



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20260125005937
Établi le : 25/01/2026
Validité maximale : 25/01/2036



Logement certifié

Rue : Rue Marcel Tibô n° : 11

CP : 4367 Localité : Fize-le-Marsal

Certifié comme : Maison unifamiliale

Date de construction : 1985

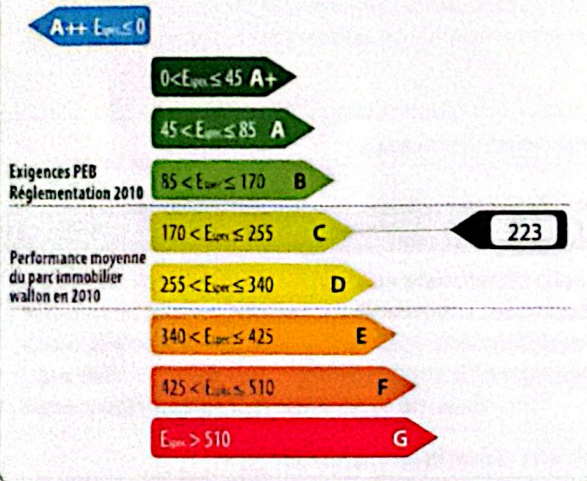


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de **58 366 kWh/an**

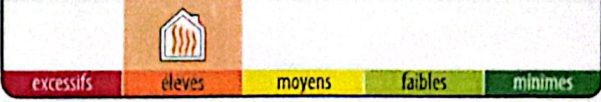
Surface de plancher chauffé : **262 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **223 kWh/m².an**

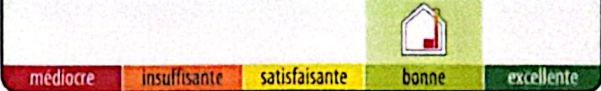


Indicateurs spécifiques

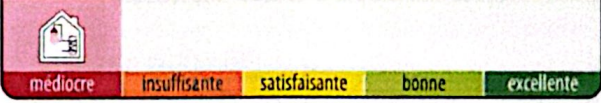
Besoins en chaleur du logement



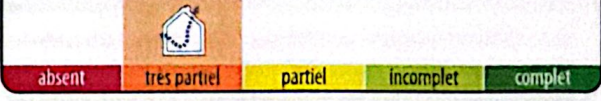
Performance des installations de chauffage



Performance des installations d'eau chaude sanitaire



Système de ventilation



Utilisation d'énergies renouvelables



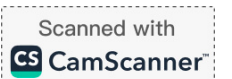
Certificateur agréé n° CERTIF-P2-02527

Nom / Prénom : Celauro Gerlando
Adresse : Rue de Waroux
n° : 5
CP : 4340 Localité : Awans
Pays : Belgique

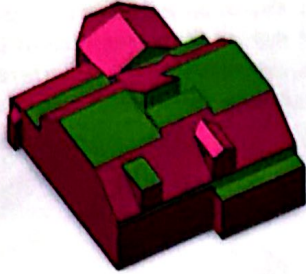
Je déclare que toutes les données reprises dans ce certificat sont conformes au protocole de collecte de données relatif à la certification PEB en vigueur en Wallonie. Version du protocole 02-sept.-2024. Version du logiciel de calcul 4.0.5.

Digitally signed by Gerlando Celauro (Signature)
Date: 2026.01.25 14:40:01 CET
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

Le Volume Protégé (VP) se compose de :

- Rez de chaussée : hall d'entrée, salle à manger, salon, salon d'extérieur, cuisine, buanderie, véranda, WC, vestiaire, salle de douche, bureau ;
- Etage 1 : hall de nuit, 4 chambres, palier, salle de bain, WC.

Les caves, le garage et les combles ne sont pas inclus dans le VP.

Le volume protégé de ce logement est de **775 m³**

Surface de plancher chauffée

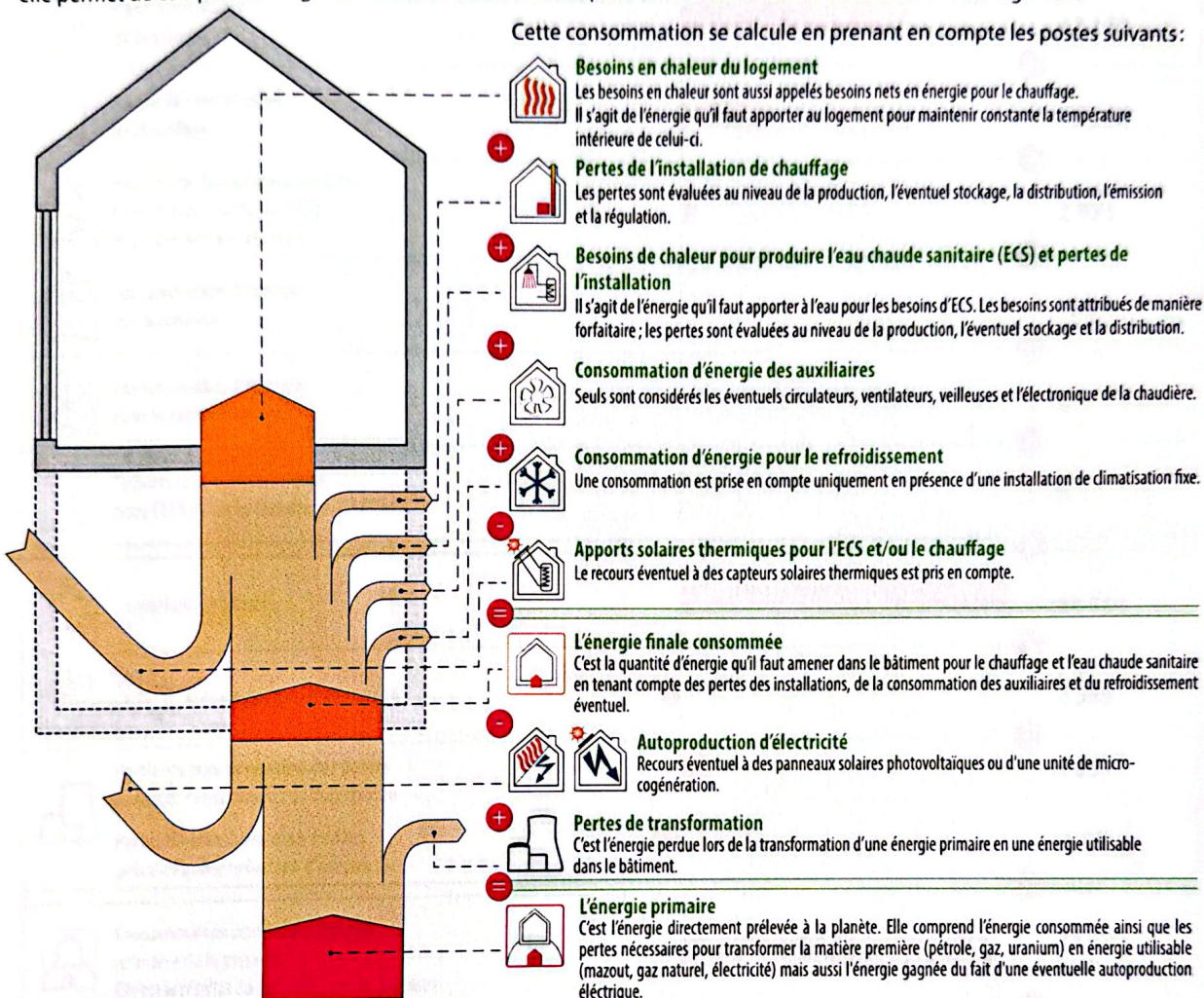
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. 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 **262 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

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, 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	42 148
	Pertes de l'installation de chauffage	15 298
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	2 971
	Consommation d'énergie des auxiliaires	736
	Consommation d'énergie pour le refroidissement	0
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	0
	Consommation finale	61 154
	Autoproduction d'électricité	3 339
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	5 561
	Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité	-5 009
	Consommation annuelle d'énergie primaire du logement Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus	58 366 kWh/an
	Surface de plancher chauffée	262 m ²
	Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (E_{spec}) 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.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">170 < E_{spec} ≤ 255</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">223</div> </div> <p>Ce logement obtient une classe C</p>
<p>La consommation spécifique de ce logement est environ 1,3 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.</p>		









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.

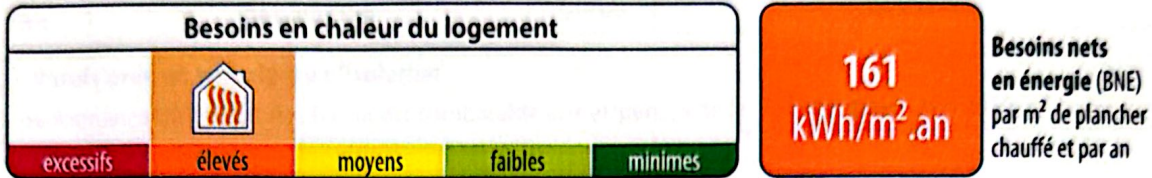
- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres 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!

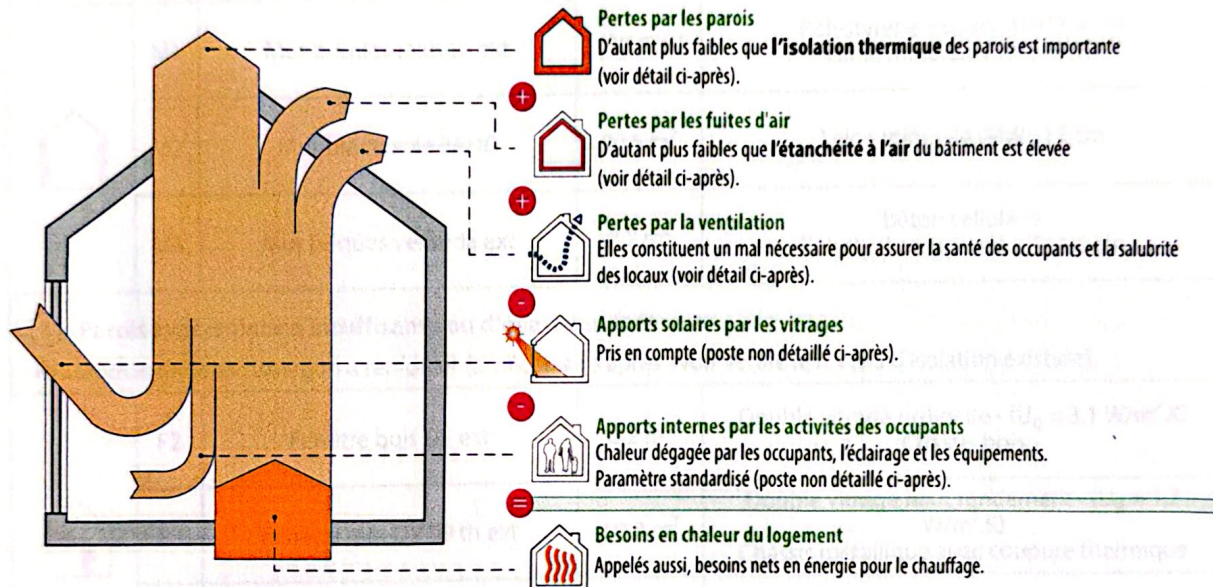
Postes	Preuves acceptables prises en compte par le certificateur	Références et descriptifs
 Isolation thermique	Dossier de photos localisables	Voir photos visite
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Dossier de photos localisables	Voir photos visite
 Chauffage	Dossier de photos localisables	Voir photos visite
	Plaquette signalétique	Voir photos visite
 Eau chaude sanitaire	Plaquette signalétique	Voir photos visite
 Solaire photovoltaïque	Plaquette signalétique	Voir photos visite
	Facture d'installation	Voir photos visite

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.



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.				
	P3	Plancher isolé sur sol	25,7 m ²	Polyuréthane (PUR/PIR), 6 cm
	F5	Fenêtre mét DV 21 th ext	11,2 m ²	Double vitrage haut rendement - U _g = 1 W/m ² .K Châssis métallique avec coupure thermique





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	
<p>② Parois avec un bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.</p>				
	T1	Toiture tuiles ext	79,4 m ²	Laine minérale (MW), 12 cm
	T2	Plancher EANC	73,6 m ²	Laine minérale (MW), 12 cm
	M1	Mur briques maison ext	152,6 m ²	Polystyrène extrudé (XPS), 4 cm Laine minérale (MW), 6 cm
	M2	Mur blocs isolé EANC	20,5 m ²	Laine minérale (MW), 12 cm
	M4	Mur briques véranda ext	7,2 m ²	béton cellulaire Polystyrène extrudé (XPS), 6 cm
<p>③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).</p>				
	F2	Fenêtre bois DV ext	6,2 m ²	Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) Châssis bois
	F3	Fenêtre mét DV 99 th ext	59,8 m ²	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) Châssis métallique avec coupure thermique
	F4	Fenêtre mét DV 85 ext	17,2 m ²	Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) Châssis métallique avec coupure thermique
<p>④ Parois sans isolation Recommandations : à isoler.</p>				
	M3	Mur blocs EANC	7,0 m ²	
	M5	Mur blocs cave	18,0 m ²	


suite →

Descriptions et recommandations -3-

Type		Dénomination	Surface	Justification
	P1	Plancher sur cave	129,1 m ²	
	P2	Plancher sur sol	18,0 m ²	
	F1	Fenêtre bois SV ext	0,4 m ²	Simple vitrage - ($U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$) Châssis bois
	P1	Porte bois ext	2,1 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	P2	Porte bois cave	1,5 m ²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
<p>⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue (voir l'annexe pour les détails, notamment, les pertes de chaleur par infiltration, etc.)</p> <p>Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).</p> <p style="text-align: center;">AUCUNE</p>				



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.

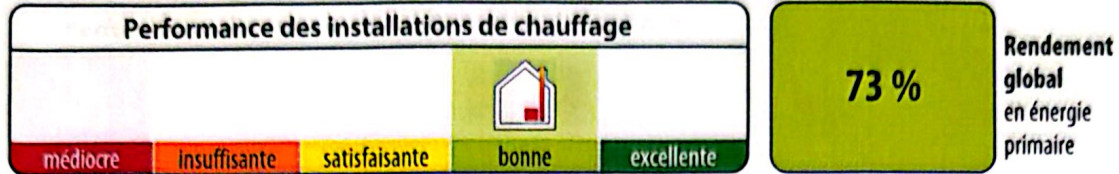
Votre logement n'est équipé que d'un système de ventilation partiel ou très partiel (voir plus loin). En complément de ce système, une aération suffisante est nécessaire, par simple ouverture des fenêtres. C'est pourquoi, dans le cadre de la certification, des pertes par ventilation sont comptabilisées.

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 %

- Régulation :** 1900, régulée en 1^{er} étage (régulable) (chauffage à air pulsé régulier au chauffage moyen 30°)
- Distribution :** Moins de 2 m de conduites non isolées (chauffage à air pulsé régulier au chauffage moyen 30°)
- Émission :** Planchers, murs ou plafonds chauffant, avec regards (air pulsé régulier)
- Régulation :** Absence de thermostat d'ambiance

Recommandations : ②
 L'installation de chauffage n'est pas régulée par un thermostat d'ambiance. Il est recommandé d'installer un thermostat d'ambiance pour réguler la température intérieure par exemple par un thermostat d'ambiance, d'opter de préférence pour un thermostat équipé d'un programmeur hebdomadaire qui permet de réduire la consommation de chauffage durant la nuit ou durant les périodes d'absence.

Descriptions et recommandations -5-



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

- Insert ou cassette en présence du chauffage central Radiateur chauffant les même locaux.
- Poêle à bois : bûches ou plaquettes en présence du chauffage central Radiateur chauffant les même locaux.
- Chauffage central avec chaudière en présence du chauffage central Sol chauffant les même locaux.



Installations de chauffage

① Chauffage central : Radiateur

Chauffe 80 % du volume protégé

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, présence d'un label reconnu, date de fabrication : après 1990, réglée en T° glissante (régulateur climatique avec sonde extérieure ou thermostat modulant)
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 ① :

L'installation de chauffage n'est pas réglée par un thermostat d'ambiance. Il est recommandé d'en installer un afin d'obtenir un meilleur contrôle de la température intérieure (on évite de chauffer plus que nécessaire). Opter de préférence pour un thermostat équipé d'un programmeur horaire qui permet de réduire automatiquement le chauffage durant la nuit ou durant les périodes d'absence.

② Chauffage central : Sol

Chauffe 20 % du volume protégé

Production	Chaudière, mazout, non à condensation, présence d'un label reconnu, date de fabrication : après 1990, réglée en T° glissante (régulateur climatique avec sonde extérieure ou thermostat modulant)
Distribution	Moins de 2 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/régulation	Planchers, murs ou plafonds chauffant, avec vannes thermostatiques Absence de thermostat d'ambiance

Recommandations ② :

L'installation de chauffage n'est pas réglée par un thermostat d'ambiance. Il est recommandé d'en installer un afin d'obtenir un meilleur contrôle de la température intérieure (on évite de chauffer plus que nécessaire). Opter de préférence pour un thermostat équipé d'un programmeur horaire qui permet de réduire automatiquement le chauffage durant la nuit ou durant les périodes d'absence.



Descriptions et recommandations -6-



28%

Rendement global en énergie primaire

Installation d'eau chaude sanitaire	
Production	Production avec stockage par résistance électrique
Distribution	Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite
<p>Recommandations :</p> <p>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.</p>	

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)
Salle à manger	aucun	Cuisine	aucun
Salon	aucun	WC RDC	OEM
Salon d'extérieur	aucun	Salle de douche	aucun
Véranda	OAR	Buanderie	aucun
Bureau	aucun	Salle de bain	aucun
Palier	aucun	WC 1er	aucun
Chambre arrière	aucun		
Chambre avant gauche	aucun		
Chambre avant centre	aucun		
Chambre avant droite	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).



Descriptions et recommandations -8-

Utilisation d'énergies renouvelables				
sol. therm.	sol. photovolt.	biomasse	pompe à chaleur	cogénération

Installation solaire thermique	NÉANT
---------------------------------------	-------

Installation solaire photovoltaïque	Puissance crête : 5 kW _c Orientation : Sud-ouest Inclinaison : 30°
--	---

Biomasse	NÉANT
-----------------	-------

PAC Pompe à chaleur	NÉANT
-----------------------------------	-------

Unité de cogénération	NÉANT
------------------------------	-------



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	14 428 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	262 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	55 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 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 : 250 € TVA comprise