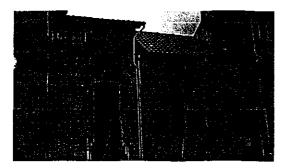
# DPE diagnostic de performance énergétique (logement)

n° : 2224E0962334V établi le : 04/05/2022 usqu'au : 03/05/2032

valable jusqu'au : 03/05/2032

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

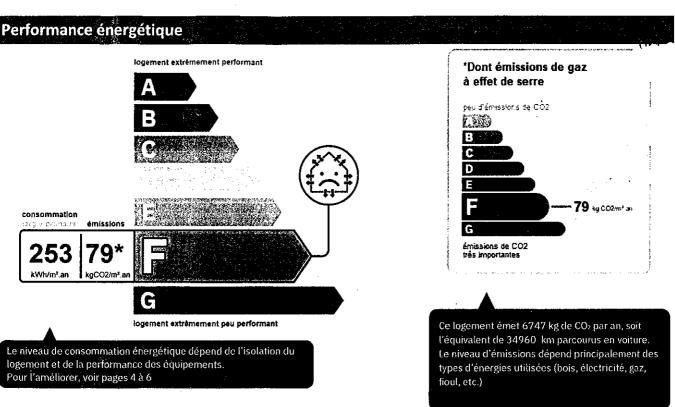


mission: ATPEGZ-MP2-22-1048 Maison individuelle adresse: 3 Place de la Farge, 24260 LE BUGUE

type de bien : Maison individuelle année de construction : Avant 1948 surface habitable : **85,00 m²** 

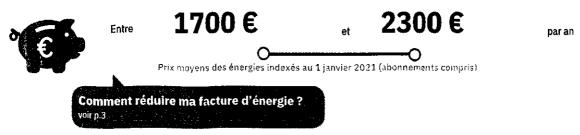
propriétaire : Mme Jeannine PEYRART

adresse : 3 Place de la Farge 24260 LE BUGUE



## 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.



Informations diagnostiqueur SAS APG

200, Avenue Winston Churchill - 24660 COULOUNIEIX-CHAMIERS diagnostiqueur Guillaume DEVOS

tel: 05 53 09 77 43

email : contact@apgdiag.com n° de certification : 19-1451

organisme de certification : ABCIDIA Certification





### Schema des deperditions de chaleur

toiture ou ventilation plafond 23% portes et fenêtres 53% 13% ponts thermiques planchers bas 8%

## Performance de l'isolation



## Système de ventilation en place

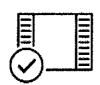


- Ventilation par ouverture des fenêtres

## Confort d'été (hors climatisation)\*



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

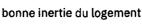


fenêtres équipées de volets extérieurs ou brise-soleil









## Production d'énergies

Ce logement n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable.

#### **Diverses solutions existent:**



chauffage au bois



chauffe-eau thermodynamique



géothermie



pompe à chaleur



réseau de chaleur ou de froid vertueux



panneaux solaires photovoltaïques



panneaux solaires thermiques

logement traversant

\*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).

entre 1700€ et 2300€

par an

#### Montants et consommations annuels d'énergie frais annuels d'énergie consommation d'énergie répartition des dépenses usage (fourchette d'estimation\*) (en kWh énergie primaire) 18704 (18704 é.f.) entre 1453€ et 1966€ chauffage domestique 9,4% eau chaude fioul entre 159€ et 215€ 2048 (2048 é.f.) domestique sanitaire entre 0€ et 0€ refroidissement 0 (0 é.f.) entre 42€ et 56€ éclairage électricité 386 (168 é.f.) 433 (188 é.f.) entre 46€ et 62€ auxiliaires électricité

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.

A 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, apparells électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

Pour rester dans cette fourchette

recommandations d'usage ci-

d'estimation, voir les

dessous

▲ 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

énergie totale pour les

usages recensés

## Resommandations of the genetic Vonctorential

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19° Chauffer à 19° plutôt que 21° c'est -24% sur votre facture soit -415€ par an

21570 kWh

(21108 kWh é.f.)



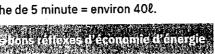
Si climatisation, température recommandée en été → 28°



# Consommation recommandée → 104ℓ/jour d'eau chaude à 40°

- 43l consommés en moins par jour,
- o c'est -31% sur votre facture soit -58€ par an
- **♦** Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (1-2personnes). Une douche de 5 minute = environ 40ℓ.

www.falre.gouv.fr/reduire-ses-factures



#### astuces

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

#### astuces

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

#### astuces

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

<sup>\*</sup> Prix moyens des énergies indexés au 1 mjanvier 2021 (abonnements compris)

insuffisante

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

## Vue d'ensemble du logement

toiture/plafond

eau chaude sanitaire

**Radiateurs** 

description isolation

- Mur en pierre de taille/moellons Ep 50cm non isolé

- Mur mitoyen insuffisante murs - Cloison de plâtre non isolé

- Plancher bois sur solives bois (ITI) Ep=15 cm

plancher bas bonne - Dalle de béton non isolé

- Fen.bat./ocil. bois double vitrage(VNT) air 8mm Avec ferm.

- Fen.bat./ocil. bois double vitrage(VNT) air 8mm Sans volet

portes et fenêtres - Fen.bat./ocil. bois simple vitrage(VNT) Avec ferm. - Porte toute nature opaque pleine isolée

Pas de plafond déperditif

- Porte opaque pleine simple en bois

- Générateur mixte (chauffage + ecs)

## Vue d'ensemble des équipements

#### description

- Chaudière fioul standard entre 1991 et 2015, Radiateur HT avec robinet thermostatique chauffage

climatisation - Sans objet

ventilation - Ventilation par ouverture des fenêtres

pilotage - Equipement central avec minimum de température

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

#### type d'entretien

Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement afin de garantir la qualité de l'air Ventilation intérieur

Entretien obligatoire par un professionnel -> 1 fois par an Chaudière 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.

Dépoussiérer les radiateurs régulièrement.

Faire désembouer le circuit de chauffage par un professionnel -> tous les 10 ans Circuit de chauffage Veiller au bon équilibrage de l'installation de chauffage.

**Eclairage** Nettoyer les ampoules et les luminaires.

A Selon la configuration, certaines recommandations relèvent de la copropriété ou du gestionnaire de l'immeuble.

## kasominetisetonerienalinetonoleaeretonomenie



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 ② 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 🕠 + 🗘 ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack 🐧 avant le pack 🔞). 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.



### Les travaux essentiels

montant estimé: 18175 à 24590€

lot

description

performance recommandée

.. Menuiseries

Remplacement des fenêtres existantes Remplacement des fenêtres existantes par des fenêtres en double-vitrage peu émissif. Pour bénéficier de MaPrimRénov', choisir des fenêtres avec Uw<=1,3 W/m²°K et Sw = 0,3 ou Uw<=1,7 W/m²°K et Sw = 0,36 Remplacement des portes

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.

Ventilation r

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.

Installation d'un chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur







Les travaux à envisager montant estimé : à €

lot

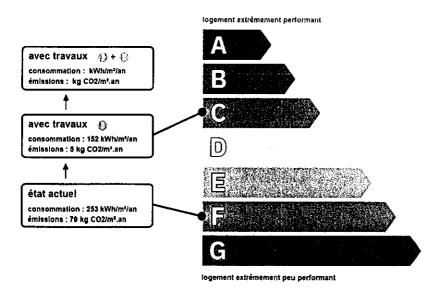
description

performance recommandée

## **Commentaires:**

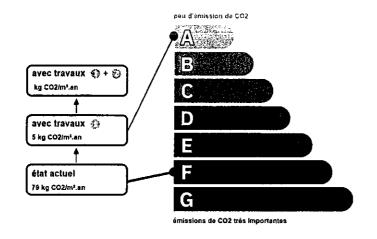
## Contraction of the contraction o

## Évolution de la performance après travaux





#### 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

Justificatifs fournis pour établir le DPE :

Référence du DPE : **2224E0962334V**Date de visite du bien : **04/05/2022**Invariant fiscal du logement :
Référence de la parcelle cadastrale :

Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : 3CL-DPE2021 (Moteur V1.4.23.7)



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

#### Commentaires:

donnée d'entrée	ée d'entrée origine de la donnée		valeur renseignée	
Département			24	
Altitude	<b>%</b>	Donnée en ligne	350 m	
Type de bâtiment	۵	Observé/Mesuré	Maison individuelle	
Année de construction	≈	Estimé	Avant 1948	
Surface habitable	ρ	Observé/Mesuré	85,00 m²	
Nombre de niveaux	ρ	Observé/Mesuré	2,0	
Nombre de logement du bâtiment	Q	Observé/Mesuré	1	
Hauteur moyenne sous plafond	ρ	Observé/Mesuré	2,50 m	

# Fiche technique du logement (suite)

donnée entrée	c	rigine de l	a donn <del>ée</del>	valeur renseignée
	surface	۵	Observé/Mesuré	77,89 m²
	type de local non chauffé adjacent	ρ	Observé/Mesuré	Extérieur
MUR nº1	matériau mur	ρ	Observé/Mesuré	Murs en pierre de taille et moellons avec remplissage tout venant
	épaisseur mur	ρ	Observé/Mesuré	50 cm
	doublage mur	ρ	Observé/Mesuré	Absence de doublage
	état d'isolation	ρ	Observé/Mesuré	non isolé
MUR n°2	surface	ρ	Observé/Mesuré	49,96 m²
	état d'Isolation	ρ	Observé/Mesuré	non isolé
MUR n°3	surface	۵	Observé/Mesuré	23,30 m²
	type de local non chauffé adjacent	۵	Observé/Mesuré	Comble faiblement ventilé
	état d'Isolation des parois du local non chauffé	۵	Observé/Mesuré	lc non isolé + lnc non isolé
	matériau mur	ρ	Observé/Mesuré	Cloison de plâtre
	doublage mur	ρ	Observé/Mesuré	Absence de doublage
	état d'isolation	۵	Observé/Mesuré	non isolé

donnée entrée		origine de la donnée		
	surface	ρ	Observé/Mesuré	32,78 m²
	type de local non chauffé adjacent	b	Observé/Mesuré	Sous-sol non chauffé
	type de plancher bas	Q	Observé/Mesuré	Plancher bois sur solives bois
PLANCHER n°1	périmètre de plancher bas	Q	Observé/Mesuré	26,11 m
	état d'isolation	Q	Observé/Mesuré	isolé
	type d'isolation	Q	Observé/Mesuré	ITI
	épaisseur isolant	ρ	Observé/Mesuré	15,00 cm
PLANCHER n°2	surface	ρ	Observé/Mesuré	9,90 m²
	type de local non chauffé adjacent	ρ	Observé/Mesuré	Sous-sol non chauffé
	type de plancher bas	Q	Observé/Mesuré	Dalle béton
	périmètre de plancher bas	Q	Observé/Mesuré	12,88 m
	état d'isolation	۵	Observé/Mesuré	non isolé

donnée entrée	0	rigine de	valeur renseignée	
	surface	۵	Observé/Mesuré	5,32 m²
	type de vitrage	ρ	Observé/Mesuré	Double vitrage
	épaisseur lame d'air	ρ	Observé/Mesuré	8,0 mm
	gaz de remplissage	ρ	Observé/Mesuré	air sec
	inclinaison vitrage	ρ	Observé/Mesuré	Parol verticale >=75°
	type menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
_	type ouverture	ρ	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
Fenêtre n°1	type volets	ρ	Observé/Mesuré	Persienne avec ajours
	type de pose	ρ	Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints	ρ	Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord- Est	ρ	Observé/Mesuré	1,86 m²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	Ş	Observé/Mesuré	3,46 m²
	type de masque proche	ρ	Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain	ρ	Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtre n°2	surface	ţ)	Observé/Mesuré	1,16 m²

enveloppe

type de vitrage

type de masque lointain

	épaisseur lame d'air -	Ω	Observé/Mesuré	8,0 mm
	gaz de remplissage	ρ	Observé/Mesuré	air sec
	inclinaison vitrage	ρ	Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	D	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	ρ	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	ρ	Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose	ρ	Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menulserie avec joints	ρ	Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord- Est	ρ	Observé/Mesuré	0,94 m²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	ρ	Observé/Mesuré	0,23 m²
	type de masque proche	ρ	Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain	ρ	Observé/Mesuré	absence de masque lointain
	surface	ρ	Observé/Mesuré	2,93 m²
	type de vitrage	D	Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage	Ø	Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	ρ	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
Fenêtre n°3	type volets	ρ	Observé/Mesuré	Persienne avec ajours
	type de pose	ρ	Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints	ρ	Observé/Mesuré	non
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	Q	Observé/Mesuré	2,93 m²
	type de masque proche	۵	Observé/Mesuré	absence de masque proche
	4			

Observé/Mesuré

Double vitrage

absence de masque lointain

donnée entrée		origine de la donn <del>ée</del>			
	surface	ρ	Observé/Mesuré	2,319	
Porte nº1	type de menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	Porte isolée toute nature	
	type de porte	۵	Observé/Mesuré	Porte opaque pleine	
	surface	ρ	Observé/Mesuré	4,528	
Porte nº2	type de menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	Porte simple en bois	
	type de porte	ρ	Observé/Mesuré	Porte opaque pleine simple	

Observé/Mesuré

ρ

donnée entré <del>e</del>	origine de la donnée			valeur renseignée	
	type de pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas	
pont thermique 1	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isolé	
	longueur du pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	3,9 m	
	type de pont thermique	Q	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas	
pont thermique 2	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isolé	
	longueur du pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	2,54 m	
	type de pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas	
pont thermique 3	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isoté	
	longueur du pont thermique	Ð	Observé/Mesuré	1,2 m	
pont thermique 4	type de pont thermique	,	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas	
	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isolé	
	longueur du pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	5,62 m	
	type de pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Refend	
pont thermique 5	type isolation	£	Observé/Mesuré	Non isolé	
	longueur du pont thermique	Ω	Observé/Mesuré	22,5 m	
	type de pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Portes	
pont thermique 6	1 1 1 1		Ol the t	A1 7 17	

# Fiche technique du logement (suite)

	longueur du pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	5,5 m
	largeur du dormant menuiserie	D	Observé/Mesuré	10 cm
	retour isolation autour menuiserie	۵	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	en nu intérieur
•	type de pont thermique	Ω	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	۵	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	Ω	Observé/Mesuré	5,72 m
pont thermique 7	largeur du dormant menuiserie	Ω	Observé/Mesuré	10 cm
	retour isolation autour menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	Ω	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	ø	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	Ω	Observé/Mesuré	3,94 m
pont thermique 8	largeur du dormant menuiserie	Ω	Observé/Mesuré	10 cm
	retour isolation autour menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	non
	position menulserie	D	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	Ω	Observé/Mesuré	11,12 m
pont thermique 9	largeur du dormant menuiserie	Ω	Observé/Mesuré	10 cm
	retour isolation autour menuiserie	۵	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	Ð	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	P	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	Ω	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	1,9 m
pont thermique 10	largeur du dormant menuiserie	Ω	Observé/Mesuré	10 cm
	retour isolation autour menuiserie	Þ	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	ρ	Observé/Mesuré	9,68 m
ont thermique 11	largeur du dormant menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	10 cm
	retour isolation autour menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	D	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	۵	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Portes
	type isolation	ρ	Observé/Mesuré	Non isolé
	longueur du pont thermique	۵	Observé/Mesuré	14,07 m
ont thermique 12	largeur du dormant menuiserie	Q	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	ρ	Observé/Mesuré	non
	position menulserie	ρ	Observé/Mesuré	en nu intérieur

## Fiche technique du logement (suite)

guibements		
guibemen		2
quipeme		Ξ
guipen		č
quip		5
Ē		ō
Ğ	•	Ξ
		ç

ilation par ouverture des fenêtres
eurs façades exposées
-

donnée entr <del>ée</del>		rigine de	la donnée	valeur renselgnée
	type d'installation de chauffage	ρ	Observé/Mesuré	installation de chauffage simple
	type de générateur	ρ	Observé/Mesuré	Chaudière fioul standard entre 1991 et 2015
	année du générateur	ρ	Observé/Mesuré	
	type de cascade	ρ	Observé/Mesuré	Générateur(s) indépendant(s)
	énergie utilisée	ρ	Observé/Mesuré	Fioul
	présence d'une ventouse	ρ	Observé/Mesuré	non
	QP0 générateur	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
	Pn générateur	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
	Rpn	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
	Rpint	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
Système de chauffage 1	Présence d'une veilleuse	ρ	Observé/Mesuré	non
SASTALIA DA CIMULIAÑA T	Présence ventilateur/dispositif circulation air dans circuit combustion	ρ	Observé/Mesuré	non
	type d'émetteur	ρ	Observé/Mesuré	Radiateur HT avec robinet thermostatique
	Année d'installation émetteur	\$)	Observé/Mesuré	1945
	type de chauffage	ρ	Observé/Mesuré	chauffage central
	type de régulation	ρ	Observé/Mesuré	oui
	Equipement d'intermittence	ρ	Observé/Mesuré	central avec minimum de température
	Type de distribution	ρ	Observé/Mesuré	Réseau bitube eau chaude haute températu (>=65°)
	Isolation des réseaux	ρ	Observé/Mesuré	Réseau поп isolé
	Nombre de niveaux	ο	Observé/Mesuré	2
donnée entrée		rigine de	la donnée	valeur renseignée
	type de générateur	۵	Observé/Mesuré	Chaudière fioul standard entre 1991 et 201
	fonctionnement	o	Observé/Mesuré	mixte Chauffage et ECS
Système de production d'eau chaude sanitaire 1	année du générateur	ρ	Observé/Mesuré	
	énergie utilisée	ρ	Observé/Mesuré	Fioul
	Pn générateur	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
	QP0 générateur	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
	Rpn	×	Valeur par défaut	Val_Defaut
	Présence d'une veilleuse	ρ	Observé/Mesuré	non
	Présence ventilateur/dispositif circulation air dans circuit combustion	ρ	Observé/Mesuré	non
	type d'Installation	0	Observé/Mesuré	installation ECS individuelle
	type d'Installation pièces alimentées contiguës	<u>ρ</u>	Observé/Mesuré Observé/Mesuré	installation ECS individuelle Les pièces alimentées en ECS ne sont pas contigues

Observé/Mesuré

Hors volume chauffé

production hors volume

habitable

·