

Certificat de Performance Énergétique (PEB)

Bâtiment résidentiel existant

20231214020965 Numéro: Établi le : 14/12/2023

Validité maximale: 14/12/2033



excellente

Logement certifié

Rue: Vellereux nº: 24

Localité: Mabompré CP:6663

Certifié comme : Maison unifamiliale

Date de construction : Inconnue

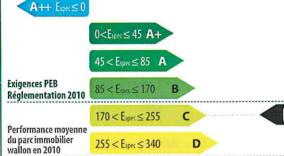


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce

Surface de plancher chauffé:......336 m²

Consommation spécifique d'énergie primaire :......186 kWh/m².an



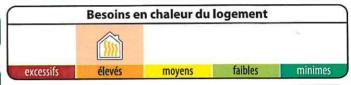
255 < Espec ≤ 340 $340 < E_{spec} \le 425$

425 < Espec ≤ 510

 $E_{\text{spec}} > 510$

E

Indicateurs spécifiques





insuffisante satisfaisante médiocre bonne

Performance des installations d'eau chaude sanitaire insuffisante satisfaisante excellente bonne

Système de ventilation absent très partiel partiel incomplet complet

Utilisation d'énergies renouvelables

sol. photovolt. biomasse pompe à chaleur cogénération

Certificateur agréé n° CERTIF-P3-02176

Dénomination : CERTINERGIE SPRL

Siège social: Rue Haute Voie

n°:59

CP: 4537 Localité : Verlaine

Pays: Belgique

certi

186

Organisme de contrôle agréé Tel. 0800 82 171 - www.certinergie.be

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 16sept.-2019. Version du logiciel de calcul 4.0.1.

Digitally signed by Frédéric le Maire (Signature) Date: 2023.12.15 16:39:51 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

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

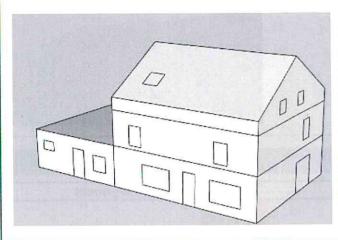
Pour de plus amples informations, consultez le Guichet de l'énergie de votre région ou le site portail de l'énergie energie.wallonie.be



Validité maximale: 14/12/2033



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, bătiment 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 l'ensemble de l'habitation excepté la cave et les espaces adjacents non chauffés (garage et grenier au dessus du garage - local chaudière).

Le volume protégé de ce logement est de 920 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 336 m²

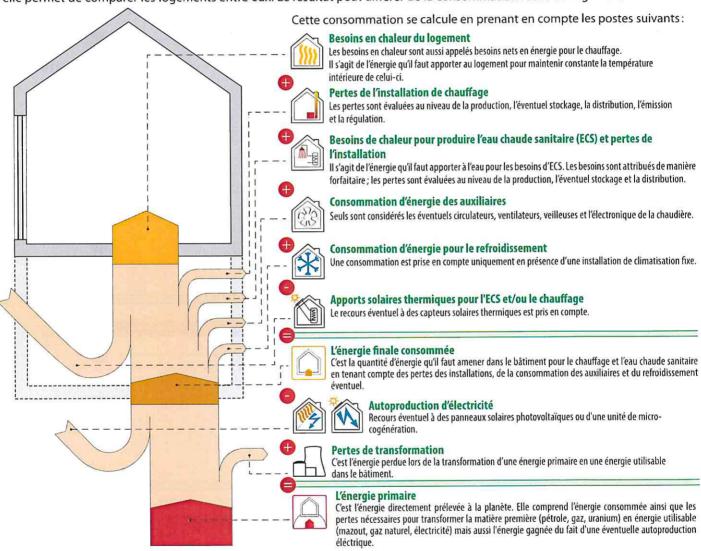


Validité maximale: 14/12/2033



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. À l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux Pour 1kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont est aussi multipliée par 2,5; il s'agit alors de pertes évitées au donc importantes, elles s'élèvent à 1,5 kWh. niveau des centrales électriques. EXEMPLE D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - 1 000 kWh Consommation finale en chauffage Panneaux photovoltaïques 10 000 kWh - 1 500 kWh Pertes de transformation 15 000 kWh Pertes de transformation évitées - 2 500 kWh Économie en énergie primaire Consommation en énergie primaire 25 000 kWh Actuellement, les autres énergies (gaz, mazout, bois...) ne sont pas impactées par des pertes de transformation.

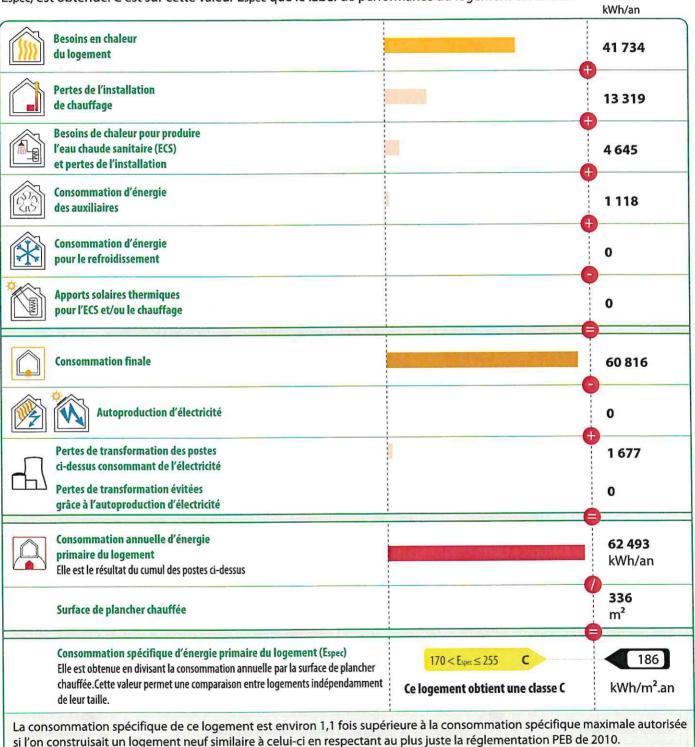


Validité maximale: 14/12/2033



Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau cidessous. 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.





Validité maximale: 14/12/2033



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	
	Facture d'un entrepreneur	Isolation murs extérieurs maison principale : 14cm LM - R = 3,41 m²k/w	
Isolation	Facture d'un entrepreneur	Isolation to iture: $28 \text{cm LM} - R = 6,82 \text{ m}^2 \text{k/w}$	
thermique	Donnée produit	Plaquette Velux : Ug = 1,1	
	Facture d'un entrepreneur	Chassis fenêtres F12 DV PVC HR+ Ug : 1,0	
Étanchéité à l'air	Pas de preuve		
Ventilation	Pas de preuve		
Chauffage	Plaquette signalétique	Date de fabrication : 2006	
	Liste des appareils labélisés (ARGB ou Informazout)	Label Optimaz	
Eau chaude sanitaire	Plaquette signalétique	ECS sur chaudière - date de fabrication : 2006	

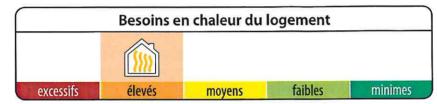


Validité maximale: 14/12/2033



Descriptions et recommandations -1-

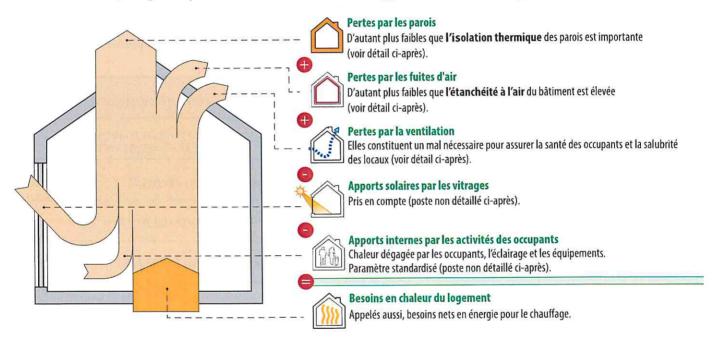
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



124 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 pa	ar les parois		enseignées sont mesurées suivant e des données défini par l'Administration.
Туре		Dénomination	Surface	Justification
_		ant un très bon niveau d'isc rmique des parois est compa Toiture à versants		de la réglementation PEB 2014. Laine minérale (MW), 28 cm
1 1 1				
	M1	Mur façade pierre	37,7 m²	Laine minérale (MW), 14 cm



Validité maximale: 14/12/2033



Descriptions et recommandations -2-

Туре		Dénomination	Surface	Justification
\wedge	F8	Velux	1,2 m²	Double vitrage ordinaire - U _g = 1,1 W/m².K Châssis bois
•	F12	DV Pvc HR	7,7 m²	Double vitrage haut rendement - U _g = 1 W/m².I Châssis PVC
_		bon niveau d'isolation mique des parois est compar	able aux exiger	nces de la réglementation PEB 2010.
	M1a	Mur façade pierre	51,0 m²	Laine minérale (MW), 14 cm
	M1b	Mur façade pierre	67,4 m ²	Laine minérale (MW), 14 cm
N	M1c	Mur façade pierre	37,4 m²	Laine minérale (MW), 14 cm
	P1	Porte extérieur	4,0 m²	Double vitrage haut rendement - (U _g = 1,4 W/m².K) Panneau non isolé non métallique Châssis PVC
		lation insuffisante ou d'épa : isolation à renforcer (si néce		ue pir vérifié le niveau d'isolation existant).
\wedge	P2	Porte extérieur	1,8 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Panneau non isolé non métallique Châssis PVC
	F11	DV Pvc	11,7 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis PVC
	ois sans iso			
^	T1	Plafond vers EANC	65,2 m ²	



Validité maximale : 14/12/2033



Descriptions et recommandations -3-

уре		Dénomination	Surface	Justification
	M1d	Mur façade pierre	16,8 m²	
	M20	Mur épais vers EANC	25,4 m²	
	M20 a	Mur épais vers EANC	44,1 m²	
\sim	P1	Plancher sur sol	121,6 m ²	
	Р3	Plancher sur cave sans ouv	40,4 m²	
^	P20	Porte EANC	1,4 m²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	P30	Porte cave	1,4 m²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis

AUCUNE



Validité maximale : 14/12/2033



Descriptions et recommandations -4-

-		/	
1	-		1
_		_	L

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 rèduite.

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.

-	1	1
//		1
		Ш

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	Ventilation	Preuves acceptal	oles
récupération de chaleur	à la demande	caractérisant la c	ualité d'execution
☑ Non	☑ Non	☑ Non	
□ Oui	□ Oui	☐ Oui	
Diminuti	on	0 %	



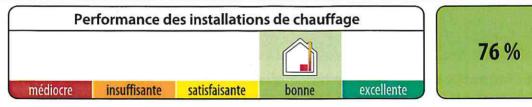
Validité maximale: 14/12/2033



Rendement global

en énergie primaire

Descriptions et recommandations -5-



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 chauffant les même locaux.

mist	allation de chauffage central
Production	Chaudière, mazout, non à condensation, présence d'un label reconnu, date de fabrication : après 1990, régulée en T° glissante (régulateur climatique avec sonde extérieure ou thermostat modulant)
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

Commentaire du certificateur

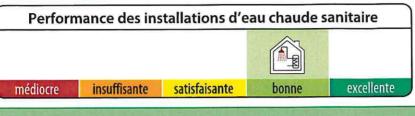
Le chauffage local (poêle à bois) n'est pas considéré étant donné la présence de chauffage central dans la même pièce.



Validité maximale: 14/12/2033



Descriptions et recommandations -6-



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° 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:

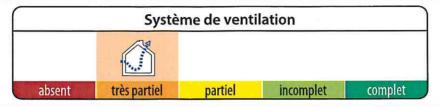
Le niveau d'isolation du ballon de stockage n'est pas une donnée nécessaire à la certification. Une isolation équivalente à au moins 10 cm de laine minérale devrait envelopper le réservoir de stockage pour éviter des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de le vérifier et d'éventuellement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



Validité maximale: 14/12/2033



Descriptions et recommandations -7-





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)
Chambre	aucun	Salle de bain/douche	OEM
Chambre	aucun	Toilette	aucun
Chambre	aucun	Cuisine	aucun
Séjour	aucun		

Selon les relevés effectués par le certificateur, seules des ouvertures d'évacuation de l'air vicié sont présentes dans le logement. Le système de ventilation n'est donc pas conforme aux règles de bonne pratique.

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

Les ventilations éventuelles présentes et non reprises dans ce document ne sont pas de type réglable tel que défini par la norme NBN D 50-001.



Validité maximale: 14/12/2033



和使到起源。在对抗性非常性	Descriptions et recommandations -8-
	Utilisation d'énergies renouvelables
sol. therm.	sol. photovolt. biomasse pompe à chaleur cogénération
Installation solaire thermique	NÉANT
Installation solaire photovaltaïque	NÉANT
Biomasse	NÉANT
PAC Pompe à chaleur	NÉANT
Unité de cogénération	NÉANT



Validitá maximala : 14/12/2023



Validité maximale : 14/12/2033

Impact sur l'environnement

Le CO_2 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 CO_2 .

Émission annuelle de CO ₂ du logement	15 544 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	336 m²
Émissions spécifiques de CO ₂	46 kg CO ₂ /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 quichets 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 : 345 € TVA comprise