



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20160209015223
 Établi le : 09/02/2016
 Validité maximale : 09/02/2026



Logement certifié

Rue : Rue de la Haige n°: 22 boîte : /

CP : 6831 Localité : Noirefontaine

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : Inconnue

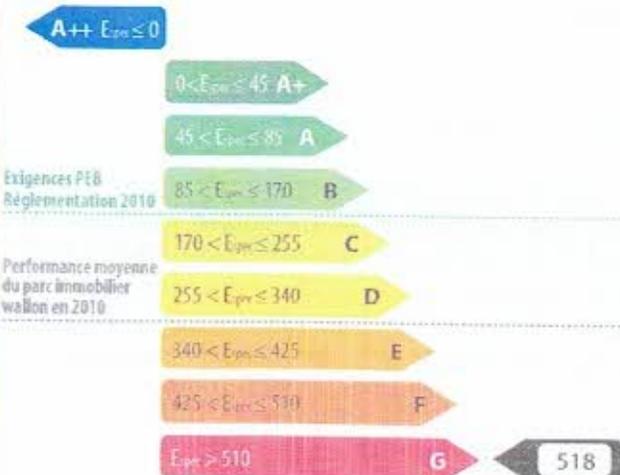


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de **134 863 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : **260 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **518 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, photovolta. biomasse pompe à chaleur cogeneration

Certificateur agréé n° CERTIF-P2-01771

Nom / Prénom : MODAVE Michaël

Adresse : Rue Grande

n°: 22

CP : 5555 Localité : Oizy

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 2.2.2.

Date : 09/02/2016

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 se compose comme suit :

Rez : Un salon, une cuisine et une salle de douche ;

1er étage : trois chambres, une salle d'eau, un wc et une salle de bain ;

2ème étage : Une chambre.

Le volume protégé de ce logement est de **757 m³**

Surface de plancher chauffée

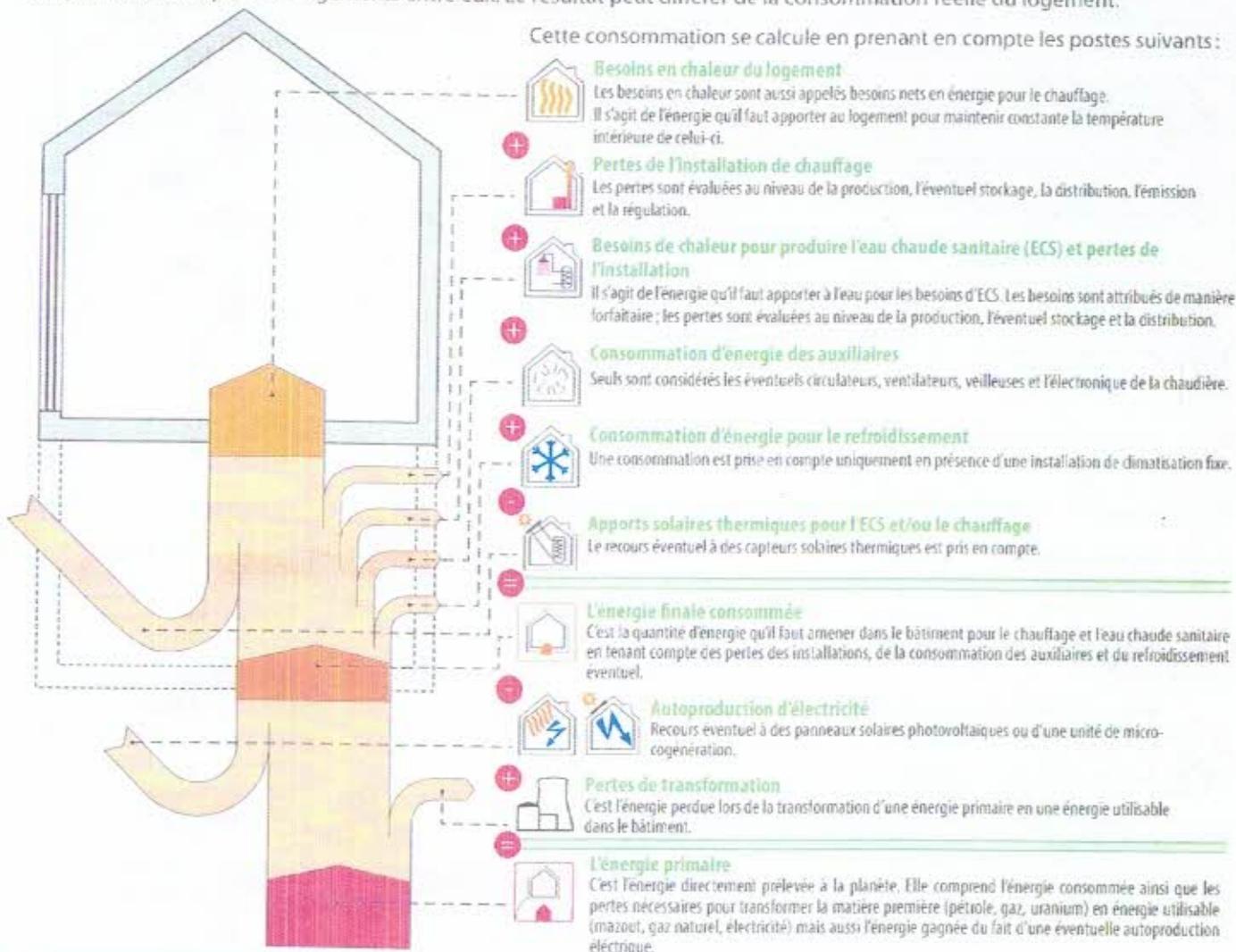
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. 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 **260 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.

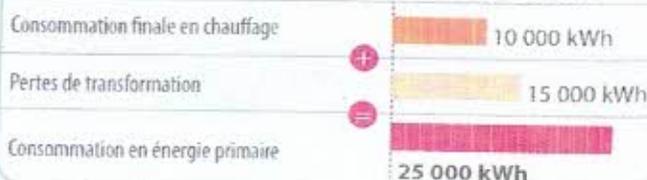
Cette consommation se calcule en prenant en compte les postes suivants :



L'électricité : une énergie qui pèse lourd sur la performance énergétique du logement.

Pour 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



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



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, $E_{spéc}$, est obtenue. C'est sur cette valeur $E_{spéc}$ que le label de performance du logement est donné.

		kWh/an
 Besoins en chaleur du logement		79 505
 Pertes de l'installation de chauffage		45 302
 Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation		3 265
 Consommation d'énergie des auxiliaires		757
 Consommation d'énergie pour le refroidissement		0
 Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage		0
=		
 Consommation finale		128 830
 Autoproduction d'électricité		0
 Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité		6 033
 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		134 863 kWh/an
Surface de plancher chauffée		260 m ²
=		
Consommation spécifique d'énergie primaire du logement ($E_{spéc}$) 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.	$R_{sp} > 510$ G	518 kWh/m ² .an

Ce logement obtient une classe G

La consommation spécifique de ce logement est environ 3 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.

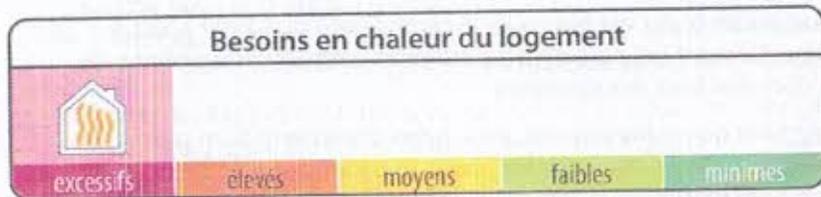
- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres 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	Dossier de photos localisables	Reportage photos de l'installation
	Plaquette signalétique	Plaquette signalétique
 Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	

Descriptions et recommandations -1-

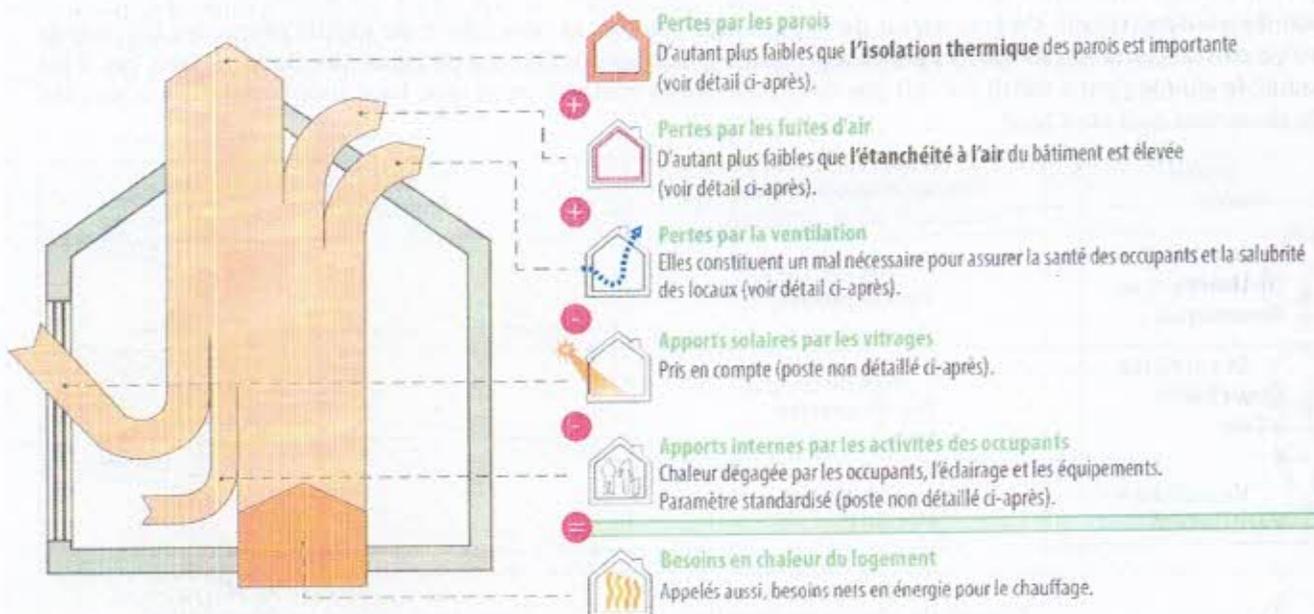
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



305
 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.		
		AUCUNE	
②	Parois avec un bon niveau d'isolation		
	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	
③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue				
Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	F1	Porte 50% vitrée	2,4 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,7$ W/m ² .K) Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F3	Châssis	12,8 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,7$ W/m ² .K) Châssis bois
	F5	Velux	1,9 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,7$ W/m ² .K) Châssis bois
④ Parois sans isolation				
Recommandations : à isoler.				
	M1	Mur extérieur de pierre 0,75m	180,3 m ²	
	M2	Mur de pierre vers garage	29,4 m ²	
	F2	Porte vers garage	1,4 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F4	Blocs de verre	0,2 m ²	Bloc de verre - ($U_g = 3,5$ W/m ² .K) Aucun châssis
⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue				
Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T1	Toiture	129,8 m ²	Je n'ai pas pu relever la présence d'isolation dans cette paroi et n'ai reçu aucune preuve acceptable.
	T2	Plafond	23,5 m ²	Je n'ai pas pu relever la présence d'isolation dans cette paroi et n'ai reçu aucune preuve acceptable.
	M3	Mur ossature	34,6 m ²	Je n'ai pas pu relever la composition exacte de cette paroi et n'ai reçu aucune preuve acceptable.
	M4	Mur de pierre et bloc	16,4 m ²	Je n'ai pas pu relever la présence d'isolant dans cette paroi et n'ai reçu aucune preuve acceptable.

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
	P1	Plancher sur sol	Je n'ai pas pu relever la composition de cette paroi avec exactitude et n'ai reçu aucune preuve acceptable.
	P2	Plancher sur garage	45,4 m ²

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.

Commentaire du certificateur

Aucun test d'étanchéité à l'air n'a été réalisé dans le logement. Si vous désirez en faire un, n'hésitez pas à reprendre contact avec moi.
 Si des travaux sont réalisés pour améliorer l'aspect énergétique du bâtiment, il faudra veillez à réaliser une bonne étanchéité à l'air!
 Pour plus d'informations je vous invite à vous rendre du sur portail de la RW ou sur mon site www.peb-modave.be ou tout simplement de me téléphoner 0479/41.93.15 ou de m'envoyer un mail modavemichael@outlook.be



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-



64 %

Rendement global
 en énergie primaire

Remarque : les systèmes de chauffage suivants ne sont pas pris en compte :

- Poêle à bois : bûches ou plaquettes en présence du chauffage central Chauffage central chauffant les mêmes locaux.



Installation de chauffage central

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, absence de label reconnu, date de fabrication : entre 1985 et 1989, régulée en T° constante (chaudière maintenue constamment en température)
Distribution	Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/régulation	Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Absence de thermostat d'ambiance

Recommandations :

La chaudière est ancienne et ne présente donc vraisemblablement plus un niveau de performance satisfaisant. Il est recommandé d'envisager de la remplacer par un générateur de chaleur plus performant.

Le(s) circulateur(s) de l'installation de chauffage central fonctionne(nt) apparemment en permanence. Afin d'éviter toute consommation inutile d'énergie, il est recommandé de demander à un chauffagiste professionnel de vérifier la possibilité d'installer une régulation qui assure la mise à l'arrêt du/des circulateur(s) hors demande de chaleur.

Commentaire du certificateur

J'ai pu relever la présence d'un chauffage central avec les caractéristiques suivantes :
 Marque : SIME ;
 Type : 1R3 ;
 Année de fabrication : 1989 ;
 Emission : Radiateurs.

J'ai aussi pu relever la présence d'un poêle à bois dans le salon.

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)
Salon	aucun	Cuisine	aucun
Chambre 1	aucun	Salle de douche rez	aucun
Chambre 2	aucun	Salle de bain étage	aucun
Chambre 3	aucun	Wc étage	aucun
Chambre 4	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

Aucun système de ventilation n'est présent dans le logement.
 Pour qu'un système soit complet il faut :
 Alimenter en air neuf l'ensemble des locaux de type "sec" ;
 Effectuer un transfert entre les locaux de type "sec" et de type "humide" via des grilles de transfert ou un passage suffisant sous les portes ;
 Evacuer naturellement ou mécaniquement l'ensemble des locaux de types "humide".

Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



25 %

Rendement global en énergie primaire



Installations d'eau chaude sanitaire

① Installation d'eau chaude sanitaire : Production de l'eau chaude sanitaire 1

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

Recommandations ① :

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.

② Installation d'eau chaude sanitaire : Production de l'eau chaude sanitaire 2

Production : Production avec stockage par résistance électrique

Distribution : Bain ou douche, entre 1 et 5 m de conduite

Recommandations ② :

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

La production de l'eau chaude sanitaire est assurée par deux boilers électriques.

J'attire l'attention sur l'aspect néfaste (au niveau du label) de l'utilisation d'électricité pour la production de l'ecs. Pour plus d'information n'hésitez pas à prendre contact avec moi 0479/41.93.15

Descriptions et recommandations -8-

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 : 20160209015223
Établi le : 09/02/2016
Validité maximale : 09/02/2026



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	33 698 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	260 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	129 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 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 : 280 € TVA comprise

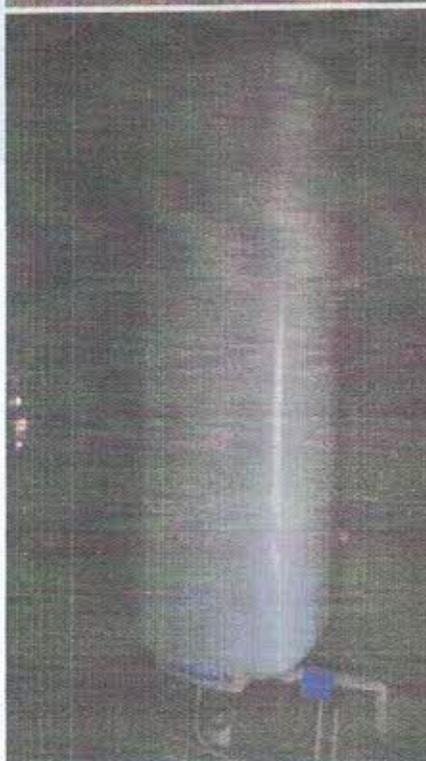
Descriptif complémentaire -1-

Enveloppe



Descriptif complémentaire -2-

Systemes



Commentaire du certificateur

Enveloppe :

Photo n°1 : Vue d'un des velux ;



Descriptif complémentaire -3-

Photo n°2 : Vue des blocs de verre ;

Photo n°3 : Vue des références vitrage relevés dans l'intercalaire ;

Photo n°4 : Vue du pignon.

Systèmes:

Photo n°5 : Vue de la chaudière ;

Photo n°6 : Vue de la plaquette de la chaudière ;

Photo n°7-8 : Vue des boilers électriques.

Si des travaux sont réalisés en vue d'améliorer l'aspect énergétique de l'habitation, veuillez à garder des preuves acceptables (factures, photos de chantier, ...) afin de les valoriser lors de la mise à jour du cpe (validité de 10ans).

Pour tout complément d'information concernant le cpe ou besoin de conseils, n'hésitez pas à reprendre contact avec moi.

Le Label est mauvais pour les raisons suivantes :

- Aucune preuve d'isolation ;
- Système de chauffage à rénover ;
- Utilisation d'électricité pour la production d'eau chaude sanitaire.

MODAVE Michael

0479/41.93.15

modavemichael@outlook.be

