



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



Logement certifié

CP : 7100 Localité : Haine-Saint-Pierre

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : Inconnue

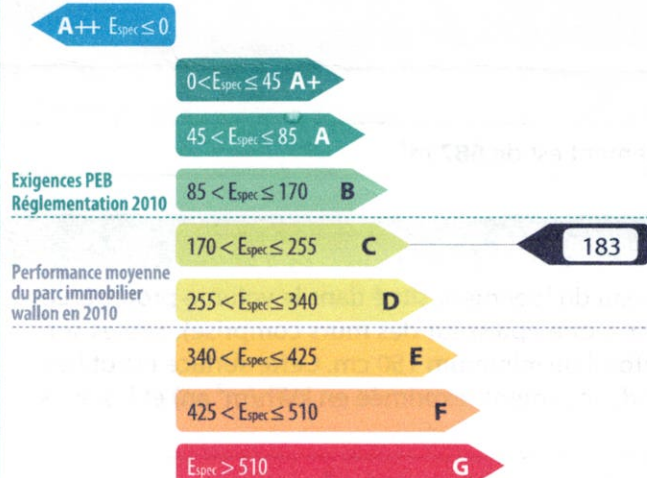


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de **36 336 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : **198 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **183 kWh/m².an**



Indicateurs spécifiques

Besoins en chaleur du logement



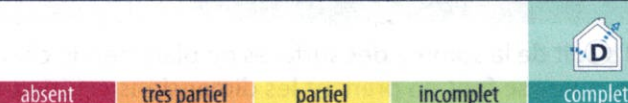
Performance des installations de chauffage



Performance des installations d'eau chaude sanitaire



Système de ventilation



Utilisation d'énergies renouvelables



Certificateur agréé n° CERTIF-P2-02226

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 16-sept.-2019. Version du logiciel de calcul 3.1.2.

Date : 22/05/2020

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 : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



Wallonie

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 inclut tous les locaux de la maison, excepté la cave et les combles.

Le volume protégé de ce logement est de **687 m³**

Surface de plancher chauffée

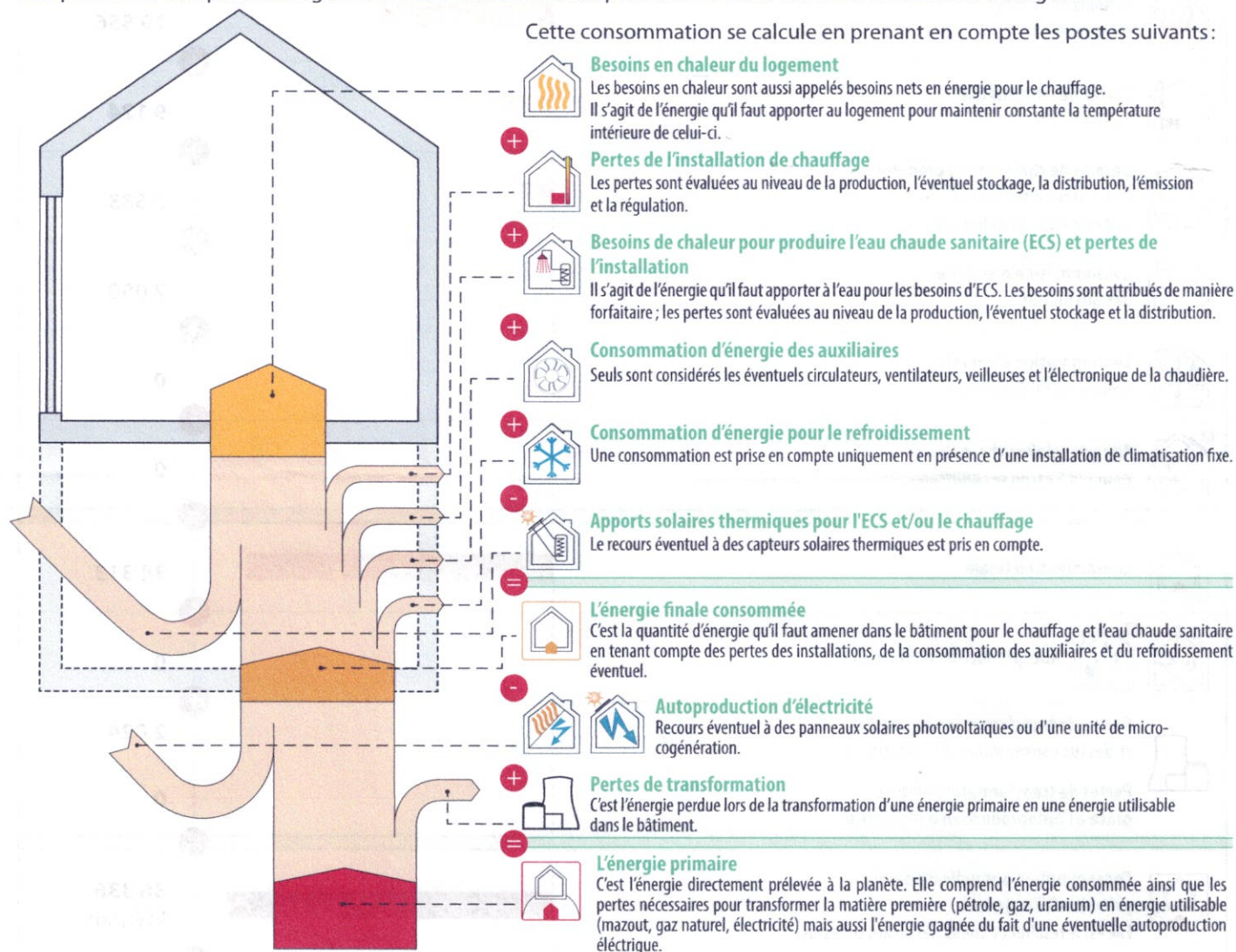
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. 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 **198 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.

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, *Espec*, est obtenue. C'est sur cette valeur *Espec* que le label de performance du logement est donné.

		kWh/an
	Besoins en chaleur du logement	19 556
	Pertes de l'installation de chauffage	9 124
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	3 583
	Consommation d'énergie des auxiliaires	2 050
	Consommation d'énergie pour le refroidissement	0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	0
	Consommation finale	34 313
	Autoproduction d'électricité	0
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	2 024
	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	36 336 kWh/an
	Surface de plancher chauffée	198 m ²
	Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (<i>Espec</i>) 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.	183 kWh/m ² .an

170 < *Espec* ≤ 255 **C**
Ce logement obtient une classe C

La consommation spécifique de ce logement est environ 1,1 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 : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



Wallonie

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.

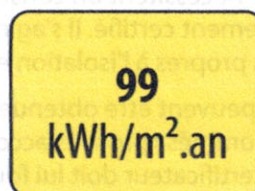
- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres 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	Dossier de photos localisables	isolation toiture LM ép=15cm
	Donnée produit	velux Uw=1.4
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Dossier de photos localisables	VMC Vallox 90SC
 Chauffage	Dossier de photos localisables	Chaudière Biasi MOD SG35
 Eau chaude sanitaire	Plaquette signalétique	chaudière

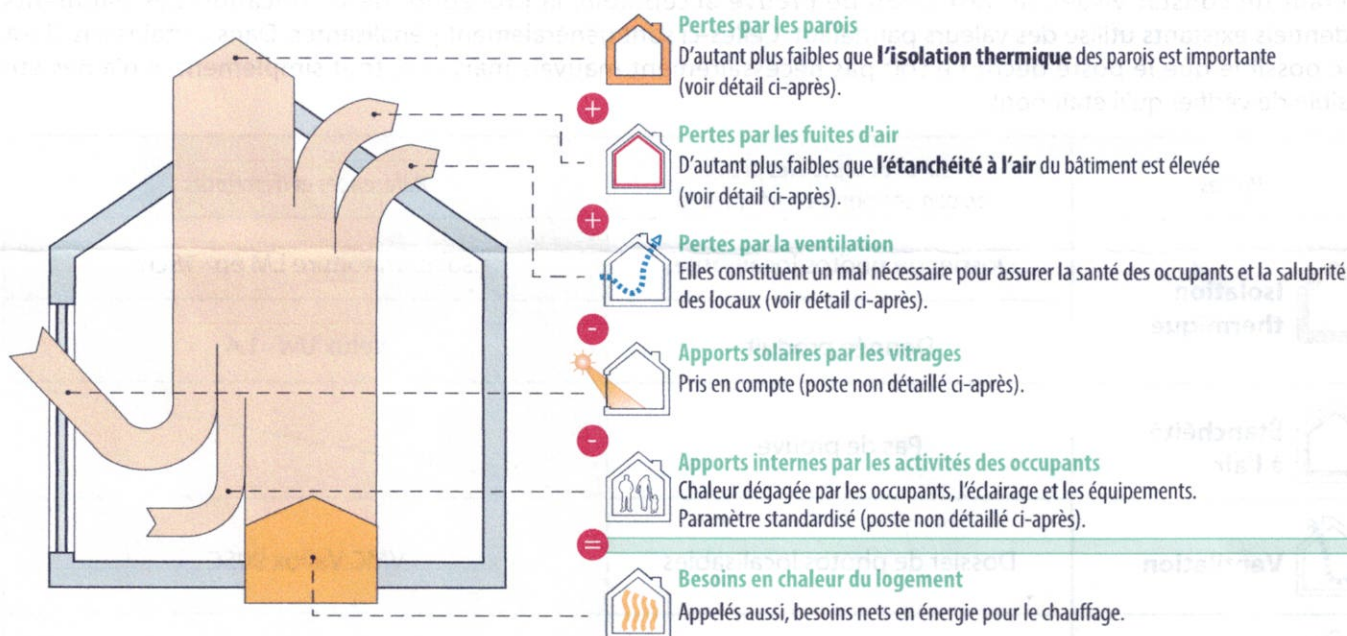
Descriptions et recommandations -1-

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.



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.				
	T2	versants	35,4 m ²	Laine minérale (MW), 15 cm
	F2	Velux	3,9 m ²	Double vitrage haut rendement - U _w = 1,4 W/m ² .K

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.				
	F7	DV Metal	13,3 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Châssis métallique avec coupure thermique
③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	P1	Plancher sur sol(isolé)	43,8 m ²	Polystyrène expansé (EPS), épaisseur inconnue
	P2	Plancher sur cave(isolé)	39,2 m ²	Polystyrène expansé (EPS), épaisseur inconnue
	F1	Porte principale	2,0 m ²	Panneau isolé non métallique Châssis métallique avec coupure thermique
	F5	Porte de garage	7,2 m ²	Panneau isolé non métallique Châssis métallique avec coupure thermique
④ Parois sans isolation Recommandations : à isoler.				
	M3	Mur enterré	1,2 m ²	
	P3	Plancher sur cave	1,0 m ²	
	F4	bloc verre	1,2 m ²	Bloc de verre - ($U_g = 3,5$ W/m ² .K) Aucun châssis
	F12	Porte(trappe) vers EANC	1,8 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F3	coupole	2,9 m ²	Coupole synthétique simple - ($U_g = 5,6$ W/m ² .K) Châssis bois

suite →

suite →

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
⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T1	Plafond	26,8 m ²	Vérification impossible de la composition de la paroi lors de la visite. Aucune preuve acceptable concernant cette paroi a été transmise.
	T3	Plateforme	43,5 m ²	Vérification impossible de la composition de la paroi lors de la visite. Aucune preuve acceptable concernant cette paroi a été transmise.
	M1	Façade mur creux	70,7 m ²	l'isolation du mur n'a pu être justifiée (constatation de visu ou documents de preuve)
	M2	Façade mur bardage	5,5 m ²	l'isolation du mur n'a pu être justifiée (constatation de visu ou documents de preuve)
	M17	Mur vers EANC 15cm	1,6 m ²	Vérification impossible de la composition de la paroi lors de la visite. Aucune preuve acceptable concernant cette paroi a été transmise.
	P4	Plancher sur sol	21,4 m ²	Vérification impossible de la composition de la paroi lors de la visite. Aucune preuve acceptable concernant cette paroi a été transmise.



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 m³/h.m²

☐ 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.



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 est équipé d'un système D. Les facteurs permettant de réduire les pertes par ventilation sont mentionnés ci-dessous.

Système D avec récupération de chaleur	Ventilation à la demande	Preuves acceptables caractérisant la qualité d'exécution
☐ Non ☒ Oui Échangeur à contre-courants	☒ Non ☐ Oui	☒ Non ☐ Oui
Diminution globale des pertes de ventilation		-61 %



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



Descriptions et recommandations -5-

Performance des installations de chauffage



68 %

Rendement global en énergie primaire



Installation de chauffage central

Production	Chaudière, gaz naturel, non à condensation, absence de label reconnu, date de fabrication : après 1990, régulée en T° variable (thermostat d'ambiance commandant le brûleur)
Distribution	Circuit « circuit sol » : Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés Circuit « circuit radiateurs » : Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/régulation	Planchers, murs ou plafonds chauffant, avec vannes thermostatiques Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Présence d'un thermostat d'ambiance
Recommandations :	aucune



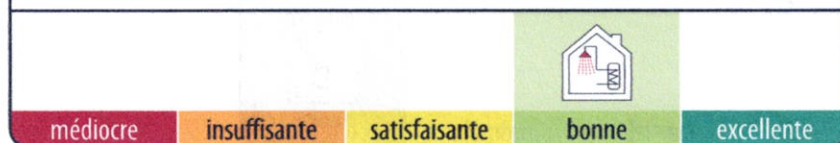
Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



53 %

**Rendement
global
en énergie
primaire**



Installation d'eau chaude sanitaire

Production	Production avec stockage par chaudière, gaz naturel, couplée au chauffage des locaux, régulée en T° variable (la chaudière n'est pas maintenue constamment en température), fabriquée avant 2016
Distribution	Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Evier de cuisine, entre 5 et 15 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.



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)
Séjour	OAM	Salle de bain	OEM
Chambre 1er av	OAM	Cuisine	OEM
Espace de lecture	OAM	WC	OEM
chambre av g 2è	OAM		
chambre av dr 2è	OAM		
chambre arr 2è	OAM		

Selon les relevés effectués par le certificateur, votre logement est équipé d'un système D complet.
Dans un système D, l'alimentation en air neuf et l'évacuation de l'air vicié sont toutes les deux mécaniques, c'est-à-dire avec des ventilateurs.

Recommandation : La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement. Il est vivement conseillé d'entretenir correctement votre système D, notamment en nettoyant et remplaçant les filtres régulièrement.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



Wallonie

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 : 20200522015235
Établi le : 22/05/2020
Validité maximale : 22/05/2030



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 CO ₂ du logement	6 943 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	198 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	35 kg CO ₂ /m ² .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