



# Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



## Logement certifié

Rue : Rue Adolphe Rectem n° : 32

CP : 6183 Localité : Trazegnies

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : Inconnue

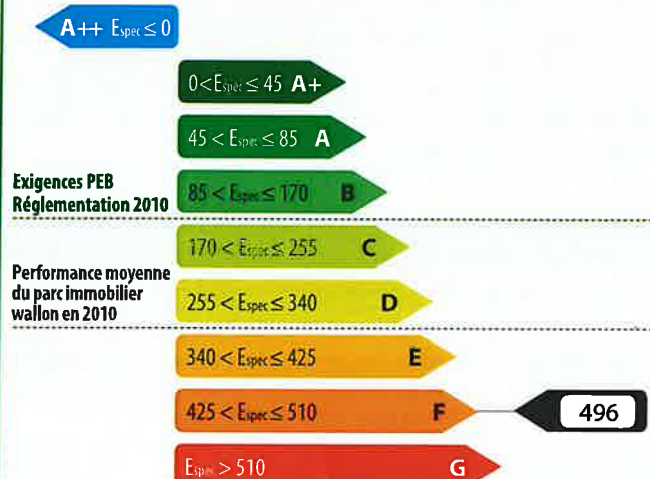


## Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de ..... **126 207 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : ..... **254 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : ..... **496 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 | pompe à chaleur | cogénération

## Certificateur agréé n° CERTIF-P2-00766

Nom / Prénom : LAMBERT Herve

Adresse : Rue de Nalinnies

n° : 530

CP : 6001 Localité : Marcinelle

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 16-sept.-2019. Version du logiciel de calcul 3.1.4.

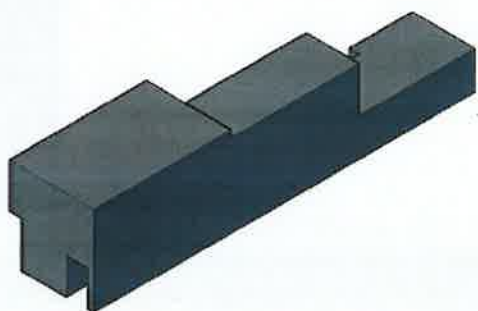
Digitally signed by Hervé Lambert (Signature)  
Date: 2023.06.08 18:53:04 CEST  
Reason: PACE

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

Tout le volume de la maison sauf la cave, le grenier, la veranda et la remise.

Le volume protégé de ce logement est de **859 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).

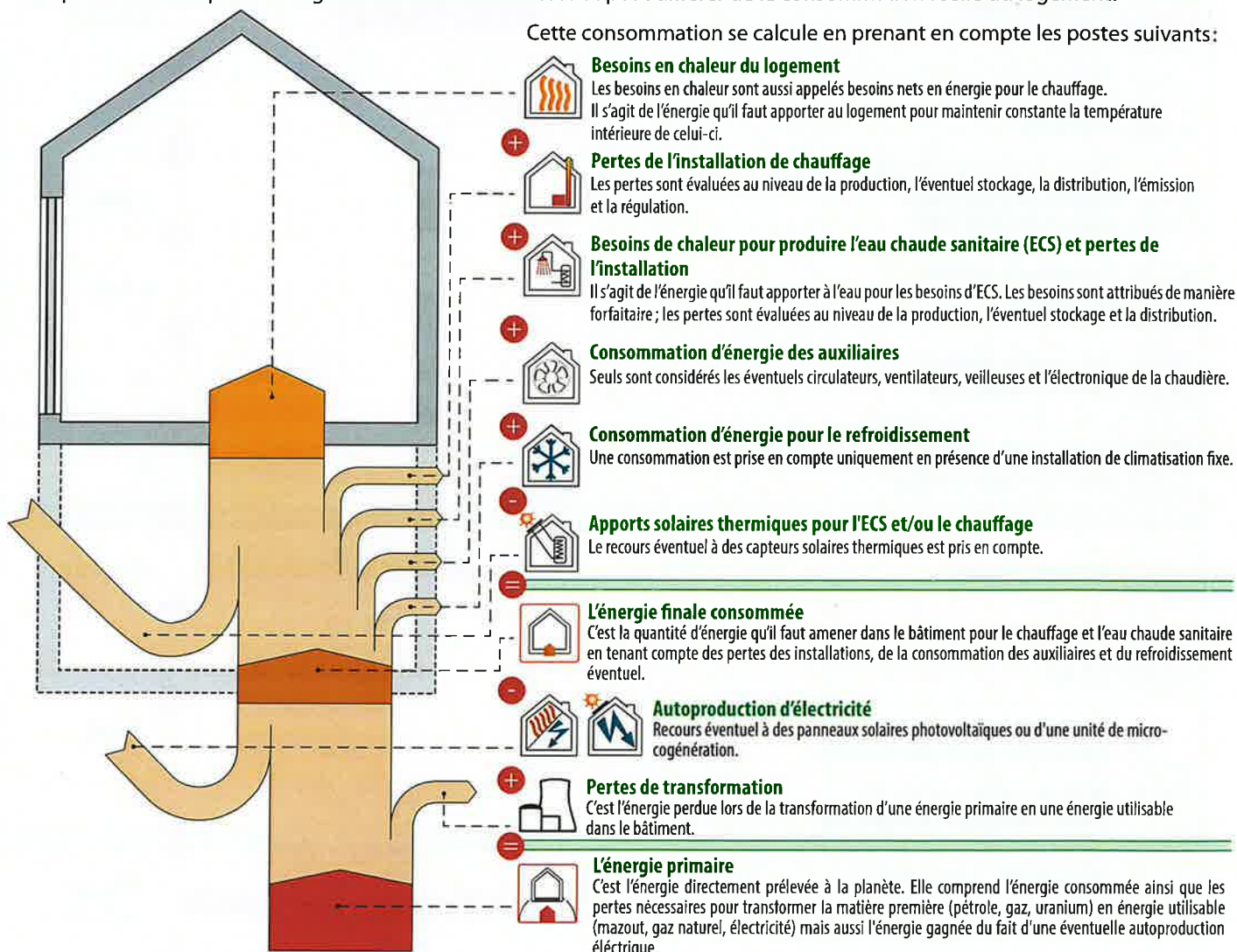
La surface de plancher chauffée de ce logement est de **254 m<sup>2</sup>**



## 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

Actuellement, les autres énergies (gaz, mazout, bois...) ne sont pas impactées par des pertes de transformation.























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

Numéro : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



### Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau 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		72 910
	Pertes de l'installation de chauffage		43 485
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation		3 084
	Consommation d'énergie des auxiliaires		2 102
	Consommation d'énergie pour le refroidissement		0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage		0
			=
	Consommation finale		121 582
	Autoproduction d'électricité		0
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité		4 626
	Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité		0
			=
	Consommation annuelle d'énergie primaire du logement Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus		126 207 kWh/an
Surface de plancher chauffée			254 m <sup>2</sup>
			=
<b>Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (<math>E_{spec}</math>)</b> 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.		 <b>F</b>	 <b>496</b>
		<b>Ce logement obtient une classe F</b> kWh/m <sup>2</sup> .an	

La consommation spécifique de ce logement est environ 2,9 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 : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033








### 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
 <b>Isolation thermique</b>	Donnée produit	Année de fabrication des vitrages.
 <b>Étanchéité à l'air</b>	Pas de preuve	
 <b>Ventilation</b>	Pas de preuve	
 <b>Chauffage</b>	Pas de preuve	
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	Pas de preuve	



## Descriptions et recommandations -1-

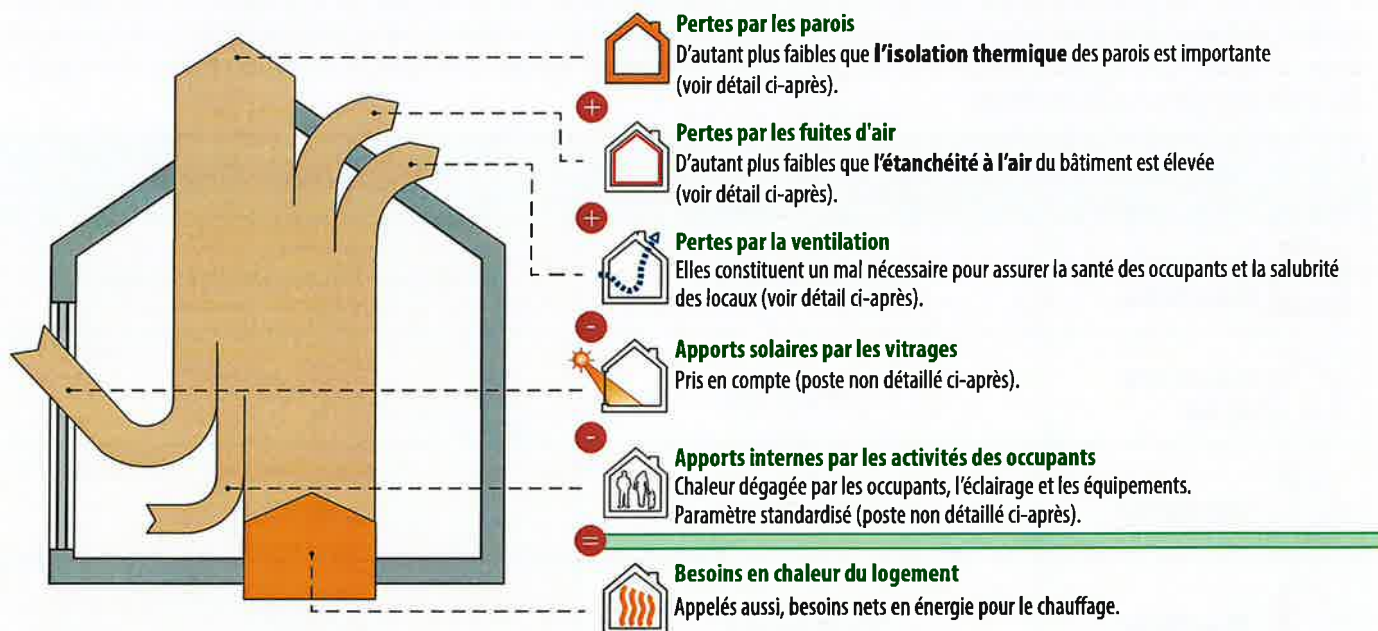
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



**287**  
kWh/m<sup>2</sup>.an

**Besoins nets en énergie (BNE)**  
par m<sup>2</sup> 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	<b>Parois présentant un très bon niveau d'isolation</b>		
	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 : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033





Wallonie

**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.				
	F2	Fenêtres en pvc double vitrage 2007	5,2 m <sup>2</sup>	Double vitrage haut rendement - ( $U_g = 1,4$ W/m <sup>2</sup> .K) Châssis PVC
	F3	Porte d'entree	3,3 m <sup>2</sup>	Double vitrage haut rendement - ( $U_g = 1,4$ W/m <sup>2</sup> .K) Panneau isolé non métallique 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).				
	F1	Fenêtres en pvc double vitrage ordinaire	5,3 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1$ W/m <sup>2</sup> .K) Châssis PVC
	F8	Fenetre en bois double vitrage de la chambre arriere	1,9 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1$ W/m <sup>2</sup> .K) Châssis bois
	F10	Porte du garage	5,8 m <sup>2</sup>	Panneau isolé non métallique Aucun châssis

suite →




suite →

### 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
<b>④ Parois sans isolation</b> <b>Recommandations : à isoler.</b>			
	M2	Mur de la facade arriere	83,7 m <sup>2</sup>
	M3	Mur de la facade arriere sur la veranda	45,8 m <sup>2</sup>
	M5	Mur de l'annexe arriere sur la remise	20,7 m <sup>2</sup>
	M6	Mur de l'entrée de la cave	0,7 m <sup>2</sup>
	M7	Cloison de l'entrée de la cave	3,8 m <sup>2</sup>
	M8	Mur de l'entrée du grenier	2,9 m <sup>2</sup>
	M9	Cloison de l'entrée du grenier	5,1 m <sup>2</sup>
	P1	Plancher sur cave	59,6 m <sup>2</sup>
	F4	Porte de la cave	1,8 m <sup>2</sup> Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
	F5	Porte du grenier	1,6 m <sup>2</sup> Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
	F6	Fenêtres en bois simple vitrage sur la veranda	5,4 m <sup>2</sup> Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Châssis bois
	F7	Portes sur la veranda	7,6 m <sup>2</sup> Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F9	Fenetre en bois de l'annexe arriere	2,8 m <sup>2</sup> Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Châssis bois

suite →








### Descriptions et recommandations -4-


**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
<div> <div>5</div> <b>Parois dont la présence d'isolation est inconnue</b> </div> <div> Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant). </div>				
	T1	Plafond des chambres	74,0 m <sup>2</sup>	Aucune preuve acceptable pour la présence d'isolant dans le plafond.
	T2	Toitures plates des annexes	84,1 m <sup>2</sup>	Aucune preuve acceptable pour la présence d'isolant dans la toiture.
	M1	Mur de la facade avant	39,6 m <sup>2</sup>	Aucune preuve acceptable pour la présence d'isolant dans la coulisserie.
	M4	Mur de l'annexe arriere	8,6 m <sup>2</sup>	Aucune preuve acceptable pour la présence d'isolant dans la coulisserie.
	P2	Plancher sur sol	84,1 m <sup>2</sup>	Aucune preuve acceptable pour la présence d'isolant dans le plancher.
	P3	Plancher de l'entrée	14,0 m <sup>2</sup>	Aucune preuve acceptable pour la présence d'isolant dans le plancher.



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

Numéro : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



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 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
<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui

Diminution globale des pertes de ventilation

0 %



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

Numéro : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



**Descriptions et recommandations -6-**

**Performance des installations de chauffage**



**63 %**

**Rendement global en énergie primaire**



**Installation de chauffage local**

Production et émission

Poêle, gaz naturel, date de fabrication inconnue (1)

**Justification :**

(1) Aucune preuve acceptable pour l'année de fabrication.

**Recommandations :**

La date de fabrication du poêle n'a pas pu être relevée par le certificateur. Un poêle ancien ne présente plus un niveau de performance satisfaisant. 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.





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

Numéro : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



**Descriptions et recommandations -7-**

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



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

**30 %**

**Rendement  
global  
en énergie  
primaire**



**Installation d'eau chaude sanitaire**

Production Production avec stockage par résistance électrique

Distribution Bain ou douche, entre 1 et 5 m de conduite  
Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite  
Evier de cuisine, moins de 1 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 -8-

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 avant	aucun	Salle de Bain	OER
Chambre arriere	aucun	Cuisine	aucun
Chambre	aucun	Garage	aucun
Chambre	aucun	Salle de bain	aucun
Chambre	aucun		
Entre-sol	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 : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



Descriptions et recommandations -9-

Utilisation d'énergies renouvelables

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



Installation solaire  
thermique

NÉANT



Installation solaire  
photovoltaïque

NÉANT



Biomasse

NÉANT



PAC Pompe à chaleur

NÉANT



Unité de  
cogénération

NÉANT





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

Numéro : 20230608022400  
Établi le : 08/06/2023  
Validité maximale : 08/06/2033



Wallonie

### Impact sur l'environnement

Le CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub>.

Émission annuelle de CO <sub>2</sub> du logement	23 698 kg CO <sub>2</sub> /an
Surface de plancher chauffée	254 m <sup>2</sup>
Émissions spécifiques de CO <sub>2</sub>	93 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .an

1000 kg de 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 : NÉANT  
Référence du permis : NÉANT

Prix du certificat : 160 € TVA comprise

The first of these is the fact that the system is not yet fully operational. The second is the fact that the system is not yet fully operational. The third is the fact that the system is not yet fully operational.

## THE SECOND OF THESE IS THE FACT THAT THE SYSTEM IS NOT YET FULLY OPERATIONAL.

The third is the fact that the system is not yet fully operational. The fourth is the fact that the system is not yet fully operational.

The fourth is the fact that the system is not yet fully operational. The fifth is the fact that the system is not yet fully operational. The sixth is the fact that the system is not yet fully operational.

## THE FIFTH IS THE FACT THAT THE SYSTEM IS NOT YET FULLY OPERATIONAL.

The sixth is the fact that the system is not yet fully operational. The seventh is the fact that the system is not yet fully operational. The eighth is the fact that the system is not yet fully operational.

## THE EIGHTH IS THE FACT THAT THE SYSTEM IS NOT YET FULLY OPERATIONAL.

The ninth is the fact that the system is not yet fully operational. The tenth is the fact that the system is not yet fully operational. The eleventh is the fact that the system is not yet fully operational.

## THE ELEVENTH IS THE FACT THAT THE SYSTEM IS NOT YET FULLY OPERATIONAL.

The twelfth is the fact that the system is not yet fully operational. The thirteenth is the fact that the system is not yet fully operational.