



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

Numéro : 20160623030823

Établi le : 23/06/2016

Validité maximale : 23/06/2026



Rue : Rue du Banc de Sable n° : 13

CP : 7973 Localité : Stambruges

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : Inconnue



**Performance énergétique**

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de ..... 64 013 kWh/an

Surface de plancher chauffé : ..... 108 m<sup>2</sup>

Consommation spécifique d'énergie primaire : ..... 592 kWh/m<sup>2</sup>.an

A++ E<sub>pec</sub> ≤ 0

0 < E<sub>pec</sub> ≤ 45 A+

45 < E<sub>pec</sub> ≤ 85 A

Exigences PEB  
Réglementation 2010

85 < E<sub>pec</sub> ≤ 170 B

170 < E<sub>pec</sub> ≤ 255 C

Performance moyenne  
du parc immobilier  
wallon en 2010

255 < E<sub>pec</sub> ≤ 340 D

340 < E<sub>pec</sub> ≤ 425 E

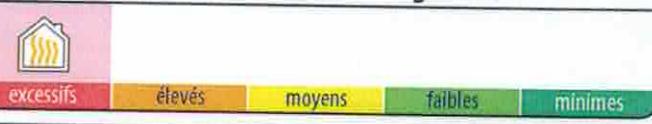
425 < E<sub>pec</sub> ≤ 510 F

E<sub>pec</sub> > 510 G

**Logement certifié**

**Indicateurs spécifiques**

**Besoins en chaleur du logement**



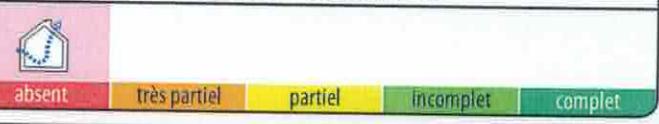
**Performance des installations de chauffage**



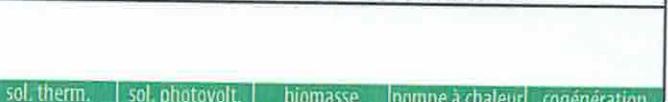
**Performance des installations d'eau chaude sanitaire**



**Système de ventilation**



**Utilisation d'énergies renouvelables**



**Certificateur agréé n° CERTIF-P1-00262**

Nom / Prénom : BRABANT Nicolas

Adresse : Rue de Fontenoy

n° : 92

CP : 7640 Localité : Antoing

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 23-oct.-2014. Version du logiciel de calcul 2.2.3.

Date : 23/06/2016

Signature :

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 s'arrête donc à la face supérieure du plancher couvrant le rez-de-chaussée et la véranda (double vitrage >> intention d'isoler).

Le grenier non habitable et non étanche à l'air est hors volume protégé.

La cave non habitable est hors volume protégé.

Le volume protégé de ce logement est de **333 m<sup>3</sup>**

### Surface de plancher chauffée

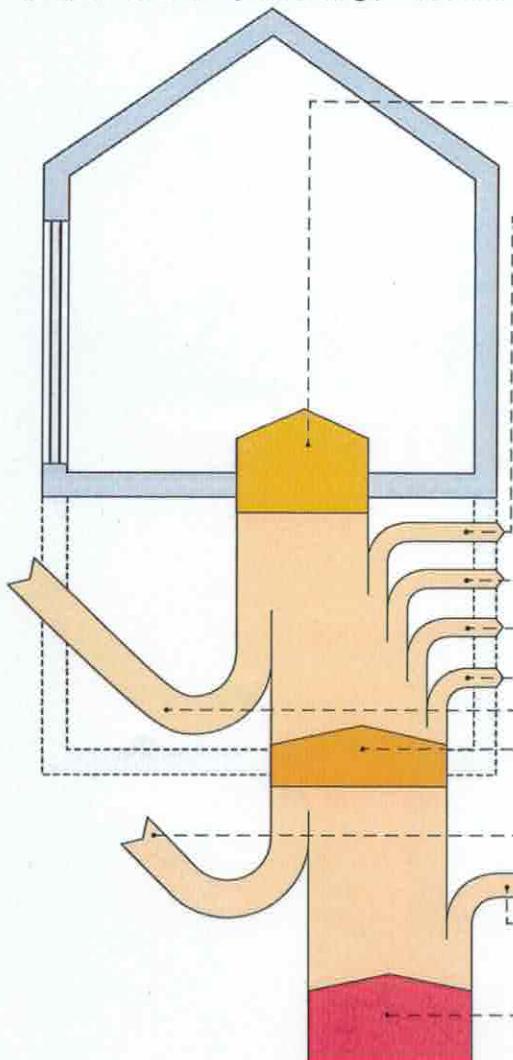
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. 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 **108 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 :



### Besoins en chaleur du logement

Les besoins en chaleur sont aussi appelés besoins nets en énergie pour le chauffage. Il s'agit de l'énergie qu'il faut apporter au logement pour maintenir constante la température intérieure de celui-ci.



### Pertes de l'installation de chauffage

Les pertes sont évaluées au niveau de la production, l'éventuel stockage, la distribution, l'émission et la régulation.



### Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation

Il s'agit de l'énergie qu'il faut apporter à l'eau pour les besoins d'ECS. Les besoins sont attribués de manière forfaitaire ; les pertes sont évaluées au niveau de la production, l'éventuel stockage et la distribution.



### Consommation d'énergie des auxiliaires

Seuls sont considérés les éventuels circulateurs, ventilateurs, veilleuses et l'électronique de la chaudière.



### Consommation d'énergie pour le refroidissement

Une consommation est prise en compte uniquement en présence d'une installation de climatisation fixe.



### Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage

Le recours éventuel à des capteurs solaires thermiques est pris en compte.



### L'énergie finale consommée

C'est la quantité d'énergie qu'il faut amener dans le bâtiment pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire en tenant compte des pertes des installations, de la consommation des auxiliaires et du refroidissement éventuel.



### Autoproduction d'électricité

Recours éventuel à des panneaux solaires photovoltaïques ou d'une unité de micro-cogénération.



### Pertes de transformation

C'est l'énergie perdue lors de la transformation d'une énergie primaire en une énergie utilisable dans le bâtiment.



### L'énergie primaire

C'est l'énergie directement prélevée à la planète. Elle comprend l'énergie consommée ainsi que les pertes nécessaires pour transformer la matière première (pétrole, gaz, uranium) en énergie utilisable (mazout, gaz naturel, électricité) mais aussi l'énergie gagnée du fait d'une éventuelle autoproduction électrique.

## 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.

## 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		43 344
	Pertes de l'installation de chauffage		17 598
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation		2 364
	Consommation d'énergie des auxiliaires		283
	Consommation d'énergie pour le refroidissement		0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage		0
	Consommation finale		63 588
	Autoproduction d'électricité		0
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité		425
	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		64 013 kWh/an
	Surface de plancher chauffée		108 m <sup>2</sup>
	Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (Espec) 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.		592 kWh/m <sup>2</sup> .an

La consommation spécifique de ce logement est environ 3,5 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!

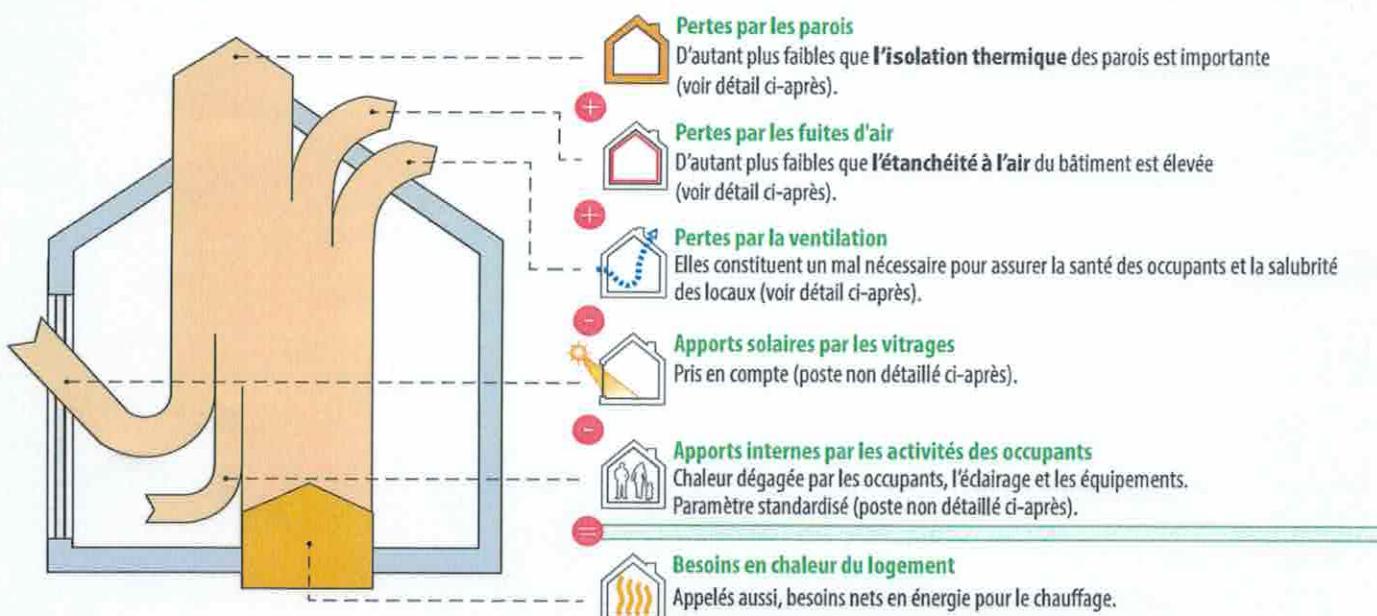
Postes	Preuves acceptables prises en compte par le certificateur	Références et descriptifs
Isolation thermique	Pas de preuve	
Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
Ventilation	Pas de preuve	
Chauffage	Documentation technique	Documentation technique datée pour la chaudière.
	Plaquette signalétique	Codes sur plaquette signalétique permettant d'identifier l'année de fabrication.
Eau chaude sanitaire	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.

Besoins en chaleur du logement					Besoins nets en énergie (BNE) par m <sup>2</sup> de plancher chauffé et par an
excessifs	élevés	moyens	faibles	minimes	401 kWh/m <sup>2</sup> .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
<b>1 Parois présentant un très bon niveau d'isolation</b>			
La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2014.			
AUCUNE			
<b>2 Parois avec un bon niveau d'isolation</b>			
La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.			
AUCUNE			

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
<b>③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue</b>			
<b>Recommandations :</b> isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).			
	F1 Porte bois DV	2,1 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ) Châssis bois
	F2 Châssis bois DV	5,0 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ) Châssis bois
	F3 Porte bois 3/4 DV	1,7 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F4 Châssis alu DV	7,1 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ) Châssis métallique avec coupure thermique
	F8 Châssis bois DV véranda	12,3 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ) Châssis bois
	F9 Châssis bois 3/4 DV véranda	8,4 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis bois

**④ Parois sans isolation**

**Recommandations :** à isoler.

	M3 Murs vers cave	5,3 m <sup>2</sup>	
	P1 Dalle sur cave	97,6 m <sup>2</sup>	
	P2 Dalle sur sol véranda	8,2 m <sup>2</sup>	
	P3 Marches sur cave	2,9 m <sup>2</sup>	

*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
	F5	Porte alu 1/2 DV	2,0 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis métallique avec coupure thermique
	F6	Porte bois vers cave	1,6 m <sup>2</sup>	Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F7	Trappe vers combles	1,4 m <sup>2</sup>	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
	F10	Porte alu DV	2,0 m <sup>2</sup>	Double vitrage ordinaire - ( $U_g = 3,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ) Châssis métallique avec coupure thermique

⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue

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

	T1	Plafonds couvrant rdc	106,7 m <sup>2</sup>	2. Plafonds >> le plancher couvrant le rez-de-chaussée est doublé d'un faux plafond à certains endroits. Il n'est pas possible de vérifier présence ou absence d'isolation dans la paroi. Pas d'isolation selon demandeur.
	M1	Murs creux extérieurs	79,6 m <sup>2</sup>	1. Murs creux >> murs creux identifiés à partir des combles. Epaisseur des blocs porteurs mesurées sur pignons >> +/- 19 cm Pas d'isolation constatée dans les combles. Absence probable en rez-de-chaussée.
	M2	Murs creux vers garage	16,2 m <sup>2</sup>	1. Murs creux >> murs creux identifiés à partir des combles. Epaisseur des blocs porteurs mesurées sur pignons >> +/- 19 cm Pas d'isolation constatée dans les combles. Absence probable en rez-de-chaussée.

Commentaire du certificateur

Le certificateur n'a pas constaté la présence ou l'absence d'isolation dans les parois de l'immeuble.

1. Murs creux >> murs creux identifiés à partir des combles.

Epaisseur des blocs porteurs mesurées sur pignons >> +/- 19 cm

Pas d'isolation constatée dans les combles. Absence probable en rez-de-chaussée.

2. Plafonds >> le plancher couvrant le rez-de-chaussée est doublé d'un faux plafond à certains endroits.

Il n'est pas possible de vérifier présence ou absence d'isolation dans la paroi. Pas d'isolation selon demandeur.

Les codes repris dans les double vitrages des châssis alu ne permettent pas de déterminer la valeur  $U_g$  et facteur solaire du vitrage.

NB : les plaques polycarbonate sur véranda sont assimilés à du simple vitrage dans procédure certification peb.

### 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

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 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 %

Descriptions et recommandations -5-

Performance des installations de chauffage



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

71 %

Rendement global en énergie primaire



Installation de chauffage central

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, absence de label reconnu, date de fabrication : après 1990, régulée en T° glissante (régulateur climatique avec sonde extérieure ou thermostat modulant)
Distribution	Entre 2 et 20 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/ régulation	Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Présence d'un thermostat d'ambiance

Recommandations :

Le certificateur a constaté que des conduites de chauffage situées en dehors des locaux chauffés ne sont pas isolées. Il est recommandé de les isoler afin d'éviter des déperditions de chaleur inutiles.

Commentaire du certificateur

L'immeuble est chauffé par une chaudière mazout située en cave.  
Une sonde extérieure est visible sur le pignon arrière.



### Descriptions et recommandations -6-



**44 %**

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

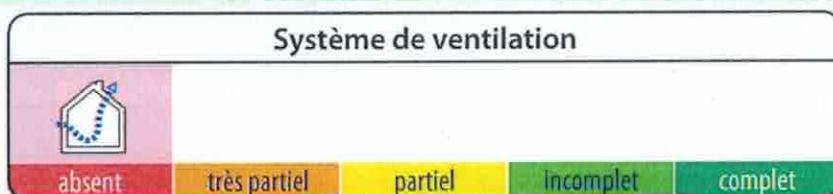
#### Recommandations :

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.

#### Commentaire du certificateur

L'eau chaude sanitaire est produite par la chaudière mazout.

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)
Séjour	aucun	Salle de bains	aucun
Chambre 1 arrière gauche	aucun	Cuisine	aucun
Chambre 2 arrière droite	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).

**Commentaire du certificateur**

Il n'existe pas de dispositif de ventilation conforme dans l'immeuble.

Absence d'aérateurs dans les locaux dits "secs".

Absence d'extracteurs dans les locaux dits "humides".

Descriptions et recommandations -8-

Utilisation d'énergies renouvelables

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



**Installation solaire thermique**

NÉANT



**Installation solaire photoovoltaïque**

NÉANT



**Biomasse**

NÉANT



**Pompe à chaleur**

NÉANT



**Unité de cogénération**

NÉANT



## 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

15 840 kg CO<sub>2</sub>/an

### Surface de plancher chauffée

108 m<sup>2</sup>

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

146 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 énergétique** dans le cadre de la procédure d'avis énergétique (PAE2) mise 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 permet également d'activer certaines primes régionales (voir ci-dessous).

Le certificat PEB peut servir de base à un audit énergétique.



## 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 : 200 € TVA comprise

Descriptif complémentaire -1

Enveloppe



Descriptif complémentaire -2-

Systèmes



Commentaire du certificateur

De façon générale, privilégier l'amélioration de la performance de l'enveloppe avant la performance des systèmes. La situation considérée est celle le jour de la visite de l'immeuble.

Toute mesure destinée à améliorer l'isolation de l'immeuble est conseillée.

Une analyse + conception par professionnel de la performance énergétique du bâtiment est conseillée.

Limiter l'isolation en périphérie du volume protégé.

Isoler les murs de préférence par l'extérieur. Si isolation intérieure choisie, prendre garde à solutionner les noeuds constructifs et ponts thermiques de façon à garantir la continuité de l'isolation.

Isoler les plafonds et toiture inclinée après avoir vérifier présence ou état de la sous-toiture, ou les plafonds couvrant le 1er étage si l'intention est de limiter le volume habité au 1er étage. Veiller à l'étanchéité à l'air des jonctions et périphéries des fenêtres de toit.

Toujours placer un freine vapeur continu et étanche côté intérieur.

Toujours protéger l'isolation contre infiltration d'eau.

Privilégier une isolation naturelle.

Pour les baies qui n'en sont pas équipées, placer des châssis PVC ou alu avec coupure thermique munis de vitrage

Ug : 1.0 voire 0.8 et disposant de vitrage solaire pour ceux qui n'en sont pas équipés.

Isoler le plancher sur cave, ainsi que les parois vers cave et vers grenier.



CERTIFICAT  
PEB

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

Numéro : 20160623030823

Établi le : 23/06/2016

Validité maximale : 23/06/2026



**Descriptif complémentaire -3-**

Eviter tout mode de chauffage à l'électricité et les boucles d'eau chaude sanitaire.

Produire l'eau chaude de façon instantanée.

Eviter le système de climatisation et tout chauffage électrique, même en présence de panneaux photovoltaïque.

Installer un système de ventilation double flux ou simple flux centralisé de type avec détecteurs du degré d'hygrométrie dans les pièces humides.

Equilibrer les débits et veiller au bon rendement du système de ventilation (affaire de spécialiste).

La ventilation est primordiale pour permettre renouvellement de l'air vicié.

Toutes les investigations ont été faites sans démontage destructif.

Le certificat PEB n'évalue pas l'état de salubrité d'un immeuble et des isolations placées.

Le certificat PEB n'est pas un rapport d'expertise destiné à déceler des malfaçons.

Le certificat PEB n'évalue pas l'état de fonctionnement, de sécurité et de salubrité des systèmes installés.

Le certificat PEB n'évalue pas la conformité des systèmes installés.

Le certificat PEB n'évalue pas la qualité de mise en oeuvre des isolants, systèmes installés, etc.