



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Logement certifié

Rue : Rue de Dénis n° : 9

CP : 5580 Localité : Buissonville

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : 1999

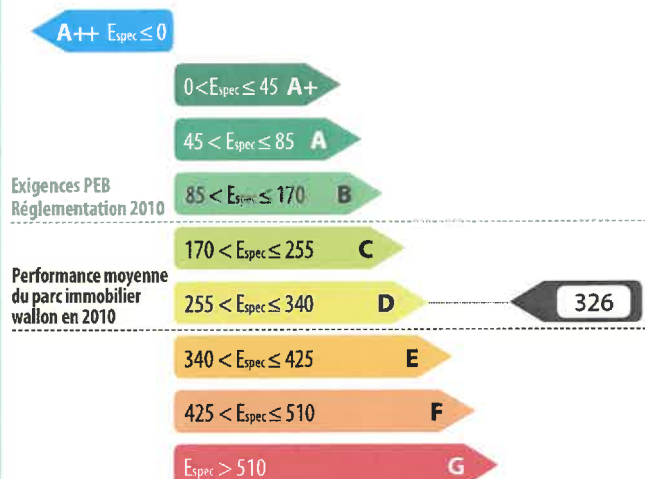


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de**72 704 kWh/an**

Surface de plancher chauffé :**223 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire :**326 kWh/m².an**



Indicateurs spécifiques

Besoins en chaleur du logement



Performance des installations de chauffage



Performance des installations d'eau chaude sanitaire



Système de ventilation



Utilisation d'énergies renouvelables



Certificateur agréé n° CERTIF-P2-02238

Nom / Prénom :

Adresse :

n° :

CP : Localité :

Pays : Belgique

Je déclare que toutes les données reprises dans ce certificat sont conformes au protocole de collecte de données relatif à la certification PEB en vigueur en Wallonie. Version du protocole 02-sept.-2024. Version du logiciel de calcul 4.0.5.

Le certificat PEB fournit des informations sur la performance énergétique d'une unité PEB et indique les mesures générales d'améliorations qui peuvent y être apportées. Il est établi par un certificateur agréé, sur base des informations et données récoltées lors de la visite du bâtiment.

Ce document est obligatoire en cas de vente & location. Il doit être disponible dès la mise en vente ou en location et, en cas de publicité, certains de ses indicateurs (classe énergétique, consommation théorique totale, consommation spécifique d'énergie primaire) devront y être mentionnés. Le certificat PEB doit être communiqué au candidat acquéreur ou locataire avant signature de la convention, qui mentionnera cette formalité.

Pour de plus amples informations, consultez le Guichet de l'énergie de votre région ou le site portail de l'énergie energie.wallonie.be



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Volume protégé

Le volume protégé d'un logement reprend tous les espaces du logement que l'on souhaite protéger des déperditions thermiques que ce soit vers l'extérieur, vers le sol ou encore des espaces non chauffés (cave, annexe, bâtiment mitoyen...). Il comprend au moins tous les locaux chauffés. Lorsqu'une paroi dispose d'un isolant thermique, elle délimite souvent le volume protégé.

Le volume protégé est déterminé conformément au protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Description par le certificateur

le volume protégé comprend tous les espaces de vie sur REZ, ET. 1 et ET. 2, le volume contigu (local accessible depuis l'extérieur - buanderie) fait aussi partie du volume protégé (protocole de certification).
le volume annexe, non contigu au volume protégé, ne fait pas partie du volume protégé.
destination au sens de la certification : maison unifamiliale (création de logement à partir de 1999).

Le volume protégé de ce logement est de **616 m³**

Surface de plancher chauffée

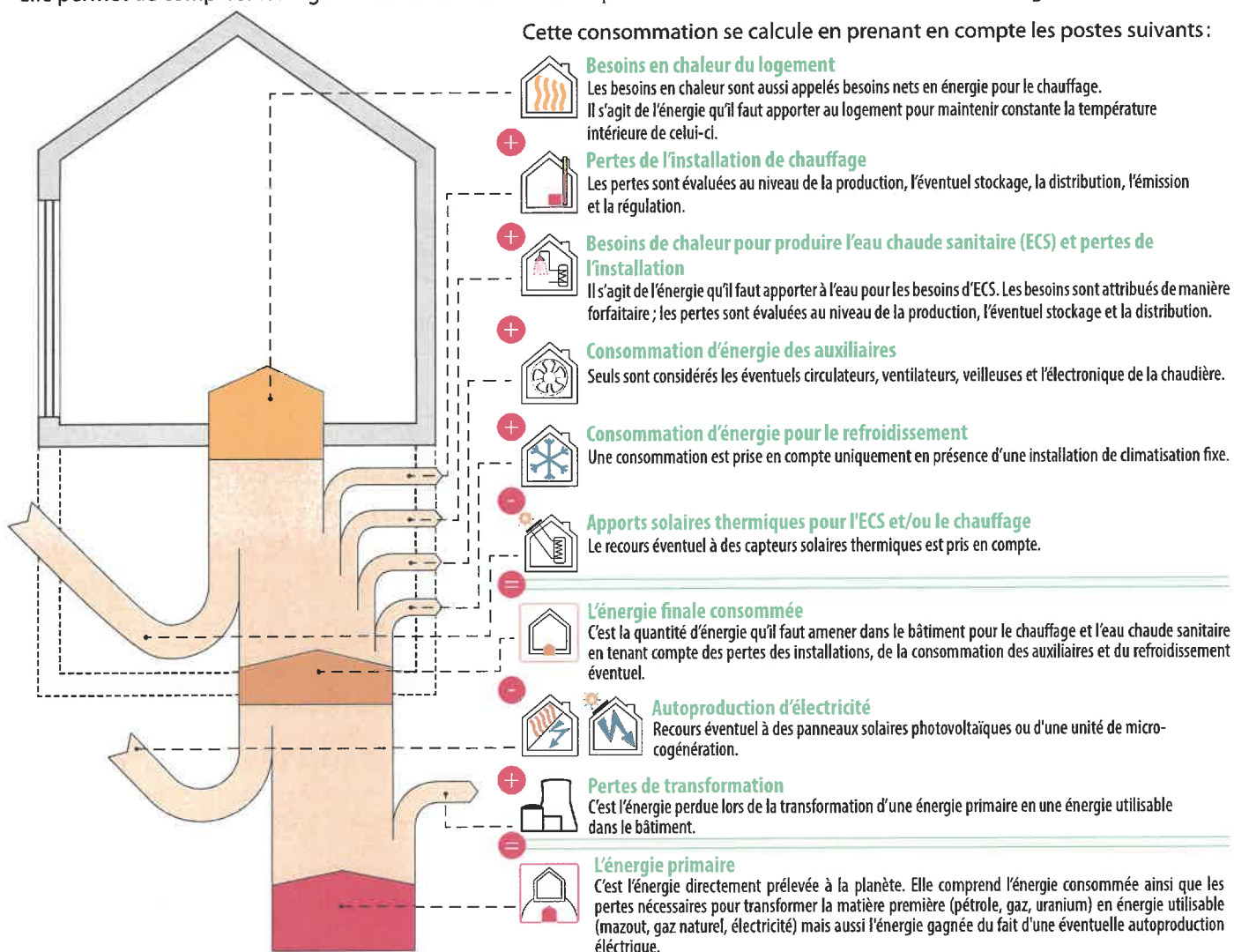
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. Cette surface est utilisée pour définir la consommation spécifique d'énergie primaire du logement (exprimée en kWh/m².an) et les émissions spécifiques de CO₂ (exprimées en kg/m².an).

La surface de plancher chauffée de ce logement est de **223 m²**

Méthode de calcul de la performance énergétique

Conditions standardisées - La performance énergétique du logement est évaluée à partir de la consommation totale en énergie primaire. Elle est établie pour des conditions standardisées d'utilisation, notamment tout le volume protégé est maintenu à 18° C pendant la période de chauffe, jour et nuit, sur une année climatique type. Ces conditions sont appliquées à tous les logements faisant l'objet d'un certificat PEB. Ainsi, seules les caractéristiques techniques du logement vont influencer sa consommation et non le style de vie des occupants. Il s'agit donc d'une consommation d'énergie théorique en énergie primaire; elle permet de comparer les logements entre eux. Le résultat peut différer de la consommation réelle du logement.

Cette consommation se calcule en prenant en compte les postes suivants :



L'électricité : une énergie qui pèse lourd sur la performance énergétique du logement.

Pour 1 kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont donc importantes, elles s'élèvent à 1,5 kWh.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Consommation finale en chauffage	10 000 kWh
Pertes de transformation	15 000 kWh
Consommation en énergie primaire	25 000 kWh

À l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée est aussi multipliée par 2,5 ; il s'agit alors de pertes évitées au niveau des centrales électriques.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

Panneaux photovoltaïques	- 1 000 kWh
Pertes de transformation évitées	- 1 500 kWh
Économie en énergie primaire	- 2 500 kWh

Actuellement, les autres énergies (gaz, mazout, bois...) ne sont pas impactées par des pertes de transformation.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Wallonie

Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau ci-dessous. En divisant ce total par la surface de plancher chauffée, la consommation spécifique d'énergie primaire, E_{spec} , est obtenue. C'est sur cette valeur E_{spec} que le label de performance du logement est donné.

		kWh/an
	Besoins en chaleur du logement	49 067
	Pertes de l'installation de chauffage	18 538
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	2 894
	Consommation d'énergie des auxiliaires	882
	Consommation d'énergie pour le refroidissement	0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	0
		=
	Consommation finale	71 380
	Autoproduction d'électricité	0
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	1 323
	Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité	0
		=
	Consommation annuelle d'énergie primaire du logement Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus	72 704 kWh/an
		/
Surface de plancher chauffée		223 m ²
		=
Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (E_{spec}) Elle est obtenue en divisant la consommation annuelle par la surface de plancher chauffée. Cette valeur permet une comparaison entre logements indépendamment de leur taille.		$255 < E_{\text{spec}} \leq 340$ D 326 Ce logement obtient une classe D kWh/m ² .an

La consommation spécifique de ce logement est environ 1,9 fois supérieure à la consommation spécifique maximale autorisée si l'on construisait un logement neuf similaire à celui-ci en respectant au plus juste la réglementation PEB de 2010.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Preuves acceptables

Le présent certificat est basé sur un grand nombre de caractéristiques du logement, que le certificateur doit relever en toute indépendance et selon les modalités définies par le protocole de collecte des données.

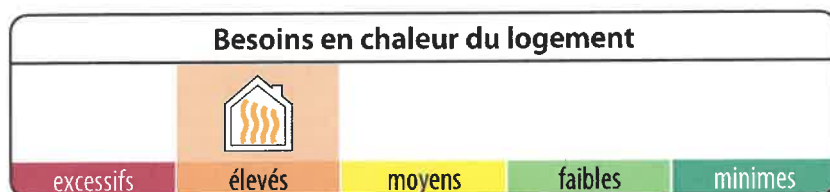
- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres données peuvent être obtenues également ou exclusivement grâce à des documents bien précis. Ces documents sont nommés «preuves acceptables» et doivent être communiqués au certificateur par le demandeur; c'est pourquoi le certificateur doit lui fournir un écrit reprenant la liste exhaustive des preuves acceptables, au moins 5 jours avant d'effectuer les relevés dans le bâtiment, pour autant que la date de la commande le permette. Elles concernent, par exemple, les caractéristiques thermiques des isolants, des données techniques relatives à certaines installations telles que le type et la date de fabrication d'une chaudière ou la puissance crête d'une installation photovoltaïque.

À défaut de constat visuel, de test et/ou de preuve acceptable, la procédure de certification des bâtiments résidentiels existants utilise des valeurs par défaut. Celles-ci sont généralement pénalisantes. Dans certains cas, il est donc possible que le poste décrit ne soit pas nécessairement mauvais mais que, tout simplement, il n'a pas été possible de vérifier qu'il était bon!

Postes	Preuves acceptables prises en compte par le certificateur	Références et descriptifs
 Isolation thermique	Facture d'un entrepreneur	fenêtres neuves à l'arrière (2019)
	Dossier de photos localisables	protections solaires
	Attestation signée de l'architecte	création de logement en 1999 - 2000
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Dossier de photos localisables	système de ventilation mécanique simple flux
 Chauffage	Documentation technique	chaudière et brûleur mazout
	Dossier de photos localisables	installation de chauffage mazout
 Eau chaude sanitaire	Documentation technique	ballon de stockage sur la chaudière

Descriptions et recommandations -1-

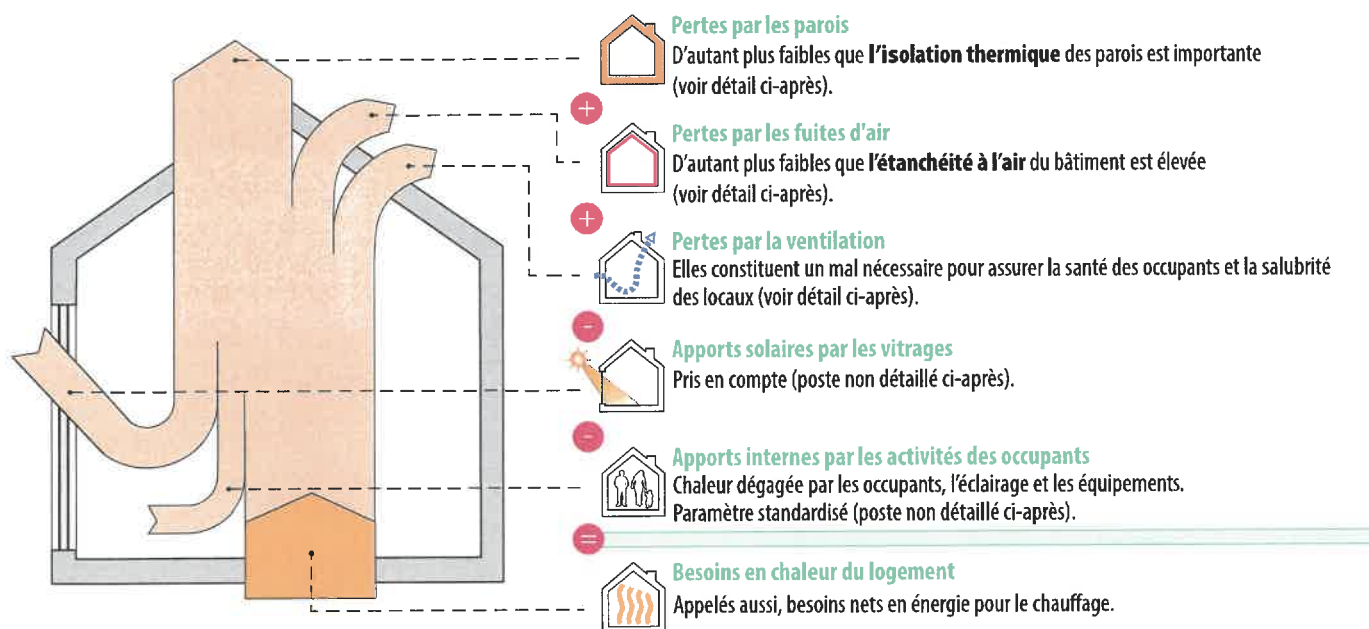
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



220
kWh/m².an

Besoins nets en énergie (BNE)
par m² de plancher chauffé et par an

Ces besoins sont les apports de chaleur à fournir par le chauffage pour maintenir constante la température intérieure du logement. Ils dépendent des pertes par les parois selon leur niveau d'isolation thermique, des pertes par manque d'étanchéité à l'air, des pertes par la ventilation mais aussi des apports solaires et des apports internes.



Pertes par les parois

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Type	Dénomination	Surface	Justification
① Parois présentant un très bon niveau d'isolation			
La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2014.			
	F_N	fenêtre neuves	3,4 m ²
	P_C H	porte chaufferie	2,0 m ²
			Double vitrage haut rendement - U _g = 1,1 W/m ² .K Châssis PVC
			Double vitrage haut rendement - (U _g = 1,4 W/m ² .K) Châssis bois

suite →

Descriptions et recommandations -2-



Pertes par les parois - suite

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Type	Dénomination		Surface	Justification
② Parois avec un bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.				
	F1	fenêtre >2000	9,9 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Châssis bois
	F11	fenêtre >2000	3,8 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Panneau isolé non métallique Châssis bois
	P_E	porte entrée	1,9 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Panneau isolé non métallique Châssis bois
	P_A RR	porte arrière	2,1 m ²	Double vitrage haut rendement - $U_g = 1,1$ W/m ² .K Panneau isolé non métallique Châssis PVC
	Vx	vélux	1,8 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Châssis bois
③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T1	toiture	110,8 m ²	15 cm, type inconnu
④ Parois sans isolation Recommandations : à isoler.				
	M1	murs extérieurs	133,3 m ²	
	P1	dalle de sol	93,1 m ²	
	P_R EM	porte buanderie	2,0 m ²	
⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T_A	toiture annexe	8,7 m ²	isolation récente

suite →

suite →



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Descriptions et recommandations -3-



Pertes par les parois - suite

*Les surfaces renseignées sont mesurées suivant
le protocole de collecte des données défini par l'Administration.*

Type		Dénomination	Surface	Justification
	M_I	murs isolés	55,7 m ²	création de logement >2000
	M_A	murs buanderie	21,1 m ²	isolation récente

Commentaire du certificateur

surface vitrée importante en façade avant
isolation insuffisante des murs extérieurs
pas de visuel, pas de preuves acceptables pour l'isoalction d'une partie des murs extérieurs
épaisseur supposée d'isolation en toiture : 15cm min. (mesure à l'habillage des vélux), type d'isolant inconnu



Descriptions et recommandations -4-



Pertes par les fuites d'air

Améliorer l'étanchéité à l'air participe à la performance énergétique du bâtiment, car, d'une part, il ne faut pas réchauffer l'air froid qui s'insinue et, d'autre part, la quantité d'air chaud qui s'enfuit hors du bâtiment est réduite.

Réalisation d'un test d'étanchéité à l'air

☒ Non : valeur par défaut : $12 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

☐ Oui

Recommandations : L'étanchéité à l'air doit être assurée en continu sur l'entièreté de la surface du volume protégé et, principalement, au niveau des raccords entre les différentes parois (pourtours de fenêtre, angles, jonctions, percements ...) car c'est là que l'essentiel des fuites d'air se situe.

Commentaire du certificateur

l'étanchéité à l'air évite l'infiltration ou l'exfiltration d'air, indésirables, sources de pertes d'énergie et de confort thermique ;
la performance à l'étanchéité à l'air peut se mesurer par "blower door test" - test d'infiltrométrie.



Pertes par ventilation

Pour qu'un logement soit sain, il est nécessaire de remplacer l'air intérieur vicié (odeurs, humidité, etc...) par de l'air extérieur, ce qui inévitablement induit des pertes de chaleur. Un système de ventilation correctement dimensionné et installé permet de réduire ces pertes, en particulier dans le cas d'un système D avec récupération de chaleur.

Votre logement n'est équipé que d'un système de ventilation partiel ou très partiel (voir plus loin).
En complément de ce système, une aération suffisante est nécessaire, par simple ouverture des fenêtres. C'est pourquoi, dans le cadre de la certification, des pertes par ventilation sont comptabilisées.

Système D avec récupération de chaleur	Ventilation à la demande	Preuves acceptables caractérisant la qualité d'exécution
☒ Non ☐ Oui	☒ Non ☐ Oui	☒ Non ☐ Oui
Diminution globale des pertes de ventilation		0 %

Commentaire du certificateur

Les améliorations prioritaires sont l'isolation, l'étanchéité à l'air et la ventilation des logements ; l'étanchéification de l'enveloppe d'un bâtiment évite l'infiltration ou l'exfiltration d'air, indésirables, sources de pertes d'énergie et de confort thermique ; la ventilation contrôlée et régulée d'un logement est une nécessité à la santé des occupants et du bâtiment.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Descriptions et recommandations -5-

Performance des installations de chauffage



73 %

**Rendement
global
en énergie
primaire**

Remarque : les systèmes de chauffage suivants ne sont pas pris en compte :

- ☒ Chauffage central avec poêle-chaudière en présence du chauffage central installation de chauffage - chaudière mazout chauffant les même locaux.



Installation de chauffage central

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, présence d'un label reconnu, date de fabrication : après 1990, régulée en T° variable (thermostat d'ambiance commandant le brûleur)
Distribution	Aucune canalisation non-isolée située dans des espaces non-chauffés ou à l'extérieur
Emission/ régulation	Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Présence d'un thermostat d'ambiance

Recommandations : aucune

Commentaire du certificateur

dans le cas étudié, le protocole stipule "le certificateur considèrera que le secteur énergétique est desservi uniquement par le générateur préférentiel selon les règles du protocole"
selon ces règles, c'est la chaudière mazout qui est le générateur préférentiel ; seule la chaudière à mazout est prise en compte dans le calcul.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



60 %

Rendement global
en énergie primaire



Installation d'eau chaude sanitaire

Production	Production avec stockage par chaudière, mazout, couplée au chauffage des locaux, régulée en T° variable (la chaudière n'est pas maintenue constamment en température), fabriquée avant 2016
Distribution	Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite Bain ou douche, entre 1 et 5 m de conduite

Recommandations :

Le niveau d'isolation du ballon de stockage n'est pas une donnée nécessaire à la certification. Une isolation équivalente à au moins 10 cm de laine minérale devrait envelopper le réservoir de stockage pour éviter des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de le vérifier et d'éventuellement renforcer l'isolation.

Commentaire du certificateur

ballon de stockage 120l intégré à la chaudière



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Wallonie

Descriptions et recommandations -7-

Système de ventilation				
				
absent	très partiel	partiel	incomplet	complet



Système de ventilation

N'oubliez pas la ventilation !

La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement.
Le certificateur a fait le relevé des dispositifs suivants.

Locaux secs	Ouvertures d'alimentation réglables (OAR) ou mécaniques (OAM)	Locaux humides	Ouvertures d'évacuation réglables (OER) ou mécaniques (OEM)
salle à manger	OAR	sdb	OEM
séjour	aucun	wc	OEM
chambres	aucun	cuisine	OEM
		buanderie	aucun

Selon les relevés effectués par le certificateur, votre logement est équipé d'un système C partiel.
Dans un système C, l'alimentation en air neuf est naturelle c'est-à-dire sans ventilateur, mais l'évacuation de l'air vicié est mécanique, c'est-à-dire avec un ventilateur.

Recommandation : La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement. Il est vivement conseillé d'installer un système de ventilation complet.
Si des améliorations sont apportées à l'étanchéité à l'air, il faut apporter d'autant plus d'attention à la présence d'un tel système. De plus, en cas de remplacement des fenêtres et portes extérieures, la réglementation exige que les locaux secs soient équipés d'ouvertures d'alimentation (naturelles ou mécaniques).

Commentaire du certificateur

un système de ventilation mécanique simple flux assure la ventilation d'une partie des espaces (cuisine, salle de bain, wc, arrière cuisine - chaufferie) du logement (extraction mécanique) ; l'alimentation naturelle réglementaire (aérateurs) en air est incomplète (aérateur en porte arrière - salle à manger).
une extraction supplémentaire dans le séjour et une extraction supplémentaire dans le local technique (chaudière, arrière cuisine).



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Descriptions et recommandations -8-

Utilisation d'énergies renouvelables

sol. therm. | sol. photovolt. | biomasse | pompe à chaleur | cogénération



**Installation solaire
thermique**

NÉANT



**Installation solaire
photovoltaïque**

NÉANT



Biomasse

NÉANT



PAC Pompe à chaleur

NÉANT



**Unité de
cogénération**

NÉANT



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20241210011133
Établi le : 10/12/2024
Validité maximale : 10/12/2034



Wallonie

Impact sur l'environnement

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre, responsable des changements climatiques. Améliorer la performance énergétique d'un logement et opter pour des énergies renouvelables permettent de réduire ces émissions de CO₂.

Émission annuelle de CO₂ du logement

17 984 kg CO₂/an

Surface de plancher chauffée

223 m²

Émissions spécifiques de CO₂

81 kg CO₂/m².an

1000 kg de CO₂ équivalent à rouler 8400 km en diesel (4,5 l aux 100 km) ou essence (5 l aux 100 km) ou encore à un aller-retour Bruxelles-Lisbonne en avion (par passager).

Pour aller plus loin

Si vous désirez améliorer la performance énergétique de ce logement, la meilleure démarche consiste à réaliser un **audit logement** mis en place en Wallonie. Cet audit vous donnera des conseils personnalisés, ce qui vous permettra de définir les recommandations prioritaires à mettre en œuvre avec leur impact énergétique et financier.

L'audit logement permet d'activer les primes habitation (voir ci-dessous).

Le certificat PEB peut servir de base à un audit logement.



Conseils et primes

La brochure explicative du certificat PEB est une aide précieuse pour mieux comprendre les contenus présentés.

Elle peut être obtenue via :
- un certificateur PEB
- les guichets de l'énergie
- le site portail <http://energie.wallonie.be>

Sur ce portail vous trouverez également d'autres informations utiles notamment :

- la liste des certificateurs agréés;
- les primes et avantages fiscaux pour les travaux d'amélioration énergétique d'un logement;
- des brochures de conseils à télécharger ou à commander gratuitement;
- la liste des guichets de l'énergie qui sont là pour vous conseiller gratuitement.

Données complémentaires

Permis de bâtir / d'urbanisme / unique obtenu le : NÉANT

Référence du permis : NÉANT

Descriptif complémentaire

Systemes



Commentaire du certificateur

Généralement, l'attention doit être portée sur l'isolation de parois (murs, sols, toitures), l'étanchéité à l'air de l'enveloppe (qualité d'exécution des travaux, pose de membranes d'étanchéité, rechercher les sources éventuelles de fuite d'air et y remédier) et la ventilation, nécessaire à la santé des occupants et du bâtiment.

D'une manière générale, il faut réduire les pertes d'énergie, en envisageant l'isolation de parois en contact avec l'extérieur ou un espace adjacent non-chauffé et le recours à des installations techniques performantes (haut rendement en production, stockage, distribution, émission, régulation), pour minimiser l'importance et le coût de la consommation énergétique des systèmes de chauffage, de production d'eau chaude, ... ; Et, par conséquent, en pensant également à la production locale d'énergie par l'utilisation de sources d'énergie renouvelable (eau, air, soleil, biomasse), pour minimiser aussi les émissions de gaz polluants (GES).