



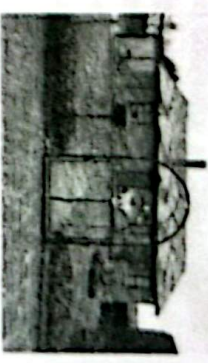
Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20260223018381
Établi le : 23/02/2026
Validité maximale : 23/02/2036



Logement certifié

Rue : Rue de Warnant n° : 34
CP : 5537 Localité : Bioul
Certifié comme : Maison unifamiliale
Date de construction : 1976

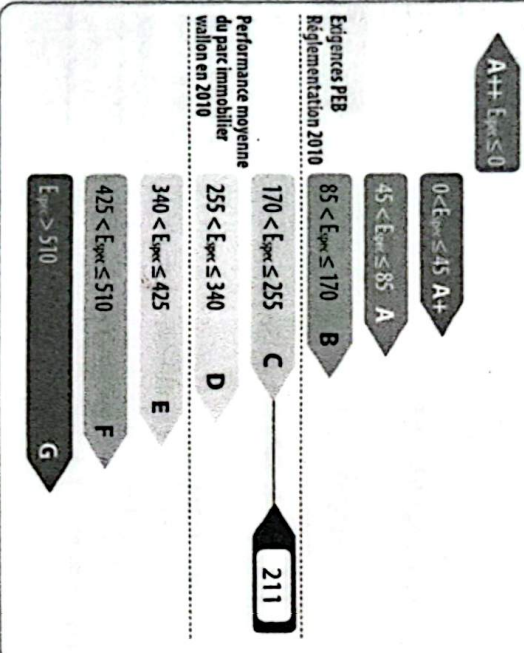


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de 29 491 kWh/an

Surface de plancher chauffé : 140 m²

Consommation spécifique d'énergie primaire : 211 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	pompes à chaleur	cogénération
--	------------	----------------	----------	------------------	--------------

Certificateur agréé n° CERTIF-P3-02132

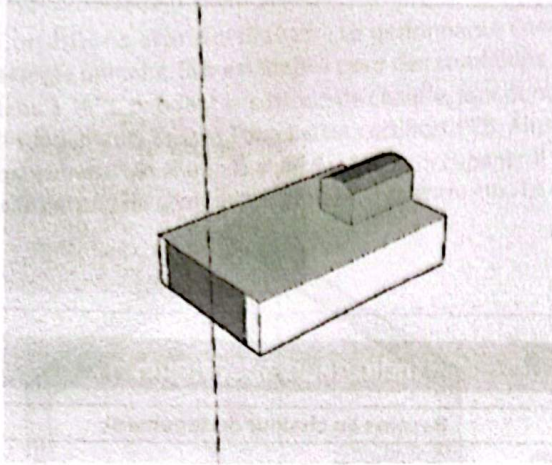
Dénomination : Certigreen
Siège social : Rue Reine Astrid
n° : 49 boîte : 10
CP : 4100 Localité : Bonnelles
Pays : Belgique

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.

Digitally signed by Arnaud Biatour (Signature)
Date: 2026.02.23 14:53:36 CET
Reason: PACE

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

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 le sous sol et le grenier.

Le volume protégé de ce logement est de **410 m³**

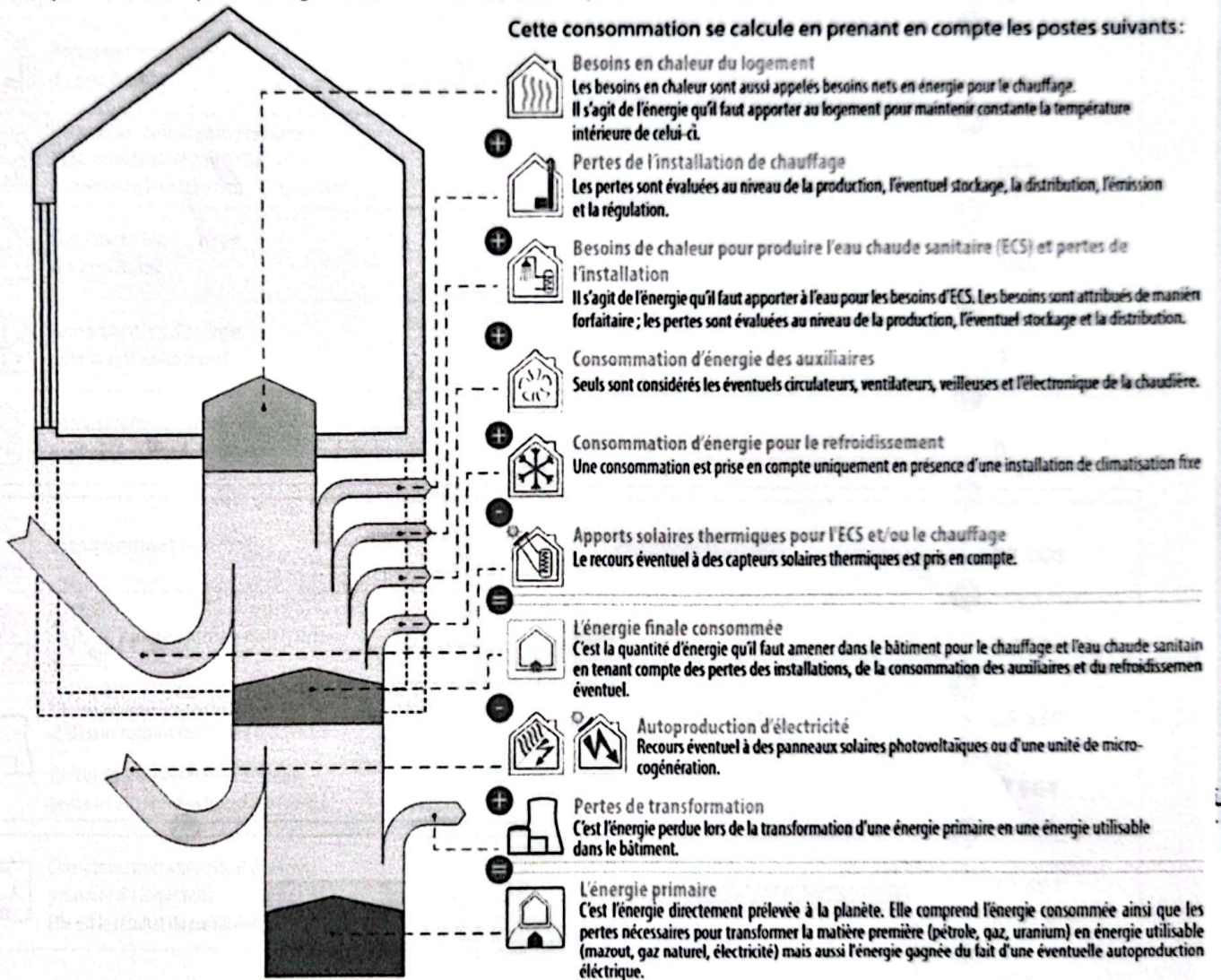
Surface de plancher chauffée

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 **140 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.



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	+ (avoided)	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

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	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	32 125
 Pertes de l'installation de chauffage	<div style="width: 50%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	-16 469
 Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	<div style="width: 5%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	862
 Consommation d'énergie des auxiliaires	<div style="width: 5%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	588
 Consommation d'énergie pour le refroidissement	<div style="width: 0%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	0
 Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	<div style="width: 0%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	0
 Consommation finale	<div style="width: 55%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	17 106
 Autoproduction d'électricité	<div style="width: 10%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	5 310
 Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	<div style="width: 60%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	25 659
 Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité	<div style="width: 10%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	-7 964
 Consommation annuelle d'énergie primaire du logement Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus	<div style="width: 90%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div>	29 491 kWh/an
Surface de plancher chauffée		140 m²
Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (<i>E_{spec}</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.	170 < E_{spec} ≤ 255 C	211 kWh/m².an
Ce logement obtient une classe C		

La consommation spécifique de ce logement est environ 1,2 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.

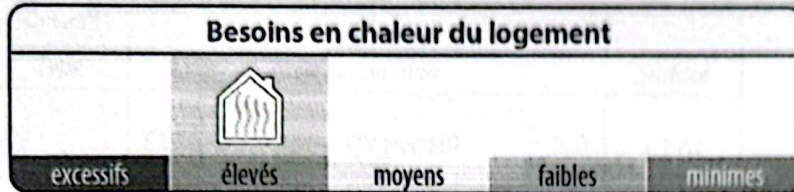
- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres 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.

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	Châssis PVC DV & TV HR+
	Dossier de photos localisables	Isolation plancher du grenier MW
	Dossier de photos localisables	Isolation cloison EPS
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Pas de preuve	
 Chauffage	Plaquette signalétique	PAC Air/eau
	Plaquette signalétique	PAC Air/Air
	Plaquette signalétique	Poêle à bois
 Eau chaude sanitaire	Plaquette signalétique	PAC Air/eau
 Solaire photovoltaïque	Documentation technique	Documentation technique

Descriptions et recommandations - 1 -

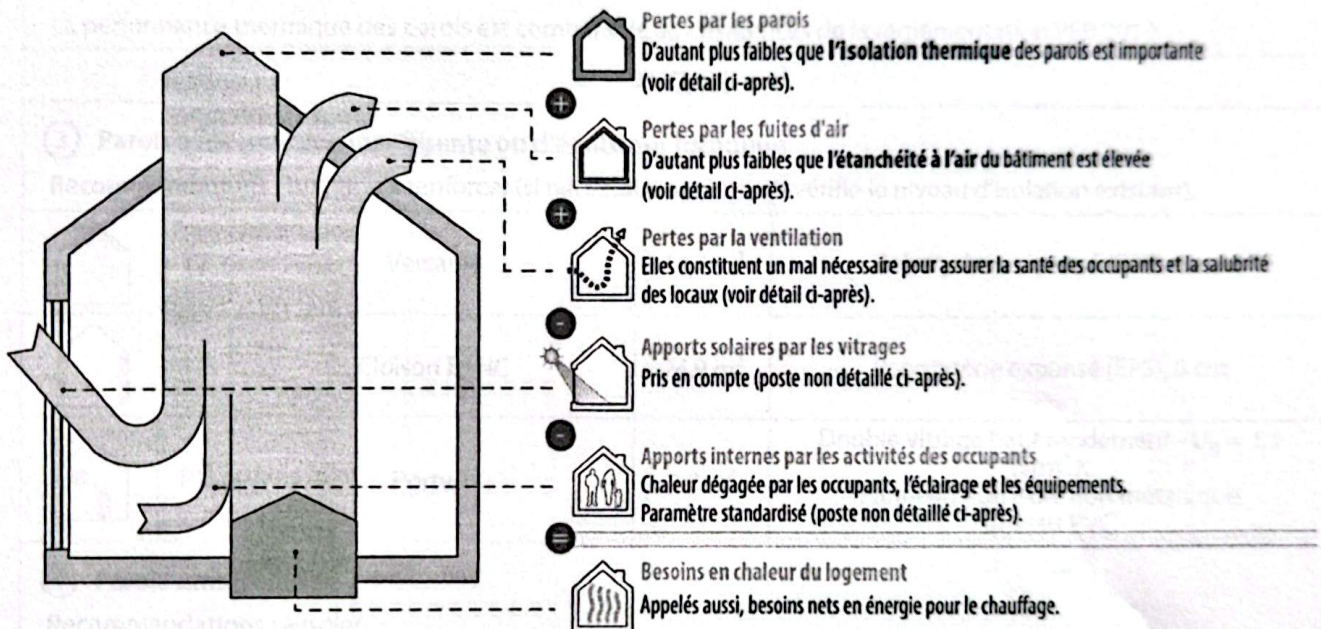
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



230
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.			
T1	Plafond	114,8 m ²	Laine minérale (MW), 15 cm



suite →

Descriptions et recommandations -2-

Type		Dénomination	Surface	Justification
 Pertes par les parois - suite				
<i>Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.</i>				
	F12	DV Pvc HR	2,3 m ²	Double vitrage haut rendement - $U_g = 1,1$ W/m ² .K Châssis PVC
	F13	TV Pvc	9,3 m ²	Triple vitrage avec coating - ($U_g = 1$ W/m ² .K) Châssis PVC
② Parois avec un bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.				
AUCUNE				
③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T2	Versants	14,4 m ²	Polystyrène expansé (EPS), 6 cm
	M23	Cloison EANC	24,9 m ²	Polystyrène expansé (EPS), 6 cm
	P1	Porte 1	2,0 m ²	Double vitrage haut rendement - $U_g = 1,1$ W/m ² .K Panneau non isolé non métallique Châssis PVC
④ Parois sans isolation Recommandations : à isoler.				
	P30	Porte CAVE Bois	1,6 m ²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	M5	Mur creux	109,8 m ²	Présence inconnue d'un isolant de mur qui n'était pas visible lors de la visite et pour lequel aucune preuve acceptable n'a été fournie
	M22	Mur creux EANC	21,6 m ²	l'isolation de la coulisse du mur n'a pu être justifiée (constatation de visu ou documents de preuve)
	M30	Mur plein CAVE	11,6 m ²	l'isolation du mur n'a pu être justifiée (constatation de visu ou documents de preuve)

suite →

Descriptions et recommandations -3-

 Pertes par les parois - suite		<i>Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.</i>	
Type	Dénomination	Surface	Justification
	P2	Plancher sur cave	l'isolation du plancher n'a pu être justifiée (constatation de visu ou documents de preuve)
	P3	Plancher EANC	l'isolation du plancher n'a pu être justifiée (constatation de visu ou documents de preuve)

1) Installation de chauffage

Chauffage central : Chauffage central à bois

Chauffage du volume protégé

Production : Pompe à chaleur, électrique, air/eau

Distribution : Moins de 2 m de conduites non-dalles traversant des espaces non chauffés

Émission / régulation : Radiation, convection naturelle-convection, avec vannes thermostatiques

Recommandations : 1) Air mixe

2) Chauffage central : POC air/air

Chauffage du volume protégé

Production : Pompe à chaleur, électrique, air/air

Distribution : Au moins 2 m de conduites non-dalles dans des espaces non chauffés ou à l'extérieur

Émission / régulation : Chauffage par air chaud, avec vannes thermostatiques

Recommandations : 1) Air mixe

Performance des installations de chauffage

Rendement
global
en énergie
primaire

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

- Poêle à bois : bûches ou plaquettes en présence du chauffage central Chauffage central Air/eau chauffant les même locaux.



Installations de chauffage

① Chauffage central : Chauffage central Air/eau

Chauffe 80 % du volume protégé

Production Pompe à chaleur, électricité, air/eau

Distribution Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés

Emission/
régulation Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques
Présence d'un thermostat d'ambiance

Recommandations ① : aucune

② Chauffage central : PAC air/air

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
Absence de thermostat d'ambiance

Recommandations ② : aucune



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

Non
 Oui

Ventilation
à la demande

Non
 Oui

Preuves acceptables
caractérisant la qualité d'exécution

Non
 Oui

Diminution globale des pertes de ventilation

0 %

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



57%

Rendement
global
en énergie
primaire

Installations d'eau chaude sanitaire

① Installation d'eau chaude sanitaire : Production intégrée à la PAC

Production Production avec stockage par pompe à chaleur, électricité, fabriquée après 2016

Distribution Bain ou douche, plus de 5 m de conduite

Recommandations ① :

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.

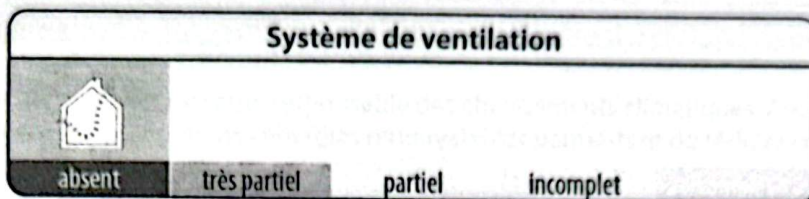
② Installation d'eau chaude sanitaire : Eau chaude sanitaire Boiler élec

Production Production avec stockage par résistance électrique

Distribution Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite

Recommandations ② :

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.



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	aucun	Cuisine	aucun
Chambre	aucun	Salle de bain	aucun
Chambre	aucun	Toilette	aucun
Chambre	aucun		
Bureau	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).

La brochure explicative du certificat PEB est une aide précieuse pour mieux comprendre les données présentées.

Elle peut être consultée sur le site du certificateur PEB ou les ministères de l'Énergie et de la Région wallonne à l'adresse <http://energie.wallonie.be>

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

- la liste des certificateurs agréés,
- les primes et avantages sociaux 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 vous le proposent gratuitement.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20260223018381
Établi le : 23/02/2026
Validité maximale : 23/02/2036



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	7 601 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	140 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	54 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

Prix du certificat : 315 € TVA comprise



Descriptions et recommandations -8-

Utilisation d'énergies renouvelables

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



Installation solaire thermique

NÉANT



Installation solaire photovoltaïque

Puissance crête : 8 kW_c
Orientation : Sud-ouest
Inclinaison : 30°



Biomasse

NÉANT



Pompe à chaleur

Les pompes à chaleur destinées au chauffage des locaux n'ont pas été prises en compte pour l'utilisation d'énergie renouvelable pour la raisons suivante : les performances des pompes à chaleur ne sont pas suffisantes
La pompe à chaleur destinée à la production d'eau chaude sanitaire ne présente pas des performances suffisantes pour être prise en compte pour l'utilisation d'énergie renouvelable



Unité de cogénération

NÉANT