



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20220523014238
Établi le : 23/05/2022
Validité maximale : 23/05/2032



Wallonie

Logement certifié

Rue : Rue du Paradis n° : 6

CP : 5377 Localité : Somme-Leuze

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : Inconnue

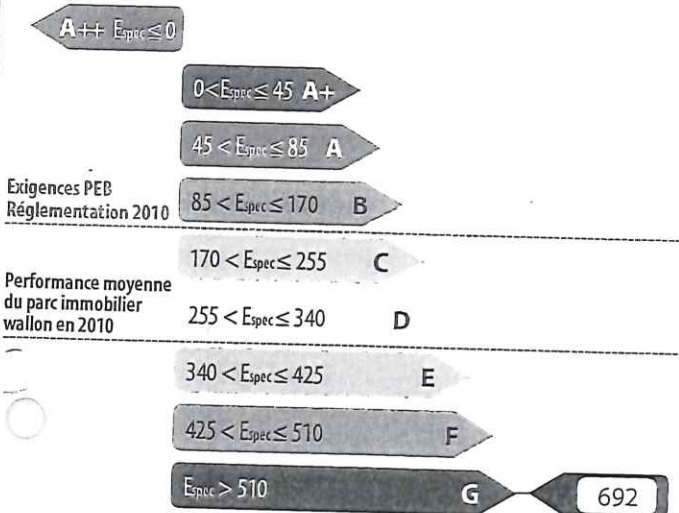


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de **82 125 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : **119 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **692 kWh/m².an**



Indicateurs spécifiques

Besoins en chaleur du logement



excessifs | élevés | moyens | faibles | minimes

Performance des installations de chauffage



médiocre | insuffisante | satisfaisante | bonne | excellente

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre | insuffisante | satisfaisante | bonne | excellente

Système de ventilation



absent | très partiel | partiel | incomplet | complet

Utilisation d'énergies renouvelables

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

Certificateur agréé n° CERTIF-P2-00641

Nom / Prénom : GILLARD Geoffroy

Adresse : Clos Tortaifontaine

n° : 32

CP : 4910 Localité : Theux

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 16-sept.-2019. Version du logiciel de calcul 3.1.3.

Date : 23/05/2022

Signature :

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

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 **119 m²**

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

Vper = l'ensemble du rez-de-chaussée.

Le volume protégé de ce logement est de **346 m³**



Bâtiment résidentiel existant
Certificat de Performance Énergétique (PEB)

Numéro : 20220523014238
Établi le : 23/05/2022
Validité maximale : 23/05/2032

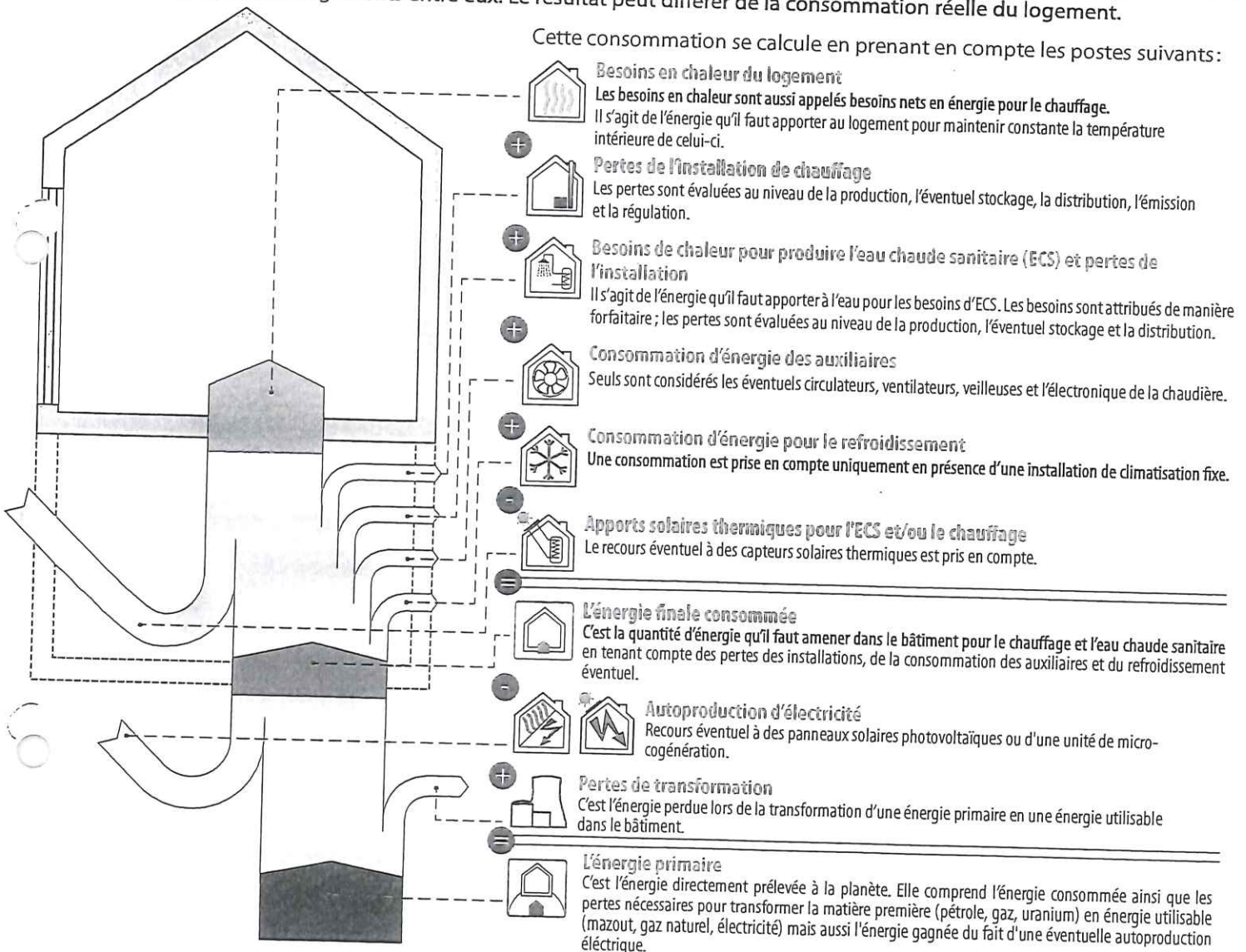


Wallonie

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 1kWh 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.

Evaluation de la performance énergétique

Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant



Numéro : 20220523014238
 Établi le : 23/05/2022
 Validité maximale : 23/05/2032



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

Poste	Unité	Estpec	Classe
Besoins en chaleur du logement	kWh/an	54 884	G
Pertes de l'installation de chauffage	kWh/an	16 102	
Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	kWh/an	2 017	
Consommation d'énergie des auxiliaires	kWh/an	320	
Consommation d'énergie pour le refroidissement	kWh/an	230	
Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	kWh/an	0	
Consommation finale	kWh/an	73 552	
Autoproduction d'électricité	kWh/an	0	
Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	kWh/an	8 573	
Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité	kWh/an	0	
Consommation annuelle d'énergie primaire du logement	kWh/an	82 125	
Surface de plancher chauffée	m ²	119	
Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (Estpec) 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.	kWh/m ² .an	692	G






La consommation spécifique de ce logement est environ 4,1 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.

Preuves acceptables

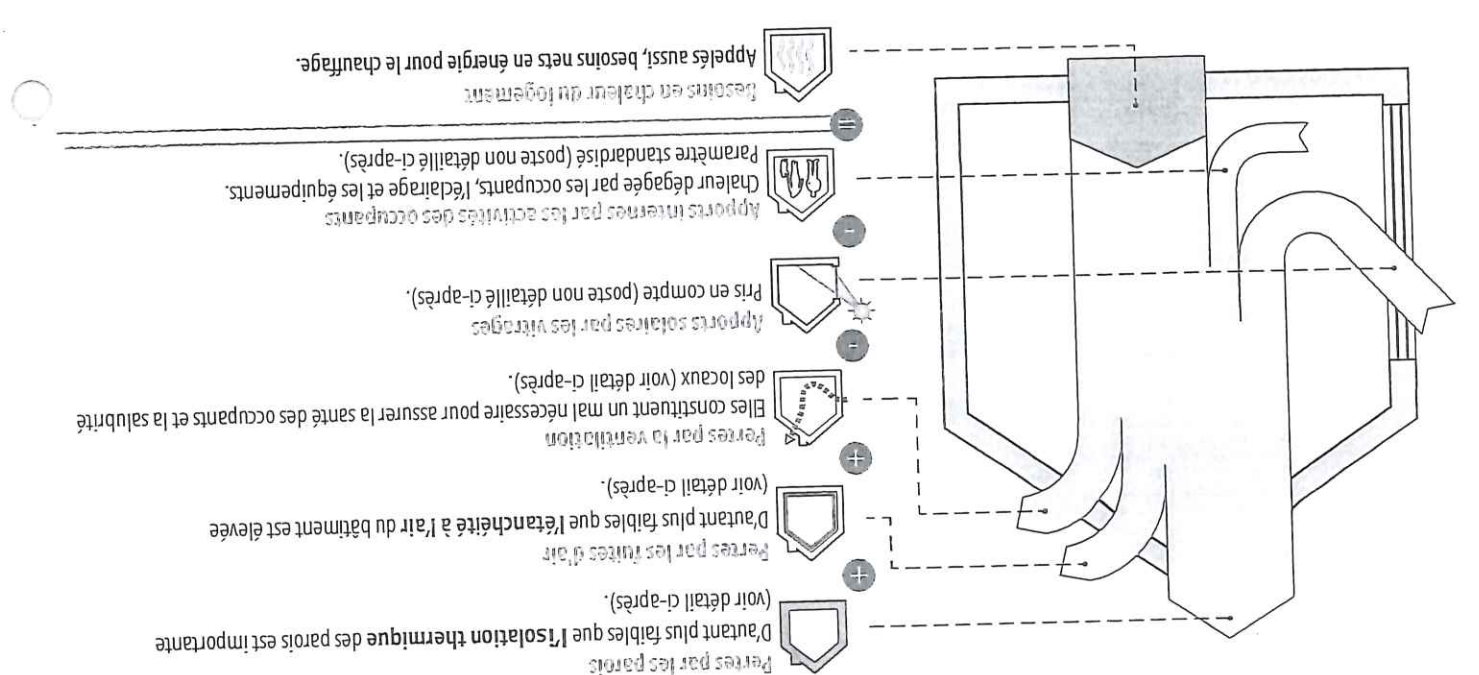
Le présent certificat est basé sur un grand nombre de caractéristiques du logement, que le certificateur doit relever en toute indépendance et selon les modalités définies par le protocole de collecte des données.

- 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.

En cas de 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	Donnée produit	Marquage CE pour U_w des ouvertures de type TO3.
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Pas de preuve	
 Chauffage	Pas de preuve	
 Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	

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 FEB 2014.	
	TO3 - Porte de garage	5,1 m ²	U _p = 1,6 W/m ² .K



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.

Besoins en chaleur du logement	excessifs	élevés	moyens	faibles	minimes

463
 kWh/m².an

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

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.

Descriptions et recommandations - 1 -



Numéro : 20220523014238
 Etabli le : 23/05/2022
 Validité maximale : 23/05/2032

Bâtiment résidentiel existant
 Certificat de Performance Énergétique (PEB)









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
<p>② Parois avec un bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.</p> <p>AUCUNE</p>			
<p>③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).</p>			
	T1	T11 - Plafonds accessibles	17,8 m ² Laine minérale (MW), 6 cm
	M2	M2 - Murs bardés EPS int.	29,4 m ² Polystyrène expansé (EPS), 2 cm
	M4	M4 - Parois légères vers espaces non chauffés	3,6 m ² Polystyrène expansé (EPS), 2 cm
	F1	TO1 - Fenêtres PVC DV	42,0 m ² Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.K$) Châssis PVC
	F2	TO2 - Porte d'entrée	2,9 m ² Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.K$) Panneau non isolé non métallique Châssis PVC
<p>④ Parois sans isolation Recommandations : à isoler.</p>			
	F4	TO4 - Porte bois vers espaces non chauffés	0,4 m ² Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
<p>⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).</p>			
	T2	T12 - Plafonds inaccessibles	100,8 m ² L'intérieur de la paroi est inaccessible.
	M1	M1 - Murs bardés	52,6 m ² L'intérieur de la paroi est inaccessible.
	M3	M3 - Murs crépis	21,7 m ² L'intérieur de la paroi est inaccessible.
	M5	M5 - Pleins 30 vers espaces non chauffés	4,0 m ² L'intérieur de la paroi est inaccessible.

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
P1	PL1 - Sols sur sol	17,8 m ²	L'intérieur de la paroi est inaccessible.		
P2	PL2 - Sols sur vides-ventilés	79,1 m ²	L'intérieur de la paroi est inaccessible.		
P3	PL3 - Sols sur caves	21,8 m ²	L'intérieur de la paroi est inaccessible.		



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

Votre logement n'est équipé d'aucun système de ventilation (voir plus loin), et pourtant des pertes par ventilation sont comptabilisées... Pourquoi ?

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. En l'absence d'un système de ventilation, une aération suffisante est nécessaire, par simple ouverture des fenêtres. C'est pourquoi, dans le cadre de la certification, des pertes par ventilation sont toujours comptabilisées, même en l'absence d'un système de ventilation.

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 %

Descriptions et recommandations -5-

Performance des installations de chauffage

excellente	bonne	satisfaisante	insuffisante	médocre
------------	-------	---------------	--------------	---------

global
Rendement en énergie primaire

70 %

Installations de chauffage

① Chauffage central : Chaudière mazout

Chauffe 80 % du volume protégé

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, absence de label reconnu, date de fabrication : après 1990, réglée en T° constante (chaudière maintenue constamment en température)
Distribution	Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/régulation	Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques

Recommandations ① :

La régulation en température constante de la chaudière est très énergivore : elle maintient en permanence la chaudière à haute température ce qui entraîne des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de demander à un chauffagiste d'étudier les possibilités d'amélioration. Une régulation climatique avec sonde extérieure couplée à un thermostat d'ambiance est une solution optimale lorsqu'elle est techniquement réalisable.

② Chauffage central : Pompe à chaleur

Chauffe 20 % du volume protégé

Production	Pompe à chaleur, électricité, air/air
Distribution	Aucune canalisation non-isolée située dans des espaces non-chauffés ou à l'extérieur
Emission/régulation	Chauffage par air chaud, sans vannes

Recommandations ② : aucune



Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

53 %

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° constante (chaudière maintenue constamment en température), fabriquée après 1990


Distribution

Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite
Bain ou douche, plus de 5 m de conduite

Recommandations :

aucune

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:

Local secs	Ouvertures d'alimentation réglables (OAR) ou mécaniques (OAM)	Veranda	aucun
Séjour			aucun
Chambre NNO			aucun
Chambre SSE			aucun
Localux humides		Cuisine	aucun
		Salle de bain	aucun
		Toilette	aucun
			aucun

Selon les relevés effectués par le certificateur, aucun dispositif de ventilation n'est présent dans le logement.

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).

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

La pompe à chaleur destinée au chauffage des locaux n'a pas été prise en compte pour l'utilisation d'énergie renouvelable pour les raisons suivantes :

- les performances de la pompe à chaleur ne sont pas suffisantes
- les performances globales des installations de chauffage ne sont pas suffisantes

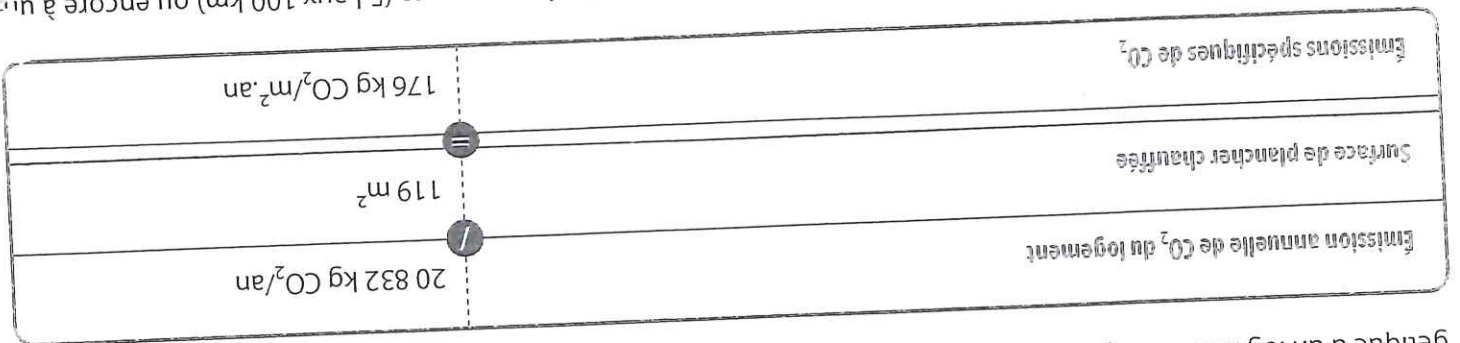


Unité de
cogénération

NÉANT

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.

Impact sur l'environnement

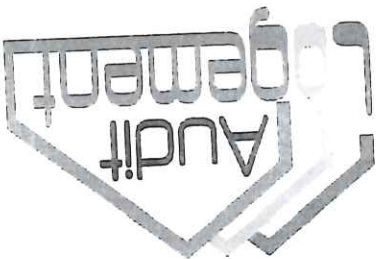


1 000 kg de CO₂ équivalent à rouler 8400 km en diesel (4,5 l aux 100 km) ou essence (5 l aux 100 km) ou encore à un aller-retour Bruxelles-Lisbonne en avion (par passager).

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 présents.

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 : NEANT
Référence du permis : NEANT

Prix du certificat : 245 € TVA comprise