



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240814003724
Établi le : 14/08/2024
Validité maximale : 14/08/2034



Logement certifié

Rue :

CP : 5020 Localité : Dausoulx

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : En ou après 1993

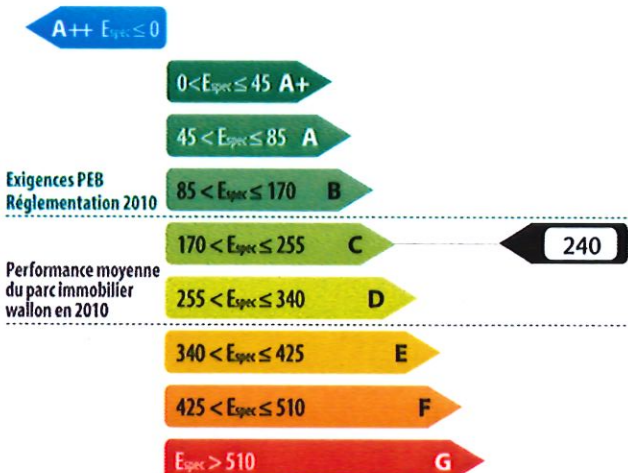


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de**46 976 kWh/an**

Surface de plancher chauffé :**195 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **240 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-P2-02290

Nom / Prénom : MOREAU Mathieu

Adresse : Rue de Froidchapelle

n° : 19

CP : 6441 Localité : Erpion

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 14-déc.-2023. Version du logiciel de calcul 4.0.4.

Digitally signed by Mathieu Moreau (Signature)
Date: 2024.08.14 11:10:45 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.

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 comprend l'ensemble du logement sauf la cave et la partie du grenier non aménagé.

Le volume protégé de ce logement est de **479 m³**

Surface de plancher chauffée

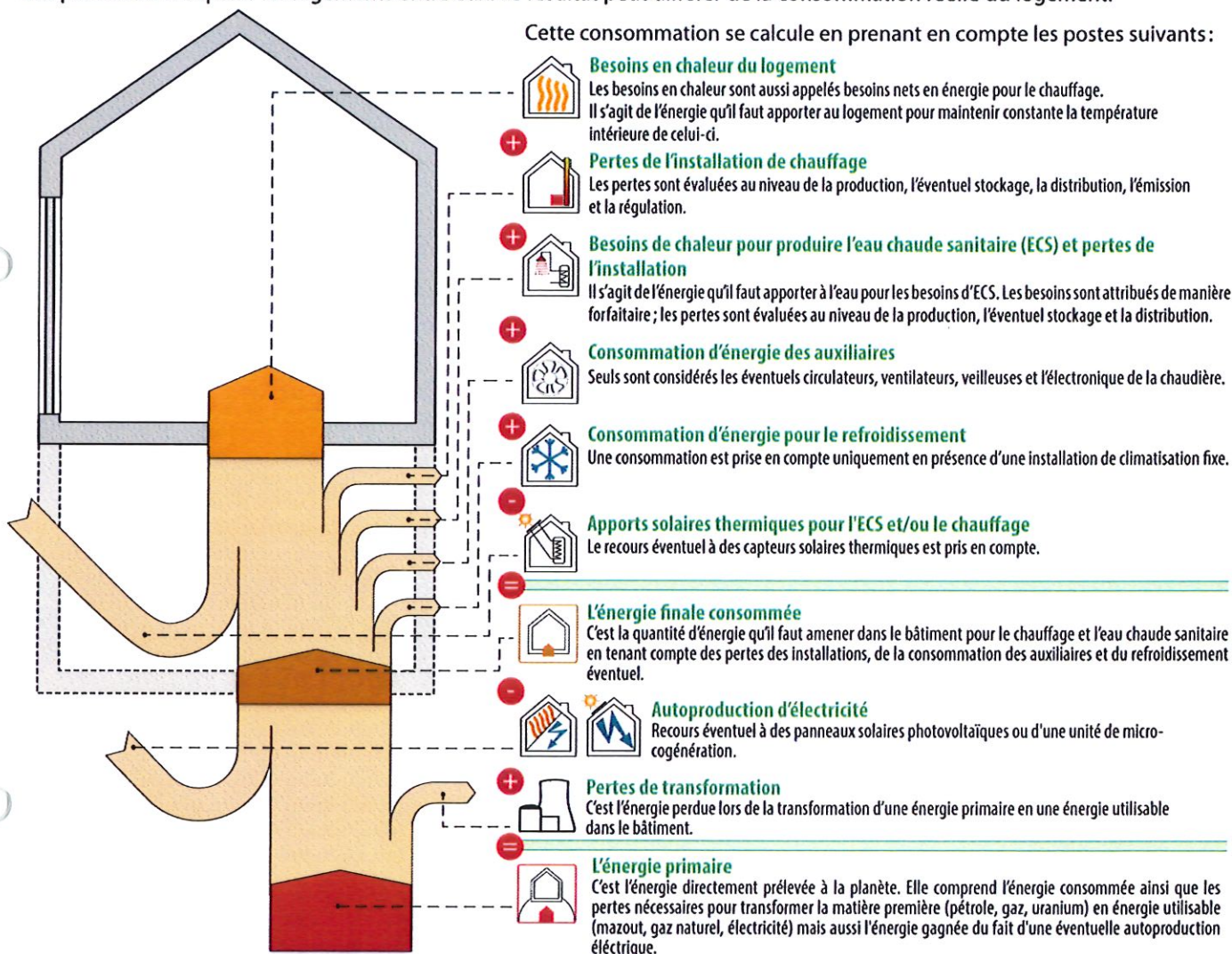
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. 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 **195 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 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.

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		23 326
	Pertes de l'installation de chauffage		13 114
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation		1 896
	Consommation d'énergie des auxiliaires		225
	Consommation d'énergie pour le refroidissement		0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage		0
	Consommation finale		38 560
	Autoproduction d'électricité		4 039
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité		18 514
	Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité		-6 059
	Consommation annuelle d'énergie primaire du logement Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus		46 976 kWh/an
	Surface de plancher chauffée		195 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.		170 < <i>Espec</i> ≤ 255 C Ce logement obtient une classe C	240 kWh/m ² .an

La consommation spécifique de ce logement est environ 1,4 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	Certificat PEB précédent	certificat précédent pour le justificatif isolant des parties non renouvelées
	Facture d'un entrepreneur	type et épaisseur d'isolant des parties renouvelées
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Pas de preuve	
 Chauffage	Pas de preuve	
 Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	
 Solaire photovoltaïque	Facture d'installation	date et puissance de l'installation

Descriptions et recommandations -1-

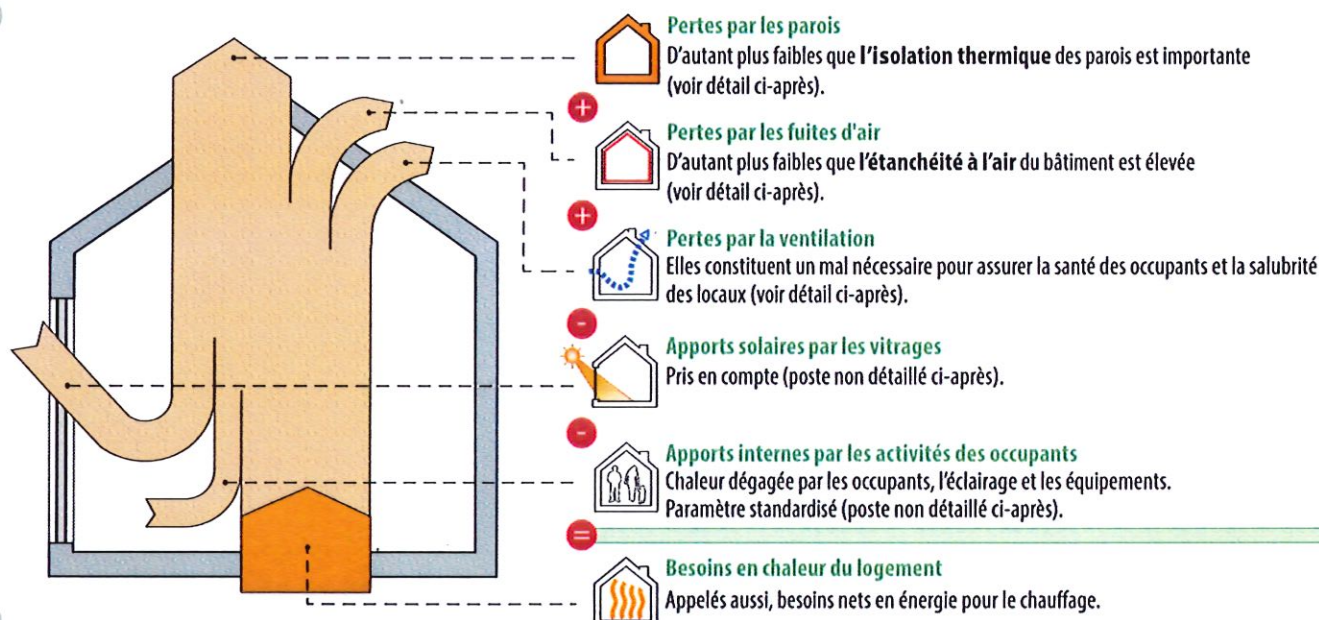
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



119
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	114,3 m ² Laine minérale (MW), 15 cm Polystyrène expansé (EPS), 6 cm
	T2	toiture à versants	70,2 m ² Laine minérale (MW), 18 cm

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
	P1 sur cave	60,5 m ²	Polystyrène extrudé (XPS), 6 cm
	F3 nouveaux châssis	21,4 m ²	Double vitrage haut rendement - $U_g = 1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ Châssis PVC

② Parois avec un bon niveau d'isolation

La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.

	P2 sur vide ventilé	111,7 m ²	Polystyrène extrudé (XPS), 6 cm
	F1 porte entrée	5,5 m ²	Double vitrage haut rendement - $U_g = 1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ Panneau non isolé non métallique Châssis PVC
	F4 vélux	1,2 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$) Châssis bois

③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue

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

	M1 mur creux isolé	65,8 m ²	Verre cellulaire (CG), épaisseur inconnue
	M3 mur creux nouvelle partie	60,5 m ²	Polystyrène extrudé (XPS), 5 cm
	M4 cloison grenier rénové	10,2 m ²	Laine minérale (MW), 6 cm

④ Parois sans isolation

Recommandations : à isoler.

	M2 mur vers cave	12,9 m ²	
	F2 porte cave	1,7 m ²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
	F5 porte vers grenier	1,5 m ²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis

suite →



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240814003724
Établi le : 14/08/2024
Validité maximale : 14/08/2034



Wallonie

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).			
AUCUNE			

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 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
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



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

45 %

**Rendement
global
en énergie
primaire**



Installations de chauffage

① Chauffage local : poêle au bois

Chauffe 60 % du volume protégé

Production
et émission

Insert/cassette, bûches ou plaquettes de bois, date de fabrication : entre 1985 et 2005

Recommandations ① :

Un insert ou une cassette dont la date de fabrication est comprise entre 1985 et 2006 présente probablement un niveau de performance inférieur à un appareil fabriqué actuellement. Il est recommandé de demander à un chauffagiste professionnel d'évaluer son niveau de performance et si nécessaire de le remplacer par un système de chauffage local ou central plus performant.

② Chauffage local : élec direct infrarouge

Chauffe 20 % du volume protégé

Production
et émission

Radiateur ou convecteur électrique

Régulation

Régulation électronique

Recommandations ② :

Le recours au chauffage électrique entraîne une consommation importante d'énergie primaire et est en général à éviter (sauf cas très particulier d'appoint bref ou pour des bâtiments particulièrement bien isolés). Il est donc recommandé de remplacer l'installation de chauffage local électrique par une installation de chauffage local ou central performante ayant recours à un autre vecteur énergétique. Vous réduirez ainsi au moins de moitié la consommation en énergie primaire de cette installation.

③ Chauffage local : plancher chauffant

Chauffe 20 % du volume protégé

Production
et émission

Chauffage électrique à résistance incorporée dans le sol, mur ou plafond

Recommandations ③ : aucune



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240814003724
Établi le : 14/08/2024
Validité maximale : 14/08/2034



Wallonie

Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

29 %

Rendement
global
en énergie
primaire



Installation d'eau chaude sanitaire

Production Production avec stockage par résistance électrique

Distribution Bain ou douche, moins de 1 m de conduite
Bain ou douche, plus de 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.

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)
ch 1	OAR	sdb 1	OEM
bureau	aucun	wc	OEM
bureau 2	aucun	cuisine	OER
ch 2	aucun	sdb 2	aucun
ch 3	aucun		
salon - salle a manger	aucun		
chambre étage	OAR		

Selon les relevés effectués par le certificateur, votre logement est équipé d'un système C partiel. Dans un système C, l'alimentation en air neuf est naturelle c'est-à-dire sans ventilateur, mais l'évacuation de l'air vicié est mécanique, c'est-à-dire avec un ventilateur. Le système de ventilation installé n'est pas à proprement parler un système C car il mélange des ouvertures d'évacuation naturelles et mécaniques.

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**

Puissance crête : 6,5 kW_c
Orientation : Sud-est
Inclinaison : 45 °



Biomasse

Insert/cassette, bûches ou plaquettes de bois pour le chauffage des locaux



Pompe à chaleur

NÉANT



**Unité de
cogénération**

NÉANT



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240814003724
Établi le : 14/08/2024
Validité maximale : 14/08/2034



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	5 919 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	195 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	30 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 : 275 € TVA comprise



Rue de Froidchapelle, 19
6441 ERPION
tél: 0474/40.47.45
@: moreau.energy@gmail.com

Monsieur Dumont
Rue de Vedrin 57

5020 DAUSSOULX

FACTURE n°2024031 du 07/08/2024

Date d'échéance : 17/08/2024

Concerne certifications PEB

- Certificat PEB Rue de Vedrin 57 à Daussoulx

275,00 €

Total à payer

275,00 €

Petite entreprise soumise au régime de franchise de la taxe, TVA non applicable

CONDITIONS GENERALES : Nos fournitures et travaux sont payables dans un délai de 10 jours à partir de la date d'émission de la facture.

Les montants restant dus porteront, de plein droit et sans mise en demeure, un intérêt de retard aux taux de 10% augmenté de 3% l'an, calculé au prorata du nombre de jours de retard (calendrier) et seront majorés de plein droit et sans mise en demeure d'une indemnité forfaitaire de 10% avec un minimum de 124 euros.

RECLAMATIONS : Les réclamations sur factures ne seront admises que si elles sont adressées par écrit dans les 8 jours de la date de réception des factures.

JURIDICTION : Tout litige à nos contrats est de la compétence des Tribunaux de Charleroi.

N° d'entreprise : 0717.582.739 Assurance RC: Protect
BELFIUS: BE04 0633 9751 5331 - BIC: GKCCBEBB
CBC: BE76 7320 7341 4095 - BIC: CREGBEBB