

DPE diagnostic de performance énergétique (logement)

n° : 2124E0197893F
établi le : 19/08/2021
valable jusqu'au : 18/08/2031

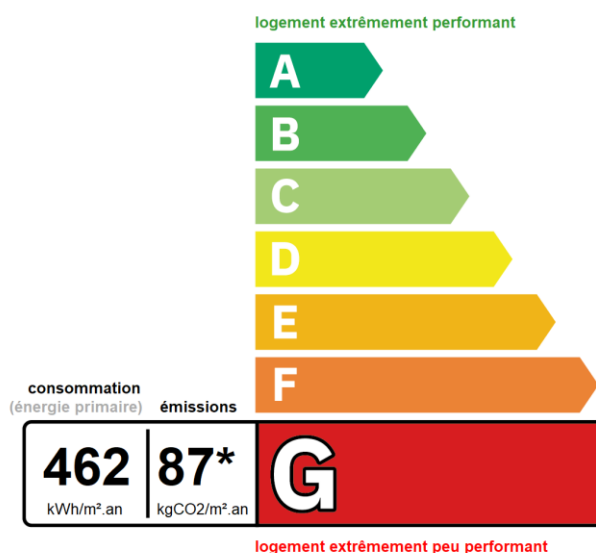
Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>



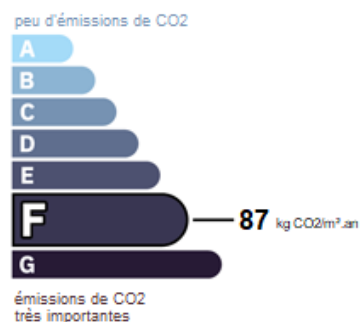
mission : ATPEGZ-21-1768 Maison individuelle
adresse : **0 Meuil, 24590 SALIGNAC EYVIGUES**
type de bien : Maison individuelle
année de construction : 1900
surface habitable : **88,30 m²**

propriétaire : M. et Mme NORMAN
adresse : Meuil
24590 SALIGNAC EYVIGUES

Performance énergétique



*Dont émissions de gaz à effet de serre



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements.
Pour l'améliorer, voir pages 4 à 6

Ce logement émet 7644 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 39607 km parcourus en voiture.
Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



Entre **2615 €** et **3539 €** par an

Prix moyens des énergies indexés au 1 janvier 2021 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ?
voir p.3

Informations diagnostiqueur

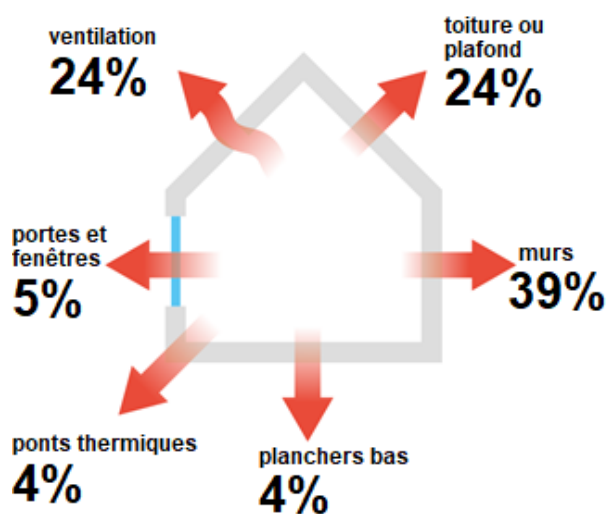
SAS APG

200, Avenue Winston Churchill -
24660 COULOUNIEIX-CHAMIER
diagnostiqueur : DEVOS Guillaume

tel : 05 53 09 77 43
email : contact@apgdiag.com
n° de certification : 19-1451
organisme de certification : ABCIDIA Certification



Schéma des déperditions de chaleur



Performance de l'isolation



INSUFFISANTE

MOYENNE

BONNE

TRES BONNE



- Ventilation par ouverture des fenêtres

Confort d'été (hors climatisation)*



INSUFFISANT



MOYEN



BON

Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :

bonne inertie du logement



logement traversant

Pour améliorer le confort d'été :



Équipez les fenêtres de votre bâtiment de volets extérieurs ou brise-soleil



Faites isoler la toiture de votre logement

Production d'énergies renouvelables

équipements présents dans le logement :



chauffage au bois

Diverses solutions existent :



chauffe-eau thermodynamique



géothermie



pompe à chaleur



réseau de chaleur ou de froid vertueux



panneaux solaires photovoltaïques



panneaux solaires thermiques

*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

Montants et consommations annuels d'énergie

usage		consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)	frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	répartition des dépenses
chauffage	fioul domestique	21866 (21866 é.f.)	entre 1699€ et 2299€	65%
chauffage	bois bûches	13705 (13705 é.f.)	entre 373€ et 505€	14,3%
eau chaude sanitaire	électricité	4786 (2081 é.f.)	entre 497€ et 673€	19%
refroidissement		0 (0 é.f.)	entre 0€ et 0€	0%
éclairage	électricité	401 (174 é.f.)	entre 42€ et 56€	1,6%
auxiliaires	électricité	37 (16 é.f.)	entre 4€ et 6€	0,2%
énergie totale pour les usages recensés		40796 kWh (37843 kWh é.f.)	entre 2615€ et 3539€ par an	

Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude de 123ℓ par jour.

▲ Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation. Les consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

▲ 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....

é.f. → énergie finale

* Prix moyens des énergies indexés au 1^{er} janvier 2021 (abonnements compris)

Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19°

Chauffer à 19° plutôt que 21° c'est -18% sur votre facture **soit -532€ par an**

astuces

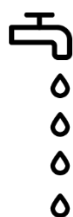
- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17° la nuit.



Si climatisation, température recommandée en été → 28°

astuces

- Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- Aérez votre logement la nuit.



Consommation recommandée → 106ℓ/jour d'eau chaude à 40°

43ℓ consommés en moins par jour, c'est -16% sur votre facture **soit -108€ par an**
Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (1-2 personnes). Une douche de 5 minute = environ 40ℓ.

astuces

- Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- Réduisez la durée des douches.

Voir en annexe le descriptif complet et détaillé du logement et de ses équipements.

Vue d'ensemble du logement

	description	isolation
 murs	- Mur en pierre de taille/moellons Ep 50cm présence d'isolation inconnue	insuffisante
 plancher bas	- Plancher sur terre-plein	moyenne
 toiture/plafond	- Combles aménagés sous rampant présence d'isolation inconnue - Type de plafond inconnu présence d'isolation inconnue	insuffisante
 portes et fenêtres	- Fen.bat./ocil. bois double vitrage(VIR) air 18mm Avec ferm. - Fen.bat./ocil. bois double vitrage(VIR) air 16mm Sans volet - Porte en bois avec double vitrage - Porte en bois avec 30% à 60% de vitrage simple	très bonne

Vue d'ensemble des équipements

	description
 chauffage	- Chaudière fioul condensation entre 1996 et 2015 -Radiateur HT avec robinet thermostatique - -Cuisinière, Foyer fermé, Poêle bûche, insert installé avant 1990 en appoint
 eau chaude sanitaire	- ECS Electrique
 climatisation	- Sans objet
 ventilation	- Ventilation par ouverture des fenêtres
 pilotage	- Equipement central avec minimum de température

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

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

	type d'entretien
 Ventilation	Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement afin de garantir la qualité de l'air intérieur
 Chaudière	Entretien obligatoire par un professionnel -> 1 fois par an Programmer la température de chauffage en fonction de votre présence. Baisser la température la nuit. / Abaisser la température de 2 à 3°C la nuit.
 Radiateurs	Dépoussiérer les radiateurs régulièrement.
 Circuit de chauffage	Faire déboucher le circuit de chauffage par un professionnel -> tous les 10 ans Veiller au bon équilibrage de l'installation de chauffage.
 Chauffe-eau	Régler la température du chauffe-eau entre 55 et 60°C. Arrêter le chauffe-eau en cas d'absence de plus de 4 jours.
 Eclairage	Nettoyer les ampoules et les luminaires.

Recommandations d'amélioration de la performance



Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ① de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ② d'aller vers un logement très performant.



Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ① + ② ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ① avant le pack ②). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.

1

Les travaux essentiels

montant estimé : 13750 à 17900€

lot

description

performance recommandée



Planchers Hauts

Isolation de la toiture
Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.
Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires).
Pour bénéficier MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.
Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires).
Pour bénéficier MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Isolation de la toiture par l'intérieur.
Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.
Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires).
Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Isolation de la toiture, en veillant à ce que l'isolation soit continue sur toute la surface du plafond.
Pour les bâtis anciens, utiliser des isolants perméables à la vapeur d'eau (ou capillaires).
Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir un isolant avec $R = 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.



Ventilation

Mise en place VMC Hygro B
Eviter pour les constructions anciennes car il y a un risque de contrevenir à la bonne gestion de la vapeur d'eau du sol vers les murs et l'air. Cela risque de créer des problèmes d'humidité et des contre-performances thermiques des maçonneries. Prévoir des entrées d'air dans les menuiseries. Calfeutrer les défauts d'étanchéité après avoir mis en place des entrées d'air.



Chauffage

Remplacement de la chaudière par une PAC air/eau
L'installation d'une pompe à chaleur nécessite un bon niveau d'isolation du bâtiment.
Adapter les radiateurs (chaleur douce) pour que le coefficient de performance soit optimum.
Mettre en place et entretenir l'installation à l'aide d'un professionnel qualifié. Celui-ci réalisera des essais d'étanchéité pour garantir la performance de l'installation.



Eau Chaude

Envisager une installation d'eau chaude sanitaire solaire.
A recommander s'il y a possibilité d'implanter des capteurs au Sud, sans masque, sans contrainte architecturale ni gêne pour le voisinage.
Il est nécessaire de disposer d'un emplacement à proximité pour le stockage de l'ECS.
Les capteurs mis en place doivent disposer d'un avis technique.

2

Les travaux à envisager

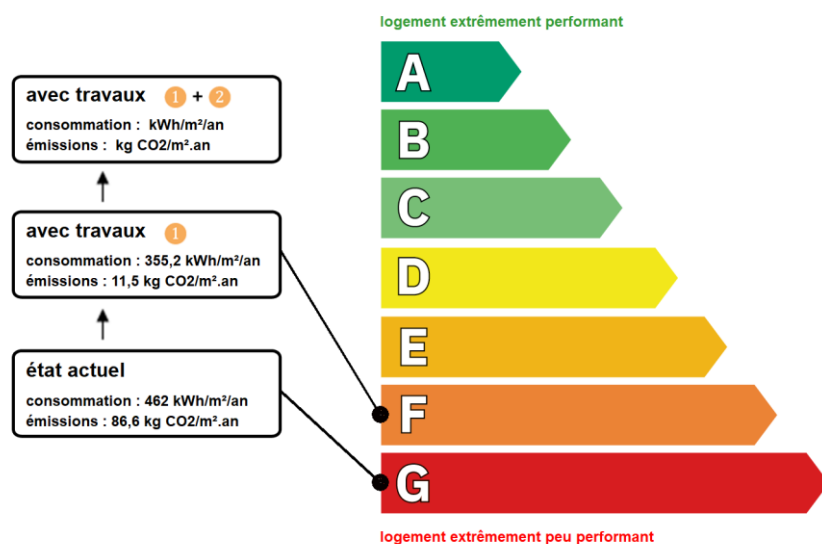
montant estimé : à €

lot	description	performance recommandée
-----	-------------	-------------------------

Commentaires :

Recommandations d'amélioration de la performance (suite)

Évolution de la performance après travaux



TOUT POUR MA RÉNOV'

Préparez votre projet !

Contactez le conseiller FAIRE le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

www.faire.fr/trouver-un-conseiller

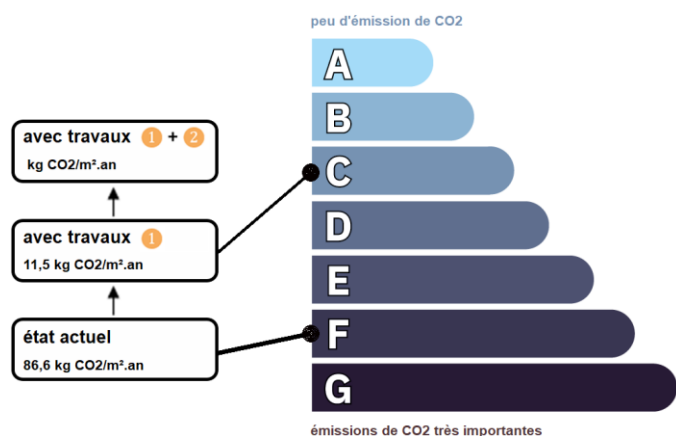
ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

www.faire.fr/aides-de-financement



Dont émissions de gaz à effet de serre



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des «passoires énergétiques» d'ici 2028.

Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée (diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr).

Référence du logiciel validé : **DPEWIN version V5**
Référence du DPE : **2124E0197893F**
Date de visite du bien : **19/08/2021**
Invariant fiscal du logement :
Référence de la parcelle cadastrale :
Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : **3CL-DPE2021**

Justificatifs fournis pour établir le DPE :



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

Nos calculs sont basés sur un scénario d'utilisation conventionnelle, différent du scénario d'utilisation réelle (météo, horaires d'occupation , température de consigne, température homogène dans toutes les zones du bien, apports internes,⌘)

généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Département			24
Altitude		Donnée en ligne	350 m
Type de bâtiment		Observé/Mesuré	Maison individuelle
Année de construction		Document fourni	1900
Surface habitable		Observé/Mesuré	88,30 m²
Nombre de niveaux		Observé/Mesuré	2,0
Nombre de logement du bâtiment		Observé/Mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond		Observé/Mesuré	3,60 m

Fiche technique du logement (suite)

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
MUR n°1	surface	 Observé/Mesuré	107,00 m²
	type de local non chauffé adjacent	 Observé/Mesuré	Extérieur
	matériau mur	 Observé/Mesuré	Murs en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	épaisseur mur	 Observé/Mesuré	50 cm
	état d'isolation	 Observé/Mesuré	inconnu

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
PLANCHER n°1	surface	 Observé/Mesuré	54,56 m²
	type de local non chauffé adjacent	 Observé/Mesuré	Extérieur
	type de plancher bas	 Observé/Mesuré	Dalle béton
	périmètre de plancher bas	 Observé/Mesuré	30,02 m
	état d'isolation	 Observé/Mesuré	inconnu

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
PLAFOND n°1	surface	 Observé/Mesuré	46,64 m²
	type de local non chauffé adjacent	 Observé/Mesuré	Locaux non chauffés non accessible
	type de plancher haut	 Observé/Mesuré	Combles aménagés sous rampant
	état d'isolation	 Observé/Mesuré	inconnu
PLAFOND n°2	surface	 Observé/Mesuré	19,16 m²
	type de local non chauffé adjacent	 Observé/Mesuré	Extérieur
	état d'isolation des parois du local non chauffé	 Observé/Mesuré	local chauffé non accessible
	surface séparant le local non chauffé de l'extérieur Aue	 Observé/Mesuré	0,00 m²
	surface des parois séparant le logement du local non chauffé Aiu	 Observé/Mesuré	0,00 m²
	Uph0 (saisie directe ou type de plancher inconnu)	 Document Fourni	2,500
	état d'isolation	 Observé/Mesuré	inconnu

Fiche technique du logement (suite)

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Fenêtre n°1	surface	🔍 Observé/Mesuré	2,21 m²
	type de vitrage	🔍 Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/Mesuré	18 mm
	présence couche peu émissive	🔍 Observé/Mesuré	oui
	gaz de remplissage	🔍 Observé/Mesuré	air sec
	inclinaison vitrage	🔍 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	🔍 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	🔍 Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	🔍 Observé/Mesuré	Volet battant bois (e>22mm)
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	🔍 Observé/Mesuré	3,20 m²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	🔍 Observé/Mesuré	4,40 m²
Fenêtre n°2	surface	🔍 Observé/Mesuré	0,63 m²
	type de vitrage	🔍 Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	🔍 Observé/Mesuré	16 mm
	présence couche peu émissive	🔍 Observé/Mesuré	oui
	gaz de remplissage	🔍 Observé/Mesuré	air sec
	inclinaison vitrage	🔍 Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	🔍 Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	🔍 Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	🔍 Observé/Mesuré	Sans volet
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	🔍 Observé/Mesuré	1,26 m²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	🔍 Observé/Mesuré	0,63 m²

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Porte n°1	surface	🔍 Observé/Mesuré	2,80 m²
Porte n°2	surface	🔍 Observé/Mesuré	1,80 m²

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
pont thermique 1	type de pont thermique	🔍 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas
	type isolation	🔍 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔍 Observé/Mesuré	30,02 m
pont thermique 2	type de pont thermique	🔍 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔍 Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	🔍 Observé/Mesuré	8,6 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍 Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍 Observé/Mesuré	non

Fiche technique du logement (suite)

pont thermique 3	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Portes
	type isolation	⌚	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	5,6 m
	largeur du dormant menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 4	type de pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	⌚	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	5,04 m
	largeur du dormant menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 5	type de pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Portes
	type isolation	⌚	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	5,3 m
	largeur du dormant menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 6	type de pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	⌚	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	7,84 m
	largeur du dormant menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 7	type de pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	⌚	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	⌚	Observé/Mesuré	5,96 m
	largeur du dormant menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	position menuiserie	⌚	Observé/Mesuré	en nu intérieur

Fiche technique du logement (suite)

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de ventilation	type de ventilation	🔍 Observé/Mesuré	Ventilation par ouverture des fenêtres
	façades exposées	🔍 Observé/Mesuré	Plusieurs façades exposées

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de chauffage 1	type d'installation de chauffage	🔍 Observé/Mesuré	installation de chauffage avec insert ou poêle bois en appoint
	type de générateur	🔍 Observé/Mesuré	Chaudière fioul condensation entre 1996 et 2015
	année du générateur	🔍 Observé/Mesuré	1997
	type de cascade	🔍 Observé/Mesuré	Générateur(s) indépendant(s)
	énergie utilisée	🔍 Observé/Mesuré	Fioul
	présence d'une ventouse	🔍 Observé/Mesuré	oui
	QP0 générateur	✗ Valeur par défaut	Val_Default
	Pn générateur	✗ Valeur par défaut	Val_Default
	Rpn	✗ Valeur par défaut	Val_Default
	Rpint	✗ Valeur par défaut	Val_Default
	Présence d'une veilleuse	🔍 Observé/Mesuré	non
	Présence ventilateur/dispositif circulation air dans circuit combustion	🔍 Observé/Mesuré	non
	type d'émetteur	🔍 Observé/Mesuré	Radiateur HT avec robinet thermostatique
	Année d'installation émetteur	🔍 Observé/Mesuré	1900
	type de chauffage	🔍 Observé/Mesuré	chauffage central
	type de régulation	🔍 Observé/Mesuré	oui
	Equipement d'intermittence	🔍 Observé/Mesuré	central avec minimum de température
	Type de distribution	🔍 Observé/Mesuré	Réseau bitube eau chaude haute température ($\geq 65^\circ$)
	Isolation des réseaux	🔍 Observé/Mesuré	Réseau non isolé
	Nombre de niveaux	🔍 Observé/Mesuré	2
	type de générateur	🔍 Observé/Mesuré	Chaudière fioul condensation entre 1996 et 2015
	année du générateur	🔍 Observé/Mesuré	1997
	type de cascade	🔍 Observé/Mesuré	Générateur(s) indépendant(s)
	énergie utilisée	🔍 Observé/Mesuré	Fioul
	type d'émetteur	🔍 Observé/Mesuré	Cuisinière, Foyer fermé, Poêle bûche, insert installé avant 1990 en appoint
	Année d'installation émetteur	🔍 Observé/Mesuré	0
	type de chauffage	🔍 Observé/Mesuré	chauffage central
	type de régulation	🔍 Observé/Mesuré	non
	Equipement d'intermittence	🔍 Observé/Mesuré	central avec minimum de température
	Type de distribution	🔍 Observé/Mesuré	Réseau bitube eau chaude haute température ($\geq 65^\circ$)
	Isolation des réseaux	🔍 Observé/Mesuré	Réseau non isolé

Fiche technique du logement (suite)

Nombre de niveaux		Observé/Mesuré	2
-------------------	---	----------------	---

équipements	donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
	Système de production d'eau chaude sanitaire 1	pveil		Observé/Mesuré
		Production instantanée/accumulation		Observé/Mesuré
		Type de chauffe eau thermodynamique		Observé/Mesuré
		Type de production		Observé/Mesuré
		type d'installation		Observé/Mesuré
		volume de stockage		Observé/Mesuré
		pièces alimentées contiguës		Observé/Mesuré
		production hors volume habitable		Observé/Mesuré
		Fecs solaire (saisie directe)		Observé/Mesuré