

20 par

CERTIFICAT
PEB



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20170315024269
Établi le : 15/03/2017
Validité maximale : 15/03/2027



Logement certifié

Rue : Chemin des Bacs n° : 2 boîte : D
CP : 6900 Localité : Roy
Certifié comme : **Maison unifamiliale**
Date de construction : Inconnue

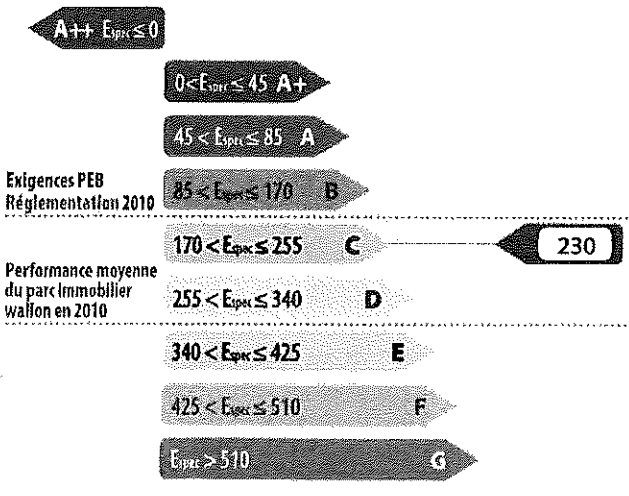


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de **59 234 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : **258 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **230 kWh/m².an**



Indicateurs spécifiques

Besoins en chaleur du logement



Performance des installations de chauffage



Performance des installations d'eau chaude sanitaire



Système de ventilation



Utilisation d'énergies renouvelables



Certificateur agréé n° CERTIF-P2-01040

Nom / Prénom : OTJACQUES Maxime
Adresse : Wé Gérard
n° : 32
CP : 6800 Localité : Sainte-Marie
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 : 15/03/2017
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

Volume habité -> Volume protégé

Le volume protégé de ce logement est de **406 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 **258 m²**

Rapport partiel

Les installations suivantes sont communes à plusieurs logements.

chauffage



eau chaude
sanitaire



ventilation



solaire
thermique



solaire
photovoltaïque



Dès lors, certaines données proviennent du rapport partiel suivant :

N° du rapport partiel : 20170307024481

Validité maximale : 07/03/2027

Adresse principale du bien : Chemin des Bacs 2/ 6900 Roy

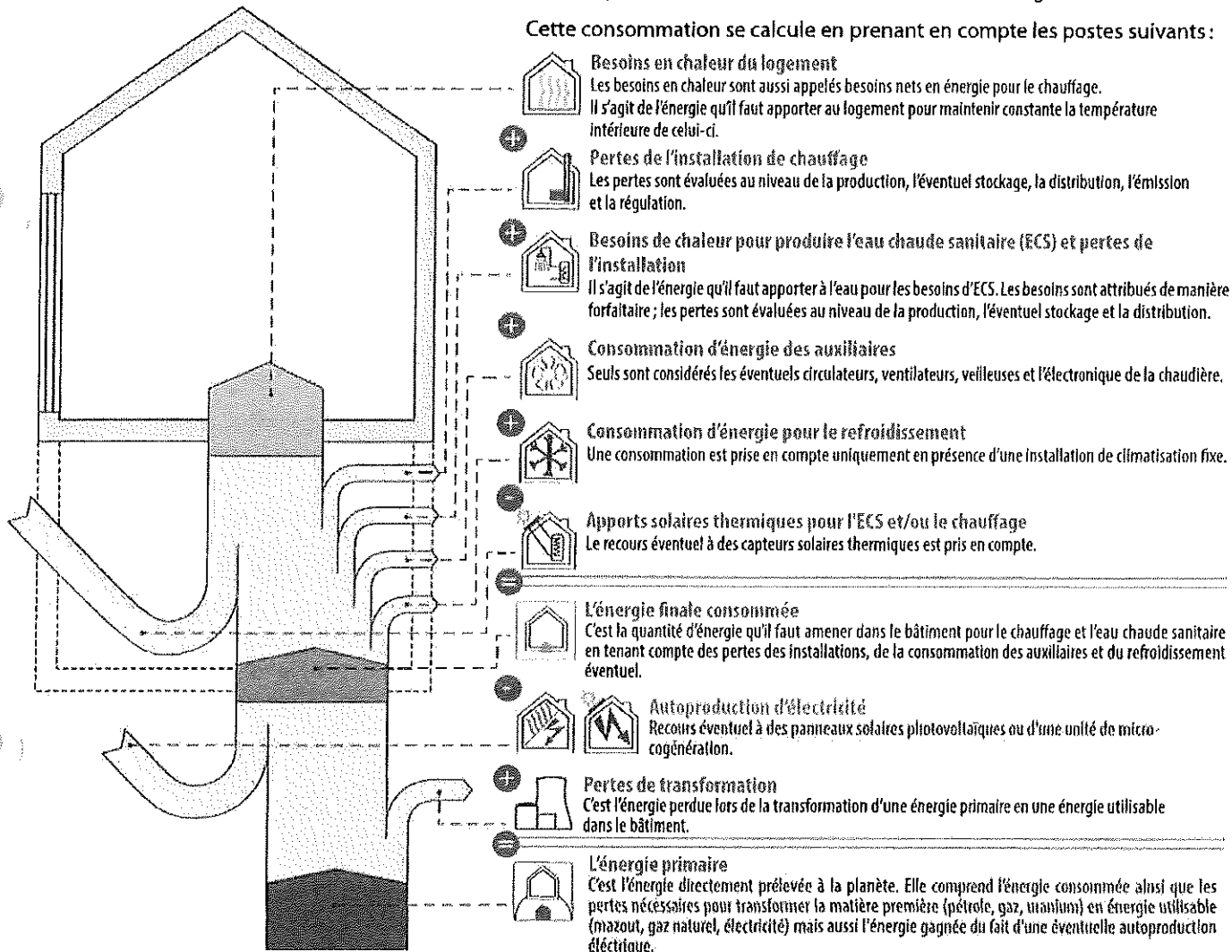
Celui-ci a été établi par : OTJACQUES Maxime

n° CERTIF-P2-01040

Méthode de calcul de la performance énergétique

Conditions standardisées - La performance énergétique du logement est évaluée à partir de la consommation totale en énergie primaire. Elle est établie pour des conditions standardisées d'utilisation, notamment tout le volume protégé est maintenu à 18° C pendant la période de chauffe, jour et nuit, sur une année climatique type. Ces conditions sont appliquées à tous les logements faisant l'objet d'un certificat PEB. Ainsi, seules les caractéristiques techniques du logement vont influencer sa consommation et non le style de vie des occupants. Il s'agit donc d'une consommation d'énergie théorique en énergie primaire; elle permet de comparer les logements entre eux. Le résultat peut différer de la consommation réelle du logement.

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



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

Pour 1kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont donc importantes, elles s'élèvent à 1,5 kWh.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Consommation finale en chauffage	10 000 kWh
Pertes de transformation	15 000 kWh
Consommation en énergie primaire	25 000 kWh

À l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée est aussi multipliée par 2,5; il s'agit alors de pertes évitées au niveau des centrales électriques.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE




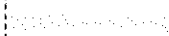



















Panneaux photovoltaïques	- 1 000 kWh
Pertes de transformation évitées	- 1 500 kWh
Économie en énergie primaire	- 2 500 kWh

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



Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau ci-dessous. En divisant ce total par la surface de plancher chauffée, la consommation spécifique d'énergie primaire, *Espec*, est obtenue. C'est sur cette valeur *Espec* que le label de performance du logement est donné.

		kWh/an
 Besoins en chaleur du logement		30 505
 Pertes de l'installation de chauffage		24 104
 Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation		3 591
 Consommation d'énergie des auxiliaires		414
 Consommation d'énergie pour le refroidissement		0
 Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage		0
 Consommation finale		58 613
 Autoproduction d'électricité		0
 Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité		620
 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		59 234 kWh/an
Surface de plancher chauffée		258 m²
Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (<i>Espec</i>) Elle est obtenue en divisant la consommation annuelle par la surface de plancher chauffée. Cette valeur permet une comparaison entre logements indépendamment de leur taille.	 170 < E_{spec} ≤ 255 C	230 kWh/m².an

La consommation spécifique de ce logement est environ 1,4 fois supérieure à la consommation spécifique maximale autorisée si l'on construisait un logement neuf similaire à celui-ci en respectant au plus juste la réglementation PEB de 2010.








Preuves acceptables

Le présent certificat est basé sur un grand nombre de caractéristiques du logement, que le certificateur doit relever en toute indépendance et selon les modalités définies par le protocole de collecte des données.

- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres données peuvent être obtenues également ou exclusivement grâce à des documents bien précis. Ces documents sont nommés «preuves acceptables» et doivent être communiqués au certificateur par le demandeur; c'est pourquoi le certificateur doit lui fournir un écrit reprenant la liste exhaustive des preuves acceptables, au moins 5 jours avant d'effectuer les relevés dans le bâtiment, pour autant que la date de la commande le permette. Elles concernent, par exemple, les caractéristiques thermiques des isolants, des données techniques relatives à certaines installations telles que le type et la date de fabrication d'une chaudière ou la puissance crête d'une installation photovoltaïque.

A 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	Pas de preuve	
 Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	

Descriptions et recommandations -1-

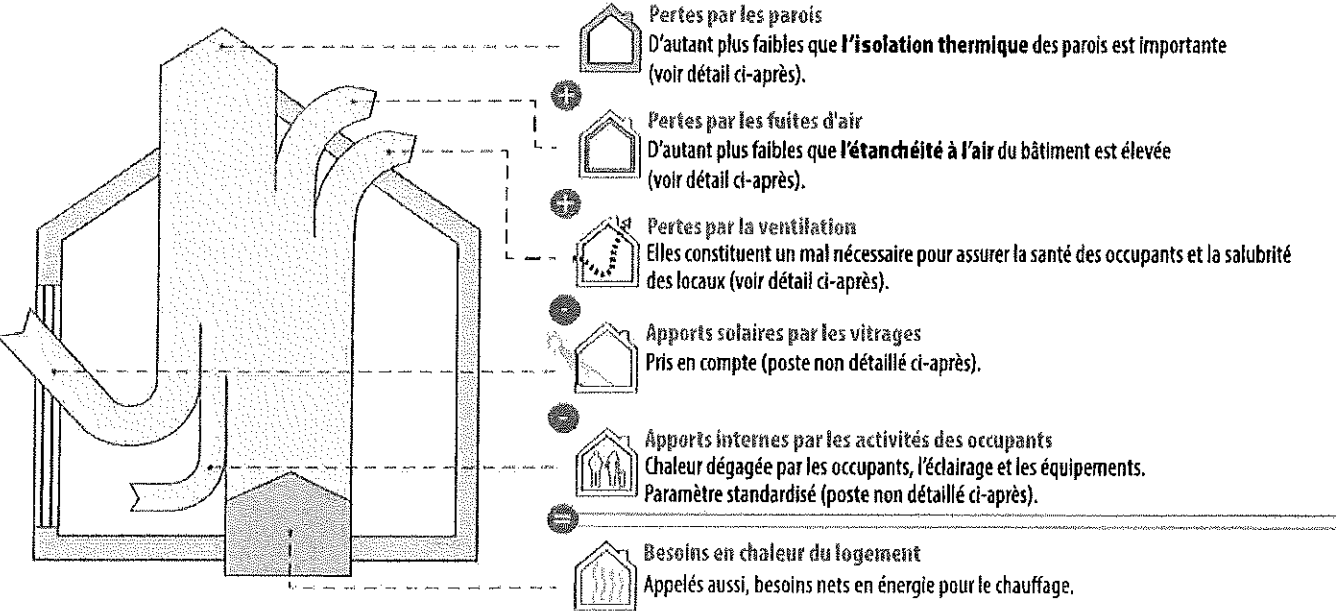
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



118 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			
<i>Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.</i>			
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 →



Descriptions et recommandations -2-

 Pertes par les parois - suite		<i>Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.</i>		
Type	Dénomination	Surface	Justification	
② Parois avec un bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.				
	M4	Cloison int	15,3 m ²	Laine minérale (MW), 10 cm
	F5	Fenêtre de toit	1,3 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Châssis bois
③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).				
	T1	Toiture inclinée	59,7 m ²	Laine minérale (MW), 10 cm
	T2	Gitage	53,8 m ²	Laine minérale (MW), 10 cm
	M1	Mur contre Eanc isolé	6,5 m ²	béton cellulaire
	M2	Mur ext	54,3 m ²	Polystyrène extrudé (XPS), 4 cm
	F1	DV Alu	3,8 m ²	Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1$ W/m ² .K) Châssis métallique sans coupure thermique
	F2	Dv Bois	19,3 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,7$ W/m ² .K) Châssis bois
④ Parois sans isolation Recommandations : à isoler.				
	M3	Mur contre Eanc	110,8 m ²	
	P1	Plancher sur sol	117,4 m ²	

suite →



Descriptions et recommandations -3-

		Pertes par les parois - suite			<i>Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.</i>	
Type	Dénomination		Surface	Justification		
	F3	Porte	2,0 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois		
	F4	Porte secondaire	1,7 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois		
⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue						
Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).						
AUCUNE						



Descriptions et recommandations -4-



Pertes par les fuites d'air

Améliorer l'étanchéité à l'air participe à la performance énergétique du bâtiment, car, d'une part, il ne faut pas réchauffer l'air froid qui s'insinue et, d'autre part, la quantité d'air chaud qui s'enfuit hors du bâtiment est réduite.

Réalisation d'un test d'étanchéité à l'air

- Non : valeur par défaut : 12 m³/h.m²
 Oui

Recommandations : L'étanchéité à l'air doit être assurée en continu sur l'entièreté de la surface du volume protégé et, principalement, au niveau des raccords entre les différentes parois (pourtours de fenêtre, angles, jonctions, percements ...) car c'est là que l'essentiel des fuites d'air se situe.



Pertes par ventilation

Pour qu'un logement soit sain, il est nécessaire de remplacer l'air intérieur vicié (odeurs, humidité, etc...) par de l'air extérieur, ce qui inévitablement induit des pertes de chaleur. Un système de ventilation correctement dimensionné et installé permet de réduire ces pertes, en particulier dans le cas d'un système D avec récupération de chaleur.

Votre logement n'est équipé que d'un système de ventilation partiel ou très partiel (voir plus loin). En complément de ce système, une aération suffisante est nécessaire, par simple ouverture des fenêtres. C'est pourquoi, dans le cadre de la certification, des pertes par ventilation sont comptabilisées.

Système D avec récupération de chaleur	Ventilation à la demande	Preuves acceptables caractérisant la qualité d'exécution
<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

56 %

Rendement global en énergie primaire



Installation de chauffage central collectif

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, date de fabrication : après 1985, régulée en T° constante (chaudière maintenue constamment en température)
Distribution	Entre 2 et 10 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 Pas de décompte individualisé des consommations de chauffage

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 est une solution optimale lorsqu'elle est techniquement réalisable.

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.

Aucun décompte individuel des consommations de chauffage n'est réalisé. Dans ce cas, les occupants sont moins enclins à limiter l'utilisation de leur chauffage et leur consommation tend à être plus importante. Il est recommandé d'installer des compteurs d'énergie ou des calorimètres permettant de réaliser un tel décompte.



Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre insuffisante satisfaisante bonne excellente

34 %

Rendement global en énergie primaire



Installation d'eau chaude sanitaire collective

Production	Production avec stockage par chaudière, mazout, couplée au chauffage des locaux, régulée en T° constante (chaudière maintenue constamment en température), fabriquée après 1990
Distribution	Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Bain ou douche, plus de 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.

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	Wc 1	aucun
Chambre 1	aucun	Wc 2	aucun
Chambre 2	OAM	Wc 3	aucun
Chambre 3	aucun	Wc 4	aucun
Chambre 4	aucun	Salle de douche 1	OEM
Chambre 5	aucun	Salle de douche 2	OEM
Chambre 6	aucun	Salle de bain 1	aucun
Chambre 7	aucun	Cuisine	aucun
Chambre 8	aucun		

Selon les relevés effectués par le certificateur, les ouvertures de ventilation présentes sont insuffisantes pour que le système de ventilation soit 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).

Commentaire du certificateur

Extracteur dans les salles de douche



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20170315024269
Établi le : 15/03/2017
Validité maximale : 15/03/2027



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 : 20170315024269
Établi le : 15/03/2017
Validité maximale : 15/03/2027



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	14 672 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	258 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	57 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 : 11/10/1999
Référence du permis : NÉANT

Prix du certificat : 100 € TVA comprise