- Audit énergétique pour les Maisons individuelles ou les bâtiments monopropriété (AC)
- Audit énergétique pour copropriété (F)
- Etat des lieux locatifs ou dans le cadre de la contraction d'un prêt immobilier
- Etat des lieux relatifs à la conformité aux normes d'habitabilité
- Activité de vente et/ou installation des détecteurs avertisseurs autonomes de fumée (DAAF) **sans travaux d'électricité et sans maintenance**
- Etat de l'installation intérieure de l'électricité dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques
- Audit sécurité piscine
- Evaluation immobilière
- Evaluation des risques pour la sécurité des travailleurs
- Diagnostic légionnelle
- Diagnostic incendie
- Diagnostic électricité dans le cadre du Télétravail
- Elaboration de plans et croquis en phase APS, **à l'exclusion de toute activité de conception**
- Etablissement d'états descriptifs de division (calcul de millième de copropriété)
- Diagnostic de décence du logement
- Expertise judiciaire et para judiciaire
- Expertise extra juridictionnelle
- Contrôle des combles
- Etat des lieux des biens neufs
- Diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments (certification Amiante avec mention + attestation de formation Diagnostic des déchets PEMD)
- Prise de photos en vue de l'élaboration de visites vidéo en 360, **à l'exclusion de prises de vue au moyen de drones**
- Délivrance de certificats de luminosité par utilisation de l'application SOLEN
- DPE pour l'obtention d'un Prêt à Taux Zéro
- Repérage Amiante dans le Ferroviaire
- Repérage Amiante dans le Maritime
- Document d'information du Plan d'Exposition au Bruit des Aéroports dit PEB
- Vérification des installations électriques au sein des Etablissements recevant des Travailleurs (ERT), des ERP et des IGH (AC personne morale + F diagnostiqueur)
- Bilan aérodynamique prévisionnel et vérification sur chantier (F sous-section 4 Amiante + F aérodynamique de chantier)
- Le carnet d'information du logement (CIL)
- Etat des nuisances sonores aériennes (ENSA)



- **DIAGNOSTICS**
- Amiante    ➤ Loi Carrez
  - Plomb     ➤ Termites
  - Gaz       ➤ Electricité
  - Performance énergétique
  - Normes d'habitabilité (PTZ)
- **EXPERTISES IMMOBILIÈRES**

## ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Au regard de l'article L.271-6 du code de la construction et de l'habitation  
Ordonnance n° 2005-655 du 08 Juin 2005 art.18 Journal Officiel du 09 Juin 2005  
Loi n° 2006-872 du 13 Juillet 2006 art. 79 JV Journal Officiel du 16 Juillet 2006.

Nous soussignée,

Société **DIAG FM**, représentée par son gérant, Monsieur Michael WILLIAMS, certifions sur l'honneur être en situation régulière au regard de l'article L. 271-6 et disposer des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le dossier.

Ces documents sont établis par une personne présentant les garanties de compétence certifiées par :

**BUREAU VERITAS**  
**60 Avenue du Général de Gaulle**  
**Immeuble Le Guillaumet**  
**92046 PARIS LA DEFENSE**  
Accréditation **COFRAC n°4 – 0087**  
Certificat enregistré par **BUREAU VERITAS sous le n° 2914436**

Nous certifions n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à notre impartialité et à notre indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il nous est demandé d'établir ces documents.

Pour valoir ce que de droit.

**Michael WILLIAMS**  
Gérant