

Audit énergétique

N°audit : A24690088227Y

Date de visite : 23/07/2024

Etabli le : 27/07/2024

Valable jusqu'au : 26/07/2029

Identifiant fiscal logement : N/A

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



Adresse : 2 Rue Toussaint Mille

69008 LYON 08

Etage : S.sol + rdc+2

Type de bien : Maison Individuelle

Année de construction : 1964

Surface de référence : 212 m²

Nombre de niveaux : 1

Propriétaire : Indivision TCHAMOGLOUYAN / PAPAZIAN

Adresse : 2 RUE TOUSSAINT MILLE 69008 LYON 08

Commanditaire : Propriétaire

N°cadastre : AV 31

Altitude : inférieur à 400 m

Département : Rhône (69)



Etat initial du logement

p.3



Scénarios de travaux

en un clin d'œil p.9

Scénario 1 « rénovation en une fois »

Parcours de travaux en une seule étape p.10



Scénario 2 « rénovation par étapes »

Parcours de travaux par étapes p.14



Les principales phases du parcours de rénovation énergétique p.22



Lexique et définitions

p.23

Informations auditeur

Cabinet A3MDIAG
4 RUE AUGUSTE PAYANT
69007 LYON
tel : 06 50 86 02 47
N°SIRET : 488 092 016 00010

Auditeur : MOKEDDEM Mehdi
Email : contacta3m@gmail.com
N° de certification : B2C 0364
Organisme de certification : B2C
Nom du logiciel : LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]

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



Objectifs de cet audit

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



Cet audit énergétique peut être utilisé comme justificatif pour le bénéfice des aides à la rénovation, telles que MaPrimeRénov' et les Certificats d'Économie d'Énergie. Par ailleurs, la réalisation d'un audit énergétique est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique ou environnementale F ou G, conformément à la loi Climat et Résilience. Ce classement est réalisé dans le cadre de l'établissement du DPE (Diagnostic de Performance Énergétique). Cet audit a été réalisé conformément aux exigences réglementaires, il peut donc être utilisé pour respecter cette obligation.

L'audit vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant de réaliser une rénovation performante, correspondant à l'atteinte de la classe A ou B, ou de la classe C pour les passoires énergétiques, sauf exceptions liées à des contraintes architecturales, techniques ou patrimoniales. Il se base sur l'étude de 6 postes : isolation des murs, des planchers bas, de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Pourquoi réaliser des travaux de rénovation énergétique dans votre logement ?



Rénover au bon moment

- L'achat d'un bien, c'est le bon moment pour réaliser des travaux, aménager votre cadre de vie, sans avoir à vivre au milieu du chantier.



Vivre dans un logement de qualité

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



Contribuer à atteindre la neutralité carbone

- En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de CO₂ (source Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos 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/m²/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m²/an)
 - 1er janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
 - 1er janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
 - 1er janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)



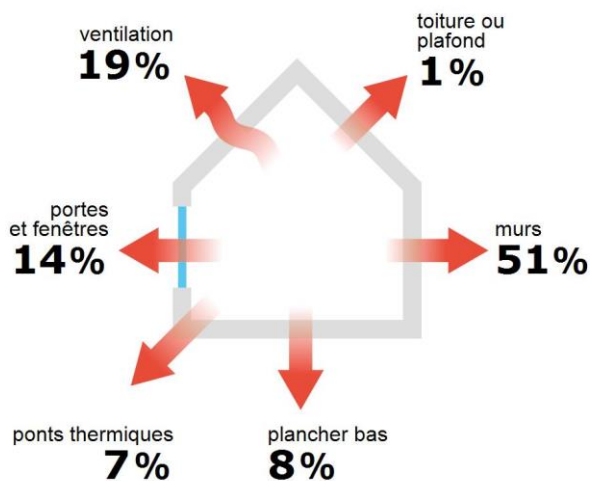
État initial du logement

Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.
Référence ADEME du DPE (si utilisé) : 2369E4141991C

Performance énergétique et climatique actuelle du logement



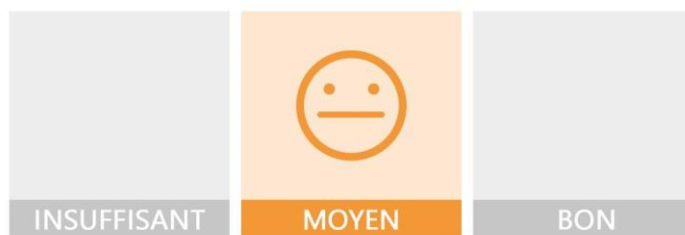
Schéma de déperdition de chaleur



Coefficient de déperditions thermiques = 1,6 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)	🔥 Gaz Naturel 316 ^{EP} (316 ^{EF})	🔥 Gaz Naturel 15 ^{EP} (15 ^{EF})	-	⚡ Electrique 4 ^{EP} (2 ^{EF})	⚡ Electrique 5 ^{EP} (2 ^{EF})	341 ^{EP} (336 ^{EF})
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 5 510 € à 7 470 €	de 260 € à 370 €	-	de 110 € à 160 €	de 130 € à 190 €	de 6 010 € à 8 190 €

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. (158 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	1
Nombre de pièces	29
Description des pièces	Salle d'eau 2, Toilettes 3, Combles 4, Chambre 6, Chambre 7, Couloir, Buanderie, Chambre 8, Chambre 9, Combles 1, Chambre 4, Chambre 5, Combles 2, Combles 3, Palier, Toilettes 2, Chambre 1, Chambre 2, Chambre 3, Séjour, Salle d'eau, Cuisine, Hall, Toilettes, Terrasse, Garage, Entrée, Cave N° 1, Cave N° 2
Mitoyenneté/Commentaires	Néant
Intégration du bien dans son environnement	Néant
Aptitude au confort d'été	Néant



Vue d'ensemble des équipements

Type d'équipement	Description	Etat de l'équipement
 Chauffage	Chaudière individuelle gaz standard installée entre 1991 et 2000 avec programmeur avec réduit, réseau isolé. Emetteur(s): radiateur bitube sans robinet thermostatique	
 Eau chaude sanitaire	Combiné au système de chauffage	
 Climatisation	Néant	
 Ventilation	Ventilation par ouverture des fenêtres	 Logement correctement ventilé
 Pilotage	Avec intermittence centrale avec minimum de température	

Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

Photo	Description	Conseil
	Présence d'amiante	Faire réaliser diagnostic Amiante par un opérateur certifié avant intervention


Pathologies et risques de pathologies

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


Contraintes économiques


Coût de la réalisation d'un diagnostic Amiante par un opérateur certifié avant intervention.
Coût d'intervention d'une société spécialisée dans le désamiantage.




 Murs	Description	Isolation
Mur 1 Nord - Mur 1 Nord, Est (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur un garage	insuffisante
Mur 2 Est - Mur 1 Nord, Est (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur un garage	insuffisante
Mur 3 Sud - Mur 2 Sud, Est (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 4 Est - Mur 2 Sud, Est (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 5 Sud - Mur 3 Sud, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 6 Ouest - Mur 3 Sud, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 7 Nord - Mur 4 Nord, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur un garage	insuffisante
Mur 8 Ouest - Mur 4 Nord, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur 38 cm non isolé donnant sur un garage	insuffisante
Mur 9 Nord - Mur 5 Nord, Est (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 10 Est - Mur 5 Nord, Est (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 11 Sud - Mur 6 Sud, Est (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 12 Est - Mur 6 Sud, Est (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 13 Sud - Mur 7 Sud, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 14 Ouest - Mur 7 Sud, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 15 Nord - Mur 8 Nord, Ouest (p1)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Mur 16 Ouest - Mur 8 Nord, Ouest (p2)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Mur 17 Nord - Mur 9 Nord, Est (p1)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Mur 18 Est - Mur 9 Nord, Est (p2)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Mur 19 Sud - Mur 10 Sud, Ouest (p1)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Mur 20 Ouest - Mur 10 Sud, Ouest (p2)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un garage	insuffisante
Mur 21 Nord - Mur 11 Nord, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 22 Ouest - Mur 11 Nord, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 23 Nord - Mur 12 Nord, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante

Mur 24 Ouest - Mur 12 Nord, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 25 Nord - Mur 13 Nord, Est (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 26 Est - Mur 13 Nord, Est (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 27 Nord - Mur 14 Nord, Est (p1)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
Mur 28 Est - Mur 14 Nord, Est (p2)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
Mur 29 Sud - Mur 15 Sud, Est (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 30 Est - Mur 15 Sud, Est (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 31 Sud - Mur 16 Sud, Ouest (p1)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
Mur 32 Ouest - Mur 16 Sud, Ouest (p2)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
Mur 33 Sud - Mur 17 Sud, Ouest (p1)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 34 Ouest - Mur 17 Sud, Ouest (p2)	Mur en blocs de béton pleins d'épaisseur ≥ 40 cm non isolé donnant sur l'extérieur	insuffisante
Mur 35 Sud - Mur 18 Sud, Est (p1)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante
Mur 36 Est - Mur 18 Sud, Est (p2)	Cloison de plâtre non isolée donnant sur un comble faiblement ventilé	insuffisante

 Planchers	Description	Isolation
Plancher 1 - Plancher 1	Plancher inconnu non isolé donnant sur un sous-sol non chauffé	insuffisante
Plancher 2 - Plancher 2	Plancher inconnu non isolé donnant sur un garage	insuffisante

 Toitures	Description	Isolation
Plafond 1 - Plafond 1	Plafond structure inconnu (sous combles perdus) donnant sur l'extérieur (combles aménagés) avec isolation intérieure ($R=7\text{m}^2.\text{K/W}$)	très bonne
Plafond 2 - Plafond 2	Plafond structure inconnu (sous combles perdus) donnant sur un comble faiblement ventilé avec isolation intérieure ($R=7\text{m}^2.\text{K/W}$)	très bonne

 Menuiseries	Description	Isolation
Fenêtres	Fenêtres battantes bois, simple vitrage Paroi en brique de verre creuse,	insuffisante
Portes	Porte(s) bois opaque pleine Porte(s) bois avec moins de 30% de vitrage simple	insuffisante

Observations de l'auditeur

Néant.



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 ² /an et émissions en kg CO ₂ /m ² /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					
	340 75 F		☹️ Moyen	De 6 010 € à 8 190 €	
Scénario 1 « rénovation en une fois » (détails p.10)					
<ul style="list-style-type: none">Isolation des mursIsolation des planchers basRemplacement des menuiseries extérieuresInstallation d'une pompe à chaleur air/eauModification du système d'ECSChangement du système de ventilation	59 1 A	- 83 % (-281 kWhEP/m ² /an)	☹️ Moyen	de 1 000 € à 1 410 €	≈ 119 200 €
Scénario 2 « rénovation par étapes » (détails p.14)					
Première étape : <ul style="list-style-type: none">Isolation des mursModification du système de chauffageModification du système d'ECS	198 43 D	- 42 % (-142 kWhEP/m ² /an)	☹️ Moyen	de 3 600 € à 4 930 €	≈ 47 600 €
Deuxième étape : <ul style="list-style-type: none">Isolation des planchers basRemplacement des menuiseries extérieuresChangement du système de ventilation	131 28 C	- 61 % (-209 kWhEP/m ² /an)	☹️ Moyen	de 2 450 € à 3 400 €	≈ 50 500 €
Troisième étape : <ul style="list-style-type: none">Installation d'une pompe à chaleur air/eauModification du système d'ECS	59 1 A	- 83 % (-281 kWhEP/m ² /an)	☹️ Moyen	de 1 000 € à 1 410 €	≈ 21 000 €

* 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 dépendent du type de travaux

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



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

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Mur Isolation des murs par l'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	43 668 €
 Plancher Isolation des planchers en sous face. ($R > 3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)	8 978 €
 Fenêtre Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. ($U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $S_w = 0,42$) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	17 299 €
 Porte Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. ($U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	3 328 €
 Chauffage Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau) Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS. ($SCOP = 4$)	13 990 €
 ECSanitaires Mettre en place un système Solaire	7 580 €




 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
--	--

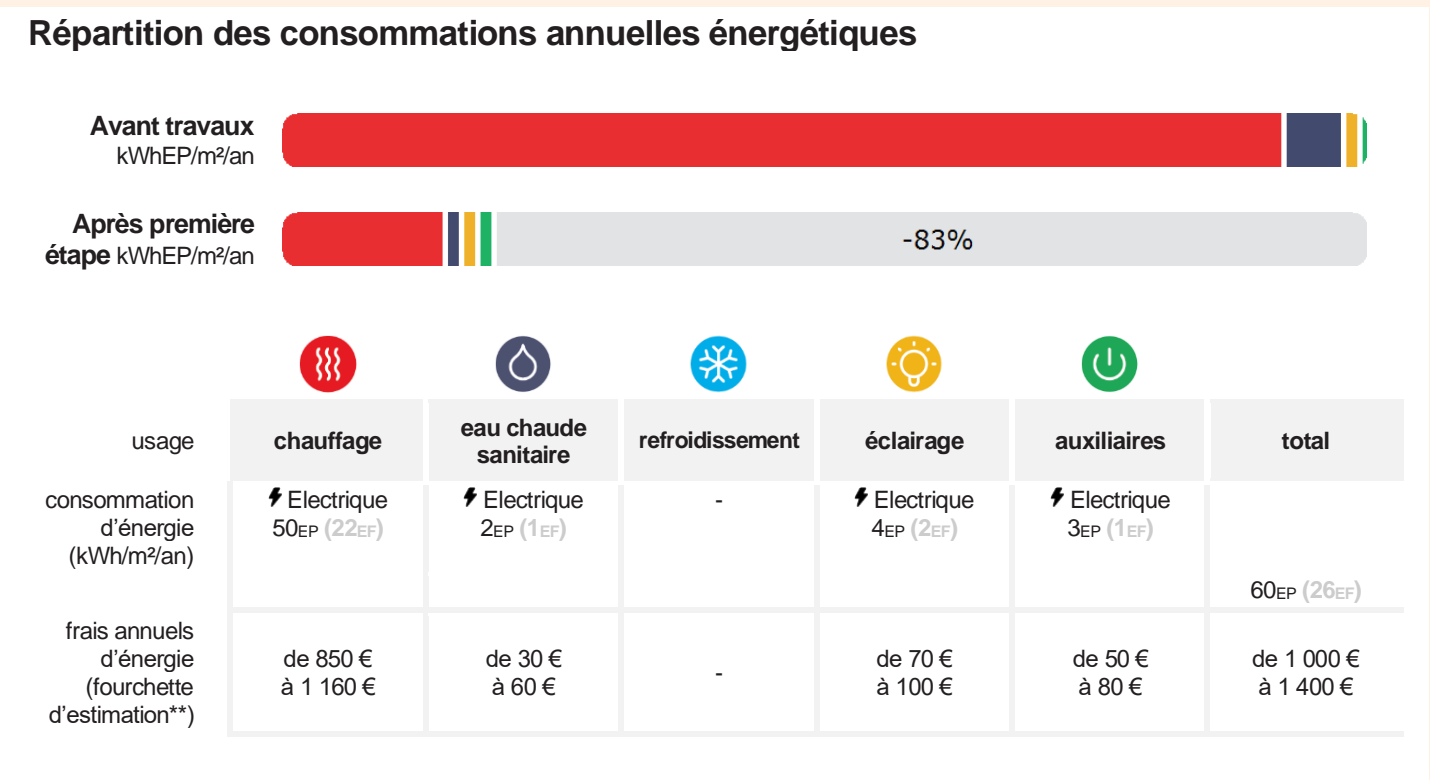
Mise en place échafaudage
Mise en place protection de sol
Mise en place protection durant travaux (hors eau et hors air)
Consolidation fissures mur
Consolidation fissures avant pose fenêtre
Consolidation fissures avant pose porte
Pose porte de garage
Pose volet roulant avec coffre
Reprise seuils de portes
Revêtement de sol
Reprise installation électrique vétuste / remise aux normes
Carottage pour installation VMC

24 335 €

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/m2/an et kg CO2/m2/an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
59 1   Logement correctement ventilé	- 83 % (-281 kWhEP/m2/an) - 92 % (-310 kWhEF/m2/an)	- 97 % (-74 kgCO2/m2/an)	 Moyen	de 1 000 € à 1 410 €	≈ 119 200 €



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

- L'objectif des recommandations d'améliorations vise à permettre de réaliser des économies d'énergie, tout en améliorant le confort, en tenant compte de la durabilité de l'édifice, et de ce qui pourrait conduire à des contre-performances en alertant des dangers de certaines mises en œuvre.

Avantages de ce scénario

- Une rénovation énergétique globale permet d'atteindre un niveau de performance très élevé, avec des travaux cohérents grâce à des interactions techniques maîtrisées, en embarquant des améliorations sensibles de confort d'hiver et confort d'été. La priorité d'une rénovation énergétique globale est de limiter les déperditions de l'enveloppe du bâti grâce à une isolation très performante des principales surfaces déperditives. Plusieurs dispositifs permettent de financer intégralement ou en partie votre projet de rénovation globale.



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

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



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


 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Mur Isolation des murs par l'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	43 668 €
 Chauffage Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau)	530 €
 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Mise en place échafaudage Mise en place protection de sol Mise en place protection durant travaux (hors eau et hors air) Consolidation fissures mur	3 400 €

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/m2/an et kg CO2/m2/an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
198 43 D  Logement correctement ventilé	- 42 % (-142 kWhEP/m²/an) - 42 % (-141 kWhEF/m²/an)	- 42 % (-32 kgCO2/m²/an)	☺ Moyen	de 3 600 € à 4 930 €	≈ 47 600 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
usage						
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 Gaz Naturel 177EP (177EF)	 Gaz Naturel 14EP (14EF)	-	 Electrique 4EP (2EF)	 Electrique 3EP (1EF)	199EP (194EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 3 170 € à 4 300 €	de 240 € à 330 €	-	de 110 € à 160 €	de 90 € à 130 €	de 3 610 € à 4 920 €

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

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



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

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Plancher Isolation des planchers en sous face. ($R > 3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)	8 978 €
 Fenêtre Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. ($U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $S_w = 0,42$) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	17 299 €
 Porte Remplacer les portes par des menuiseries plus performantes. ($U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) ▲ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	3 328 €



 Détail des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)
Consolidation fissures avant pose fenêtre Consolidation fissures avant pose porte Pose porte de garage Pose volet roulant avec coffre Reprise seuils de portes Revêtement de sol Reprise installation électrique vétuste / remise aux normes Carottage pour installation VMC	20 935 €

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/m2/an et kg CO2/m2/an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépense d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (**TTC)
131 28   Logement correctement ventilé	- 61 % (-209 kWhEP/m²/an) - 62 % (-209 kWhEF/m²/an)	- 63 % (-47 kgCO2/m²/an)	☺ Moyen	de 2 450 € à 3 400 €	≈ 50 500 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	 chauffage	 eau chaude sanitaire	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	🔥 Gaz Naturel 110EP (110EF)	🔥 Gaz Naturel 13EP (13EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 4EP (2EF)	131EP (127EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 2 010 € à 2 740 €	de 240 € à 330 €	-	de 110 € à 160 €	de 100 € à 150 €	de 2 460 € à 3 380 €

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

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



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

 Détail des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
 Chauffage Remplacer le système de chauffage par une pompe à chaleur air/eau double service chauffage et ECS. (SCOP = 4)	13 460 €
 ECSanitaires Mettre en place un système Solaire	7 580 €

 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.

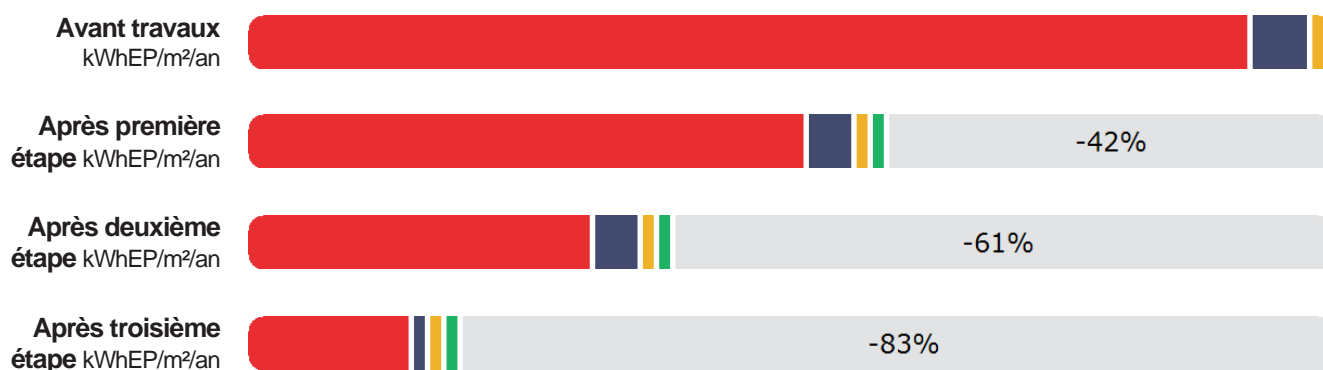
* Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors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



Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement (kWh/m ² /an et kg CO ₂ /m ² /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)
59 1 A Logement correctement ventilé	- 83 % (-281 kWhEP/m ² /an) - 92 % (-310 kWhEF/m ² /an)	- 97 % (-74 kgCO ₂ /m ² /an)	😊 Moyen	de 1 000 € à 1 410 €	≈ 21 000 €

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude sanitaire	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m ² /an)	⚡ Electrique 50EP (22EF)	⚡ Electrique 2EP (1EF)	-	⚡ Electrique 4EP (2EF)	⚡ Electrique 3EP (1EF)	60EP (26EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 850 € à 1 160 €	de 30 € à 60 €	-	de 70 € à 100 €	de 50 € à 80 €	de 1 000 € à 1 400 €

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

- L'objectif des recommandations d'améliorations vise à permettre de réaliser des économies d'énergie, tout en améliorant le confort, en tenant compte de la durabilité de l'édifice, et de ce qui pourrait conduire à des contre-performances en alertant des dangers de certaines mises en œuvre.

Avantages de ce scénario

- Réaliser sa rénovation énergétique par étapes échelonnées dans le temps est une alternative qui peut aussi être intéressante. Elle permet de répartir la gêne occasionnée par les travaux sur plusieurs périodes, au lieu d'un seul chantier intensif. Il permet également de réaliser les travaux par ordre de priorité, en fonction des budgets.



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
 Eclairage	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
 Isolation	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
 Radiateur	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.
 Ventilation	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

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



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

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

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

Rénovation énergétique performante globale

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

DPE

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

Neutralité carbone

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

Energie finale

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

Energie primaire

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

Résistance thermique

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

Gaz à effet de serre

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

Déperdition de chaleur

Perte de chaleur du bâtiment

Confort d'été

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

Pompe à chaleur air/eau

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

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.

Isolation du plancher

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



Fiche technique du logement

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

Référence du logiciel validé : **LICIEL Diagnostics v4 [Moteur TribuEnergie: 1.4.25.1]**

Référence de l'audit : **2024-07-023**

Date de visite du bien : **23/07/2024**

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 : **AV 31**

Justificatifs fournis pour établir l'audit :

Néant

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

Informations société : Cabinet A3MDIAG 4 RUE AUGUSTE PAYANT 69007 LYON



Tél. : 06 50 86 02 47 - N°SIREN : 488 092 016 00010 - Compagnie d'assurance : Markel Insurance SE n° CDIAGK00162





















































Généralités





















































Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département		Observé / mesuré	69 Rhône
Altitude		Donnée en ligne	inférieur à 400 m
Type de bien		Observé / mesuré	Maison Individuelle
Année de construction		Estimé	1964
Surface de référence du logement		Observé / mesuré	212 m²
Nombre de niveaux du logement		Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond		Observé / mesuré	2.67 m

















































Enveloppe




















































Donnée d'entrée		Origine de la donnée	Valeur renseignée
Mur 1 Nord - Mur 1 Nord, Est (p1)	Surface du mur	Observé / mesuré	12,55 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu	Observé / mesuré	25.1 m²
	Etat isolation des parois Aiu	Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	Observé / mesuré	43.07 m²
	Etat isolation des parois Aue	Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur	Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur	Observé / mesuré	38 cm
	Isolation	Observé / mesuré	non
Mur 2 Est - Mur 1 Nord, Est (p2)	Surface du mur	Observé / mesuré	12,55 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu	Observé / mesuré	25.1 m²
	Etat isolation des parois Aiu	Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	Observé / mesuré	43.07 m²
	Etat isolation des parois Aue	Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur	Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur	Observé / mesuré	38 cm
	Isolation	Observé / mesuré	non
Mur 3 Sud - Mur 2 Sud, Est (p1)	Surface du mur	Observé / mesuré	6,94 m²
	Type de local adjacent	Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur	Observé / mesuré	38 cm







Mur 4 Est - Mur 2 Sud, Est (p2)	Isolation		Observé / mesuré	non
	Surface du mur		Observé / mesuré	6,94 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	38 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 5 Sud - Mur 3 Sud, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	13,67 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	38 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 6 Ouest - Mur 3 Sud, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	13,67 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	38 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 7 Nord - Mur 4 Nord, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	2,03 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	4.06 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	38 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 8 Ouest - Mur 4 Nord, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	2,03 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	4.06 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	38 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 9 Nord - Mur 5 Nord, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	13,2 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 10 Est - Mur 5 Nord, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	13,2 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 11 Sud - Mur 6 Sud, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	14,72 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 12 Est - Mur 6 Sud, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	14,72 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins

	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 13 Sud - Mur 7 Sud, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	13,28 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 14 Ouest - Mur 7 Sud, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	13,28 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 15 Nord - Mur 8 Nord, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	2,3 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 16 Ouest - Mur 8 Nord, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	2,3 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 17 Nord - Mur 9 Nord, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,88 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	7.75 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 18 Est - Mur 9 Nord, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,88 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	7.75 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 19 Sud - Mur 10 Sud, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,89 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	7.77 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non



















































Mur 20 Ouest - Mur 10 Sud, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,89 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	7.77 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 21 Nord - Mur 11 Nord, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,98 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 22 Ouest - Mur 11 Nord, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,98 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 23 Nord - Mur 12 Nord, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	18,66 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 24 Ouest - Mur 12 Nord, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	18,66 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 25 Nord - Mur 13 Nord, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,18 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 26 Est - Mur 13 Nord, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,18 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 27 Nord - Mur 14 Nord, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,55 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	13.1 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	17.03 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 28 Est - Mur 14 Nord, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,55 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	13.1 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	17.03 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé

	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 29 Sud - Mur 15 Sud, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,66 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 30 Est - Mur 15 Sud, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,66 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 31 Sud - Mur 16 Sud, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,54 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	13.08 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	17 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 32 Ouest - Mur 16 Sud, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	6,54 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	13.08 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	17 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 33 Sud - Mur 17 Sud, Ouest (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,19 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 34 Ouest - Mur 17 Sud, Ouest (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	3,19 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur		Observé / mesuré	Mur en blocs de béton pleins
	Epaisseur mur		Observé / mesuré	≥ 40 cm
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 35 Sud - Mur 18 Sud, Est (p1)	Surface du mur		Observé / mesuré	7,34 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	14.69 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	19.1 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Mur 36 Est - Mur 18 Sud, Est (p2)	Surface du mur		Observé / mesuré	7,34 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	14.69 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	19.1 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé












	Matériau mur		Observé / mesuré	Cloison de plâtre
	Isolation		Observé / mesuré	non
Plancher 1 - Plancher 1	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	51 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un sous-sol non chauffé
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Périmètre plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	40 m
	Surface plancher bâtiment déperditif		Observé / mesuré	51 m²
	Type de pb		Observé / mesuré	Plancher inconnu
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plancher 2 - Plancher 2	Surface de plancher bas		Observé / mesuré	59,85 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu		Observé / mesuré	59.85 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	43.07 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de pb		Observé / mesuré	Plancher inconnu
	Isolation: oui / non / inconnue		Observé / mesuré	non
Plafond 1 - Plafond 1	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	15,37 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	l'extérieur (combles aménagés)
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond structure inconnu (en combles)
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Résistance isolant		Observé / mesuré	7 m².K/W
Plafond 2 - Plafond 2	Surface de plancher haut		Observé / mesuré	80,63 m²
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	80.63 m²
	Surface Aue		Observé / mesuré	104.82 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Type de ph		Observé / mesuré	Plafond structure inconnu (en combles)
	Isolation		Observé / mesuré	oui
	Résistance isolant		Observé / mesuré	7 m².K/W
Fenêtre 1 - Fenêtre 1 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	5.99 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Sud - Mur 3 Sud, Ouest (p1)
	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	simple vitrage
	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
Fenêtre 2 - Fenêtre 2 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	8.25 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 9 Nord - Mur 5 Nord, Est (p1)
	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	simple vitrage
	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
Fenêtre 3 - Fenêtre 3 Sud	Surface de baies		Observé / mesuré	4.2 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 11 Sud - Mur 6 Sud, Est (p1)
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Sud
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	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
Fenêtre 4 - Fenêtre 4 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	7.73 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 13 Sud - Mur 7 Sud, Ouest (p1)
	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	simple vitrage
	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
Fenêtre 5 - Fenêtre 5 Ouest	Surface de baies		Observé / mesuré	0.66 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 21 Nord - Mur 11 Nord, Ouest (p1)
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Ouest
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Paroi en brique de verre creuse
	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
Fenêtre 6 - Fenêtre 6 Nord	Surface de baies		Observé / mesuré	1.62 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 23 Nord - Mur 12 Nord, Ouest (p1)
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Paroi en brique de verre creuse
	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
Fenêtre 7 - Fenêtre 7 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	2.36 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 25 Nord - Mur 13 Nord, Est (p1)
	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	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
































Fenêtre 8 - Fenêtre 8 Ouest	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
	Surface de baies	🔍	Observé / mesuré	2.36 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 33 Sud - Mur 17 Sud, Ouest (p1)
	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	simple vitrage
	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 1 - Porte 1	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	2.05 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 1 Nord - Mur 1 Nord, Est (p1)
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu	🔍	Observé / mesuré	25.1 m²
	Etat isolation des parois Aiu	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	🔍	Observé / mesuré	43.07 m²
	Etat isolation des parois Aue	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	🔍	Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	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
Porte 2 - Porte 2	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	2.11 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 3 Sud - Mur 2 Sud, Est (p1)
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	l'extérieur
	Nature de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	🔍	Observé / mesuré	Porte avec moins de 30% 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
Porte 3 - Porte 3	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	1.82 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 7 Nord - Mur 4 Nord, Ouest (p1)
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un garage
	Surface Aiu	🔍	Observé / mesuré	4.06 m²
	Etat isolation des parois Aiu	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	🔍	Observé / mesuré	4.6 m²
	Etat isolation des parois Aue	🔍	Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie	🔍	Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte	🔍	Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	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
Porte 4 - Porte 4	Surface de porte	🔍	Observé / mesuré	1.94 m²
	Placement	🔍	Observé / mesuré	Mur 27 Nord - Mur 14 Nord, Est (p1)
	Type de local adjacent	🔍	Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé

	Surface Aiu		Observé / mesuré	13.1 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	17.03 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	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
Porte 5 - Porte 5	Surface de porte		Observé / mesuré	1.94 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 31 Sud - Mur 16 Sud, Ouest (p1)
	Type de local adjacent		Observé / mesuré	un comble faiblement ventilé
	Surface Aiu		Observé / mesuré	13.08 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	17 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	isolé
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	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
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 5 Sud - Mur 3 Sud, Ouest (p1) / Fenêtre 1 - Fenêtre 1 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
Pont Thermique 1	Longueur du PT		Observé / mesuré	17.2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 9 Nord - Mur 5 Nord, Est (p1) / Fenêtre 2 - Fenêtre 2 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
Pont Thermique 2	Longueur du PT		Observé / mesuré	14.2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 11 Sud - Mur 6 Sud, Est (p1) / Fenêtre 3 - Fenêtre 3 Sud
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
Pont Thermique 3	Longueur du PT		Observé / mesuré	11.6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 13 Sud - Mur 7 Sud, Ouest (p1) / Fenêtre 4 - Fenêtre 4 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
Pont Thermique 4	Longueur du PT		Observé / mesuré	19.3 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 25 Nord - Mur 13 Nord, Est (p1) / Fenêtre 7 - Fenêtre 7 Est
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
Pont Thermique 5	Longueur du PT		Observé / mesuré	7.3 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 33 Sud - Mur 17 Sud, Ouest (p1) / Fenêtre 8 - Fenêtre 8 Ouest
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
Pont Thermique 6	Longueur du PT		Observé / mesuré	7.3 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm

Pont Thermique 7	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord - Mur 1 Nord, Est (p1) / Porte 1 - Porte 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.2 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 3 Sud - Mur 2 Sud, Est (p1) / Porte 2 - Porte 2
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.3 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 7 Nord - Mur 4 Nord, Ouest (p1) / Porte 3 - Porte 3
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.1 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 10	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 27 Nord - Mur 14 Nord, Est (p1) / Porte 4 - Porte 4
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.2 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 31 Sud - Mur 16 Sud, Ouest (p1) / Porte 5 - Porte 5
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 12	Type PT		Observé / mesuré	Mur 1 Nord - Mur 1 Nord, Est (p1) / Plancher 1 - Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	9.4 m
Pont Thermique 13	Type PT		Observé / mesuré	Mur 3 Sud - Mur 2 Sud, Est (p1) / Plancher 1 - Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.2 m
Pont Thermique 14	Type PT		Observé / mesuré	Mur 5 Sud - Mur 3 Sud, Ouest (p1) / Plancher 1 - Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	10.2 m
Pont Thermique 15	Type PT		Observé / mesuré	Mur 7 Nord - Mur 4 Nord, Ouest (p1) / Plancher 1 - Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	1.5 m
Pont Thermique 16	Type PT		Observé / mesuré	Mur 9 Nord - Mur 5 Nord, Est (p1) / Plancher 1 - Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	10.2 m
Pont Thermique 17	Type PT		Observé / mesuré	Mur 11 Sud - Mur 6 Sud, Est (p1) / Plancher 1 - Plancher 1
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	11.3 m
Pont Thermique 18	Type PT		Observé / mesuré	Mur 13 Sud - Mur 7 Sud, Ouest (p1) / Plancher 2 - Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	10.2 m
Pont Thermique 19	Type PT		Observé / mesuré	Mur 21 Nord - Mur 11 Nord, Ouest (p1) / Plancher 2 - Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.4 m
Pont Thermique 20	Type PT		Observé / mesuré	Mur 23 Nord - Mur 12 Nord, Ouest (p1) / Plancher 2 - Plancher 2

Pont Thermique 21	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	14.8 m
	Type PT		Observé / mesuré	Mur 25 Nord - Mur 13 Nord, Est (p1) / Plancher 2 - Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
Pont Thermique 22	Longueur du PT		Observé / mesuré	4.9 m
	Type PT		Observé / mesuré	Mur 29 Sud - Mur 15 Sud, Est (p1) / Plancher 2 - Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	5.6 m
Pont Thermique 23	Type PT		Observé / mesuré	Mur 33 Sud - Mur 17 Sud, Ouest (p1) / Plancher 2 - Plancher 2
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé / non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	4.9 m

Systèmes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée		Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation		Observé / mesuré
	Façades exposées		Observé / mesuré
	Logement Traversant		Observé / mesuré
Chauffage	Type d'installation de chauffage		Observé / mesuré
	Surface chauffée		Observé / mesuré
	Nombre de niveaux desservis		Observé / mesuré
	Type générateur		Observé / mesuré
	Année installation générateur		Observé / mesuré
	Energie utilisée		Observé / mesuré
	Cper (présence d'une ventouse)		Observé / mesuré
	Présence d'une veilleuse		Observé / mesuré
	Chaudière murale		Observé / mesuré
	Présence d'une régulation/Ajust, T° Fonctionnement		Observé / mesuré
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion		Observé / mesuré
	Type émetteur		Observé / mesuré
	Température de distribution		Observé / mesuré
	Année installation émetteur		Observé / mesuré
	Surface chauffée par l'émetteur		Observé / mesuré
	Type de chauffage		Observé / mesuré
	Equipement intermittence		Observé / mesuré
Eau chaude sanitaire	Nombre de niveaux desservis		Observé / mesuré
	Type générateur		Observé / mesuré
	Année installation générateur		Observé / mesuré
	Energie utilisée		Observé / mesuré
	Type production ECS		Observé / mesuré
	Présence d'une veilleuse		Observé / mesuré
	Chaudière murale		Observé / mesuré
	Présence d'une régulation/Ajust, T° Fonctionnement		Observé / mesuré
	Présence ventilateur / dispositif circulation air dans circuit combustion		Observé / mesuré
	Type de distribution		Observé / mesuré
	Type de production		Observé / mesuré

Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, arrêtés du 16 mars 2023, 25 mars 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.