



## Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro: 20240729015860  
Établi le: 29/07/2024  
Validité maximale: 29/07/2024



Wallonie

### Logement certifié

Rue: RUE DU SARKIS 1011

CP: 6811 Localité: Les Bulles

Certifié comme: Maison unifamiliale

Date de construction: Inconnue

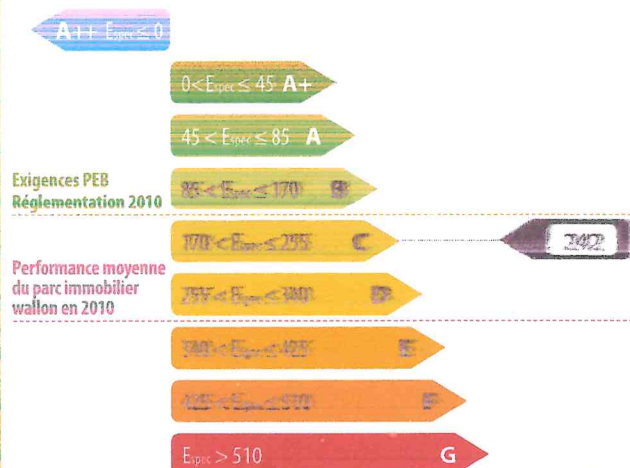


### Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de: **242 kWh/m².an**

Surface de plancher chauffée: **139 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire: **242 kWh/m².an**



### Indicateurs spécifiques

#### Besoins en chaleur du logement



excessifs élevés moyens faibles minimales

#### Performance des installations de chauffage



mediocre insuffisante satisfaisante bonne excellente

#### Performance des installations d'eau chaude sanitaire



mediocre 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-P2-02620

Nom./ Prénom: Debroux Marine

Adresse: Rue de Saint-Hubert

CP: 6811

Localité: Watvill

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 Marine Debroux (Signature)  
Date: 2024.07.29 16:27:42 CEST  
Reason: PACIE

Les propriétaires et les occupants d'un bâtiment existant ont la possibilité d'améliorer la performance énergétique de leur bâtiment. Les améliorations d'améliorations qui peuvent y être apportées. Il est établi par un certificateur agréé, sur base des informations et données recueillies lors de la visite de l'habitat.

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.



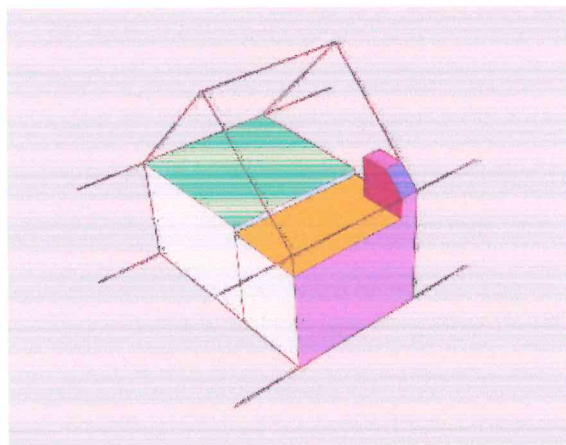
## Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro: 20240729015860  
Établi le: 29/07/2024  
Validité maximale: 29/07/2034



Wallonie

### Volume protégé



Le volume protégé d'un logement comprend 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. Lorsque 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

Maison dont le volume chauffé comprend la totalité de celui-ci sans le grenier.

Le volume protégé de ce logement est de **506 m<sup>3</sup>**

### 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/m<sup>2</sup>.an) et les émissions spécifiques de CO<sub>2</sub> (exprimées en kg/m<sup>2</sup>.an).

La surface de plancher chauffée de ce logement est de **199 m<sup>2</sup>**





## Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

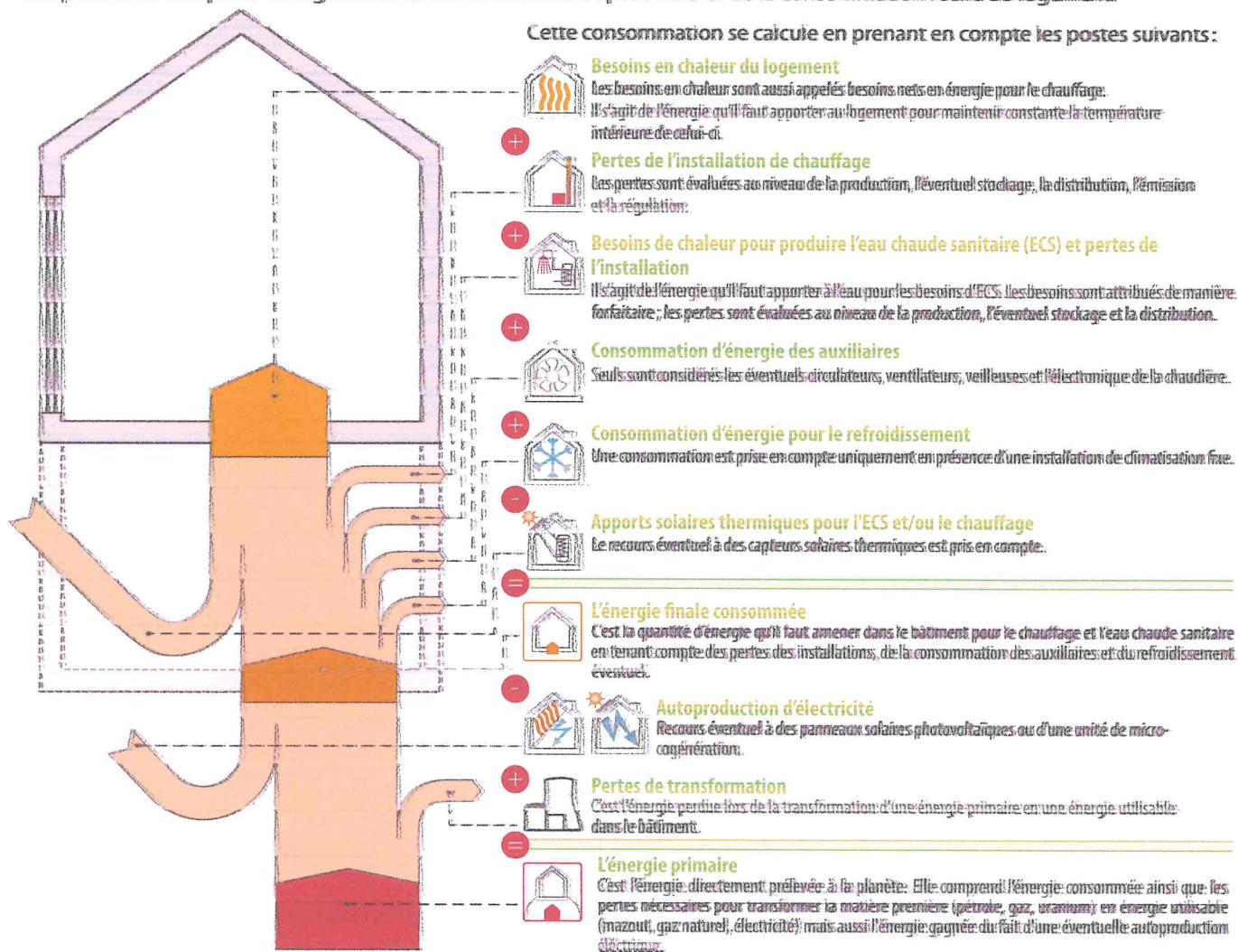
Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2024



### 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 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	- 1 500 kWh
Économie en énergie primaire	- 2 500 kWh

Notamment, les autres sources (solaire, vent, biomasse, etc.) ont des pertes de transformation moindres que celles de la production électrique.














# Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860  
Établie : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



## 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,  $E_{spec}$ , 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><div></div></div>	26 823
	Pertes de l'installation de chauffage	<div><div></div></div>	13 013
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	<div><div></div></div>	2 476
	Consommation d'énergie des auxiliaires	<div><div></div></div>	626
	Consommation d'énergie pour le refroidissement	<div><div></div></div>	0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	<div><div></div></div>	0
		=	
	Consommation finale	<div><div></div></div>	43 140
	Autoproduction d'électricité	<div><div></div></div>	0
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	<div><div></div></div>	4 956
	Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité	<div><div></div></div>	0
		=	
	Consommation annuelle d'énergie primaire du logement	<div><div></div></div>	48 097 kWh/an
	Elle est le résultat de la somme des postes ci-dessus		
	Surface de plancher chauffée	<div><div></div></div>	199 m <sup>2</sup>
		=	
	Consommation spécifique d'énergie primaire du logement ( $E_{spec}$ )	<div><div></div></div>	242 kWh/m <sup>2</sup> .an
	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		

Ce logement obtient une classe C

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.





Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
**Bâtiment résidentiel existant**

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034








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
 <b>Isolation thermique</b>	Dossier de photos localisables	Isolation plafond vers grenier avant et arrière, isolation cloison vers grenier
 <b>Étanchéité à l'air</b>	Pas de preuve	
 <b>Ventilation</b>	Pas de preuve	
 <b>Chauffage</b>	Facture d'installation	Date de la chaudière : 2020
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Pas de preuve	



## Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



### Descriptions et recommandations - 1 -

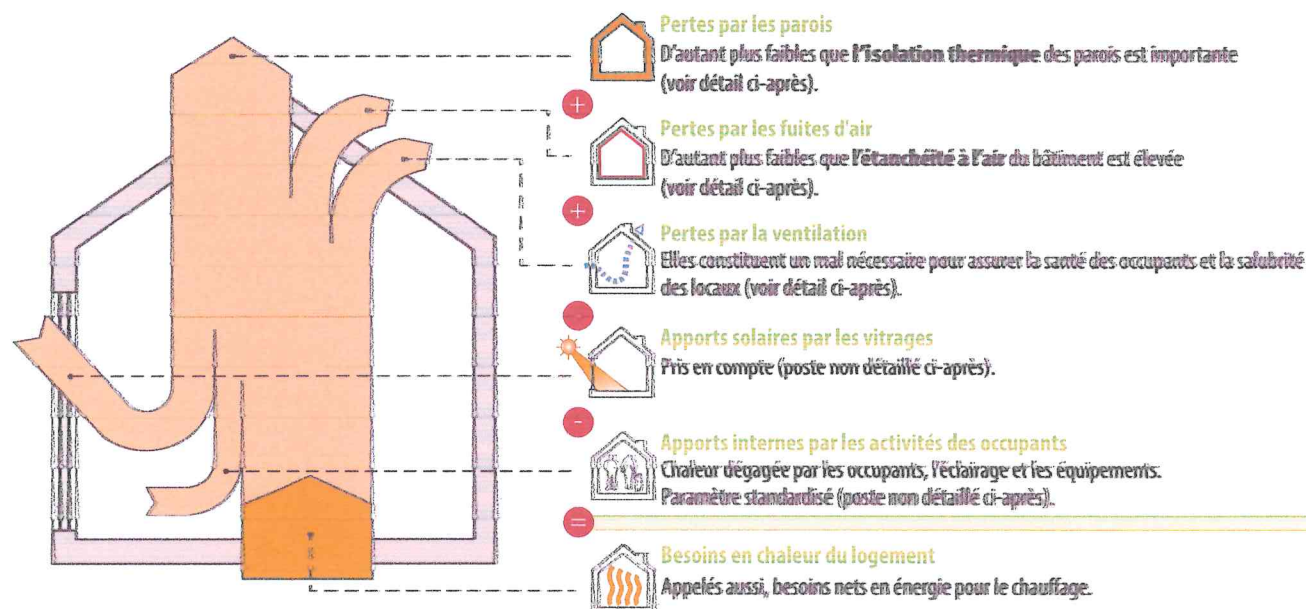
Les pertes et les apports des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



135  
kWh/m<sup>2</sup>.an

Besoins nets  
en énergie (BNE)  
par m<sup>2</sup> de plancher  
chauffé et par an

Les 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.
		AUCUNE	
			suite →





Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



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
<b>② Parois avec un bon niveau d'isolation</b> La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.				
	M5	Cloison vers grenier	6,3 m <sup>2</sup>	Laine minérale (MW), 12 cm
	F1	Porte PVC DV 25%	4,0 m <sup>2</sup>	Double vitrage haut rendement - ( $U_g = 1,4$ W/m <sup>2</sup> .K) Panneau isolé non métallique Châssis PVC
	F2	Fenêtre PVC DV	17,9 m <sup>2</sup>	Double vitrage haut rendement - ( $U_g = 1,4$ W/m <sup>2</sup> .K) Châssis PVC
<b>③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue</b> Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T2	Plafond avant vers grenier	62,8 m <sup>2</sup>	Laine minérale (MW), épaisseur inconnue Polystyrène expansé (EPS), 2 cm
	T3	Plafond arrière vers grenier	32,6 m <sup>2</sup>	Laine minérale (MW), épaisseur inconnue
<b>④ Parois sans isolation</b> Recommandations : à isoler.				
	M4	Mur vers grenier	2,8 m <sup>2</sup>	
	F3	Porte vers grenier	1,8 m <sup>2</sup>	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
<b>⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue</b> Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T1	Toiture inclinée	1,7 m <sup>2</sup>	pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable
	T4	Plafond escalier vers grenier	1,6 m <sup>2</sup>	pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable

suite →



Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



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
	M1	façade crépi RDV avant mur plein	16,0 m <sup>2</sup>	pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable
	M2	façade crépi 1 <sup>er</sup> étage avant mur plein	19,2 m <sup>2</sup>	pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable
	M3	façade crépi arrière mur plein	36,3 m <sup>2</sup>	pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable
	P1	Plancher sur sol	98,1 m <sup>2</sup>	pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable





Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
**Bâtiment résidentiel existant**

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



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 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>

☐ 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 %



Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
**Bâtiment résidentiel existant**

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



Descriptions et recommandations -5-

Performance des installations de chauffage



67 %

Rendement  
global  
en énergie  
primaire



Installation de chauffage central

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, présence de label inconnue (1), date de fabrication : après 1990, régulée en T° constante (chaudière maintenue constamment en température)
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 Absence de thermostat d'ambiance

**Justification :**

(1) pas de preuve visuelle, pas de preuve acceptable

**Recommandations :**

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'en 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.

Il est recommandé de placer, s'ils ne sont pas déjà présents, des écrans réfléchissants derrière les radiateurs ou convecteurs placés devant des murs peu ou pas isolés. Les pertes de chaleur à travers ces murs seront ainsi réduites.





**Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
Bâtiment résidentiel existant**

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



Descriptions et recommandations -6-

**Performance des installations d'eau chaude sanitaire**



mediocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

27 %

**Rendement  
global  
en énergie  
primaire**



**Installation d'eau chaude sanitaire**

**Production** Production avec stockage par résistance électrique

**Distribution** Evier de cuisine, entre 5 et 15 m de conduite  
Bain ou douche, entre 1 et 5 m de conduite  
Bain ou douche, 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.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 29/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



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)
Séjour	aucun	Cuisine	aucun
Chambre 1	aucun	Salle de bain	OEM
Chambre 2	aucun	Buanderie	aucun
Chambre 3	aucun	Salle de bain étage	OEM
Chambre 4	aucun		
Salle de jeu arrière RDC	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).





Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860  
Établi le : 23/07/2024  
Validité maximale : 29/07/2034



Descriptions et recommandations -8-

Sources d'énergies renouvelables

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



Installation solaire  
thermique

NÉANT



Installation solaire  
photovoltaïque

NÉANT



Biomasse

NÉANT



Pompe à chaleur

NÉANT



Unité de  
cogénération

NÉANT



## Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20240729015860

Création : 29/07/2024

Validité maximale : 29/07/2034



Wallonie

### Impact sur l'environnement

Le climat et le 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<sub>2</sub>.

Émission annuelle de CO<sub>2</sub> du logement

12 150 kg CO<sub>2</sub>/an

Surface de plancher chauffée

199 m<sup>2</sup>

Émissions spécifiques de CO<sub>2</sub>

61 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an

12 150 kg CO<sub>2</sub> 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 : NEANT

Référence du permis : NEANT

Prix du certificat : 270 € TVA comprise