

Certificat de Performance Énergétique (PEB)

Bâtiment résidentiel existant

20230725018963 Numéro:

Établi le: 25/07/2023 Validité maximale: 25/07/2033



Logement certifié

Rue: Rue du Grand Brou n°: 5

CP: 1320 Localité: Tourinnes-la-Grosse

Certifié comme : Maison unifamiliale

Date de construction : Inconnue

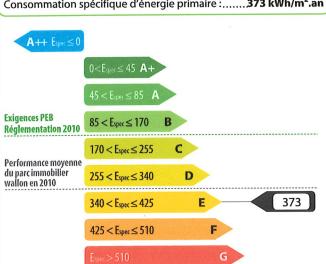


Performance énergétique

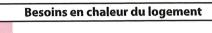
La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce

Surface de plancher chauffé:......160 m²

Consommation spécifique d'énergie primaire:......373 kWh/m².an



Indicateurs spécifiques



moyens faibles

Performance des installations de chauffage

insuffisante satisfaisante

Performance des installations d'eau chaude sanitaire

insuffisante satisfaisante bonne

Système de ventilation

très partiel partiel

Utilisation d'énergies renouvelables

Certificateur agréé n° CERTIF-P2-01236

Nom / Prénom: TRYTKO Frédéric

Adresse: Avenue Florida

n°:44

CP: 1410

Localité: Waterloo

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

Digitally signed by Frédéric Trytko (Signature) Date: 2023.07.25 19:27:29 CEST 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. annulles la Cuitale de Méranaia de maior de la rita de maior de Méranaia annulle maior la



Validité maximale: 25/07/2033



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 chauffé inclut toute l'habitation, à l'exception des combles et du garage

Le volume protégé de ce logement est de 375 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 160 m²



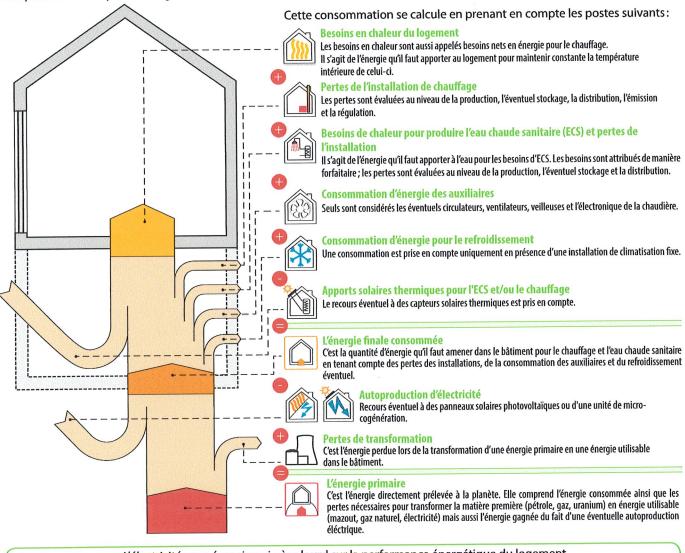
Numéro: 20230725018963

Établi le : 25/07/2023 Validité maximale : 25/07/2033



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. Pour 1kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie À l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée 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 Panneaux photovoltaïques Consommation finale en chauffage 10 000 kWh - 1 500 kWh Pertes de transformation évitées Pertes de transformation 15 000 kWh - 2 500 kWh Économie en énergie primaire Consommation en énergie primaire 25 000 kWh Actuellement, les autres énergies (gaz. mazout, hois) ne sont pas impactées par des pertes de transformation



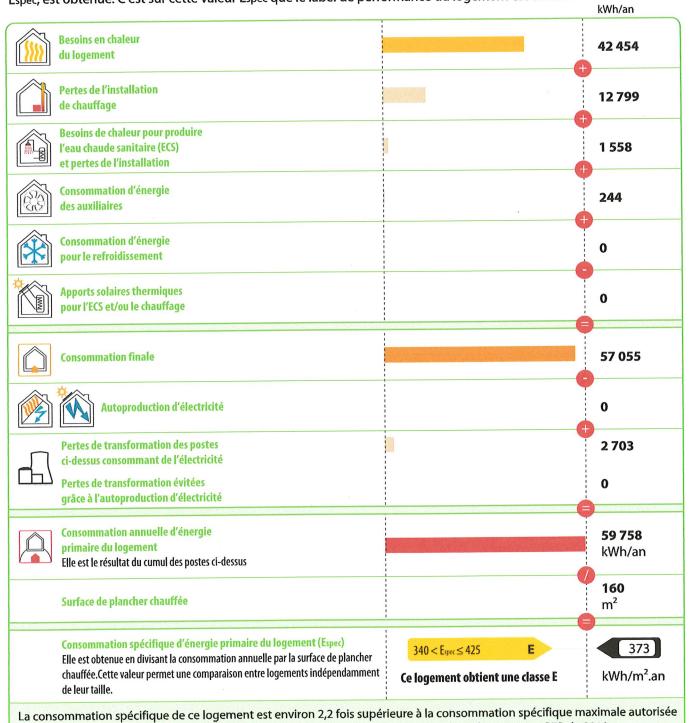
Numéro : 20230725018963

Établi le : 25/07/2023 Validité maximale : 25/07/2033



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.



si l'on construisait un logement neuf similaire à celui-ci en respectant au plus juste la réglementation PEB de 2010.



Validité maximale: 25/07/2033



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
Isolation thermique	Pas de preuve	
Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
Ventilation	Pas de preuve	
Chauffage	Pas de preuve	
Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	



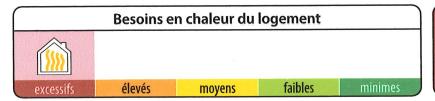
Numéro : 20230725018963

Établi le : 25/07/2023 Validité maximale : 25/07/2033



Descriptions et recommandations -1-

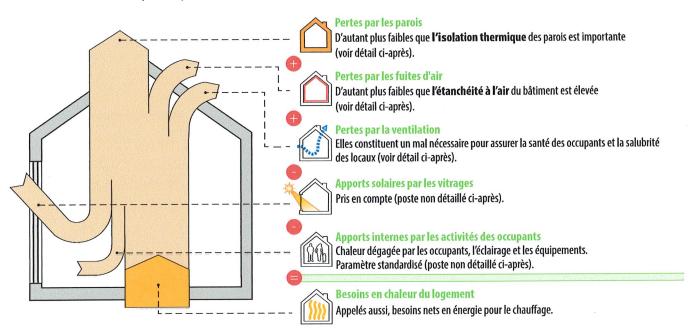
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



265 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.





Validité maximale: 25/07/2033



Descriptions et recommandations -2-

	Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.					
Гуре		Dénomination	Surface	Justification		
Parois présentant un très bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2014.						
	F8	180*206	3,7 m²	Double vitrage haut rendement - U _g = 1,1 W/m².K Châssis bois		
	F10	77*87	0,7 m²	Double vitrage haut rendement - U _g = 1,1 W/m².K Châssis bois		
	F11	118*105	1,2 m²	Double vitrage ordinaire - U _g = 1,1 W/m².K Châssis bois		
			1			
		1 1	27.0 m²	Laine minérale (MW), 6 cm		
R) Parc	S2	plancher sur garage	37,8 m ²	Laine minérale (MW), 6 cm		
	ois avec is	solation insuffisante ou d'épais	seur inconnue			
	ois avec is	solation insuffisante ou d'épais	seur inconnue	9		
	ois avec is	solation insuffisante ou d'épais ns : isolation à renforcer (si nécess	seur inconnue	e ir vérifié le niveau d'isolation existant).		
	pis avec is nandation	solation insuffisante ou d'épais ns : isolation à renforcer (si nécess toiture pente 6 MW	seur inconnue aire après avoi 73,6 m²	e ir vérifié le niveau d'isolation existant). Laine minérale (MW), 6 cm		
	Dis avec is nandation T1 T2	solation insuffisante ou d'épais ns : isolation à renforcer (si nécess toiture pente 6 MW plancher comble 6cm MW	seur inconnue aire après avoi 73,6 m² 61,1 m²	e ir vérifié le niveau d'isolation existant). Laine minérale (MW), 6 cm Laine minérale (MW), 6 cm		



Établi le : 25/07/2023 Validité maximale : 25/07/2033



Descriptions et recommandations -3-

Гуре		Dénomination	Surface	Justification	
	F1	80*118 3	2,8 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis bois	
	F2	91*171 2	3,1 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis bois	
	F3	89*179	1,6 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis bois	
	F4	76*125	1,0 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis bois	
	F6	76*119	0,9 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis bois	
	F7	91*135	1,2 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K Châssis bois	
	F9	153*202	3,1 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K Châssis bois	
	F12	56*79 f de toit 2	0,9 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K Châssis bois	
	F13	61*93	0,6 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K Châssis bois	
4 Parois sans isolation Recommandations: à isoler.					
	T3	plancher comble iso inc	1,2 m ²		



Numéro : 20230725018963

Établi le : 25/07/2023 Validité maximale : 25/07/2033



Descriptions et recommandations -4-

	Pertes par les parois - suite le protocole de collecte des données défini par l'Administration.				
Туре		Dénomination	Surface	Justification	
	M1	30	46,4 m²		
	M2	33	24,0 m²		
	МЗ	35	42,6 m ²		
	M4	39	38,0 m²		
	M5	2 eanc	4,0 m ²		
	M7	30 eanc	5,0 m ²		
	M8	43 eanc	16,7 m ²		
	M9	30 contre terre	4,3 m ²		
	S1	dalle sur sol	94,4 m²		
	F5	97*217 p entree	2,1 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K Panneau non isolé non métallique Châssis bois	
	F14	79*202 p garage	1,6 m²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois	
	F15	72*184 p comble	1,3 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois	

Recommandations: à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).

AUCUNE



Établi le : 25/07/2023 Validité maximale : 25/07/2033



Descriptions et recommandations -5-

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,

	1	
1		1
	***	١

Pertes par ventilation

jonctions, percements ...) car c'est là que l'essentiel des fuites d'air se situe.

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	Ventilation	Preuves accepta	ables
récupération de chaleur	à la demande	caractérisant la	qualité d'execution
☑ Non	☑ Non	☑ Non	
□ Oui	☐ Oui	☐ Oui	
Diminution g	0 %		



Validité maximale: 25/07/2033



Descriptions et recommandations -6-



77 % Rendement global en énergie primaire

Insta	allation de chauffage central
Production	Chaudière, mazout, à condensation
Distribution	Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/ Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Présence d'un thermostat d'ambiance	
Recommanda	tions: aucune



Validité maximale: 25/07/2033



Descriptions et recommandations -7

Performance des installations d'eau chaude sanitaire

médiocre insuffisante satisfaisante bonne excellente

Rendement global en énergie primaire

Installation d'eau chaude sanitaire

Production Production avec stockage par résistance électrique

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

Recommandations:

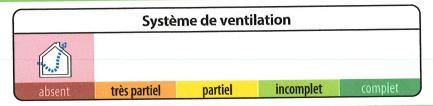
Le niveau d'isolation du ballon de stockage n'est pas une donnée nécessaire à la certification. Une isolation équivalente à au moins 10 cm de laine minérale devrait envelopper le réservoir de stockage pour éviter des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de le vérifier et d'éventuellement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



Validité maximale: 25/07/2033



Descriptions et recommandations -8-





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)
sej	aucun	sdb	aucun
sdj	aucun	buan	aucun
bu	aucun	cui	aucun
ch	aucun	cui o	aucun
		wc	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).



20230725018963 Numéro: 25/07/2023 Établi le :

Validité maximale: 25/07/2033



		Descriptions et recommandations -9-		
	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		



Numéro: 20230725018963 Établi le : 25/07/2023 Validité maximale: 25/07/2033



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	14 934 kg CO₂/an
Surface de plancher chauffée	160 m²
Émissions spécifiques de CO ₂	93 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 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 : 125 € TVA comprise



20230725018963 Numéro: Établi le : 25/07/2023 Validité maximale: 25/07/2033



Commentaire du certificateur

- 1) Le volume chauffé inclut toute l'habitation, à l'exception des combles et du garage
- 2) Présence d'un poêle au bois dans le séjour, le protocole PEB privilégie l'installation de chauffage central et ne prend pas en compte le bénéfice que peut générer le poêle sur le bilan énergétique de la maison.