

SIÈGE DE BRUXELLES
Boulevard Clovis 15
1000 Bruxelles
Tel. 02 230 81 82
Fax 02 230 80 08

Bureau régional :
N/L

SIÈGE D'ANVERS
Van der Sweepestraat 3 bus 44
2000 Antwerpen
Tel. 03 216 28 90
Fax 03 238 88 65

V. ref.: _____
N. ref.: _____
RAPPORT N° : _____

PROCES-VERBAL DE CONTROLE D'UNE *146/07.28.25/01*
INSTALLATION ELECTRIQUE BASSE TENSION
ADRESSE DE L'INSTALLATION : *565, Vinken, 6 garage, curies s.*

DISTRIBUTEUR : _____ *Rm*
Ref.: _____ Compteur n° : _____
Index : _____ *encl. 151*

PROPRIÉTAIRE : _____
Adresse : _____
DEMANDEUR : _____ *Legrain D. 26a*
Adresse : _____
INSTALLATEUR : _____
Adresse : _____
TVA ou CI : _____

Date du contrôle : *28/08/2007* Type de contrôle : examen de conformité - visite de contrôle suivant :
(RGIE art. 270) (RGIE art. 271) (RGIE art. 276) (RPGT art. 282) (R.T. art. 231) (Prescriptions distributeur) _____ *Rm*
Type d'installation : (Nouvelle) - Extension - Modification - Temporaire - Renforcement ; Type locaux : *maison habitable*
Début travaux : Fondations avant - après 1.10.81 - Installation électrique avant - après 1.10.81 - 1.1.83 RGIE art. 86
Raccordement : Tension *230* V Protection raccordement *encl. 25* A
Câble aliment, tableau, princ. : *4* X *6* mm² Intergén. : type *A 300mA. 40A E.H.*
Type électrode de terre : boucle - barres - piquets - conducteur horizontal Schéma : *TT*
Nombre de tableaux : *1* ; Nombre de circuits term. : *18* ; RA : *43* Ohm; RI tot *210* Mohm
DESCRIPTION : _____ *Vois. s.l. encl. 151*

Infractions constatées et/ou notes : *Équipement sans le schéma en annexe*
Les bornes ne sont pas étiquetées
Les bornes inutilisées ne sont pas dénudées
Le P. de circuit, EV et Eclair.

PROCÈS-VERBAL DE CONFORMITÉ

Vu le : _____

Le responsable du distributeur : _____

nom : _____

signature : _____

DEVOIRS du PROPRIÉTAIRE, GESTIONNAIRE ou LOCATAIRE : voir verso.

CONCLUSION : 1. L'installation est conforme. Le DPCDR est plombé et les schémas unifilaires et de situation ont été vérifiés. L'installation doit être vérifiée avant le *14/09/2007* (art. 271 RGIE) ainsi qu'avant mise en service après modification ou extension importante exécutée avant cette date.

2. L'installation n'est pas conforme.

3. L'installation peut être maintenue en service pour autant qu'il soit remédié sans retard aux infractions mentionnées et pour autant que les mesures nécessaires soient prises pour que l'installation ne présente pas de danger pour les personnes et les biens. L'installation n'est pas conforme. L'installation doit être vérifiée avant le : _____

L'AGENT VISITEUR : _____
n° + nom + signature

Le directeur



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Logement certifié

Rue : Rue du Curé n° : 5
CP : 5600 Localité : Villers-le-Gambon
Certifié comme : **Maison unifamiliale**
Date de construction : Entre 1919 et 1945



Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de **37 094 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : **218 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : **170 kWh/m².an**



Indicateurs spécifiques

Besoins en chaleur du logement			
excessifs	élevés	moyens	faibles
minimes			

Performance des installations de chauffage			
maédiocre	insuffisante	satisfaisante	bonne
excellente			

Performance des installations d'eau chaude sanitaire			
maédiocre	insuffisante	satisfaisante	bonne
excellente			

Système de ventilation			
absent	très partiel	partiel	incomplet
complet			

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

Certificateur agréé n° CERTIF-P1-01183

Nom / Prénom : LAMBERT JérémY
Adresse : Place du Centre
n° : 45
CP : 5600 Localité : Surice
Pays : Belgique

Je déclare que toutes les données reprises dans ce certificat sont conformes au protocole de collecte de données relatif à la certification PEB en vigueur en Wallonie. Version du protocole 16-sept.-2019. Version du logiciel de calcul 4.0.1.

Digitally signed by JérémY Lambert (Signature)
Date: 2023.08.24 15:13:03 CEST
Reason: PACE

Le certificat PEB fournit des informations sur la performance énergétique d'une unité PEB et indique les mesures générales d'améliorations qui peuvent y être apportées. Il est établi par un certificateur agréé, sur base des informations et données récoltées lors de la visite du bâtiment.
Ce document est obligatoire en cas de vente & location. Il doit être disponible dès la mise en vente ou en location et, en cas de publicité, certains de ses indicateurs (Classe énergétique, consommation théorique totale, consommation spécifique d'énergie primaire) devront y être mentionnés. Le certificat PEB doit être communiqué au candidat acquéreur ou locataire avant signature de la convention, qui mentionnera cette formalité.
Pour de plus amples informations, consultez le Guichet de l'énergie de votre région ou le site portail de l'énergie energie.wallonie.be



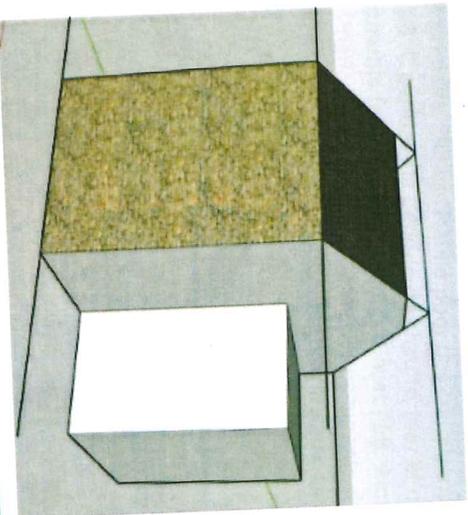
Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Wallonie

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

- Maison 2 façades :
- Rez -1 : cave sous cuisine
 - Rez : séjour, cuisine, annexe arrière avec SDB et buanderie, grange
 - Rez +1 : 3 chambres
 - Rez +2 : 1 bureau, 1 grenier
- La cave et la grange ne font pas partie du volume protégé. Vu l'isolation du toit, le grenier est intégré au volume protégé étudié
- Le volume protégé de ce logement est de **822 m³**

Surface de plancher chauffée

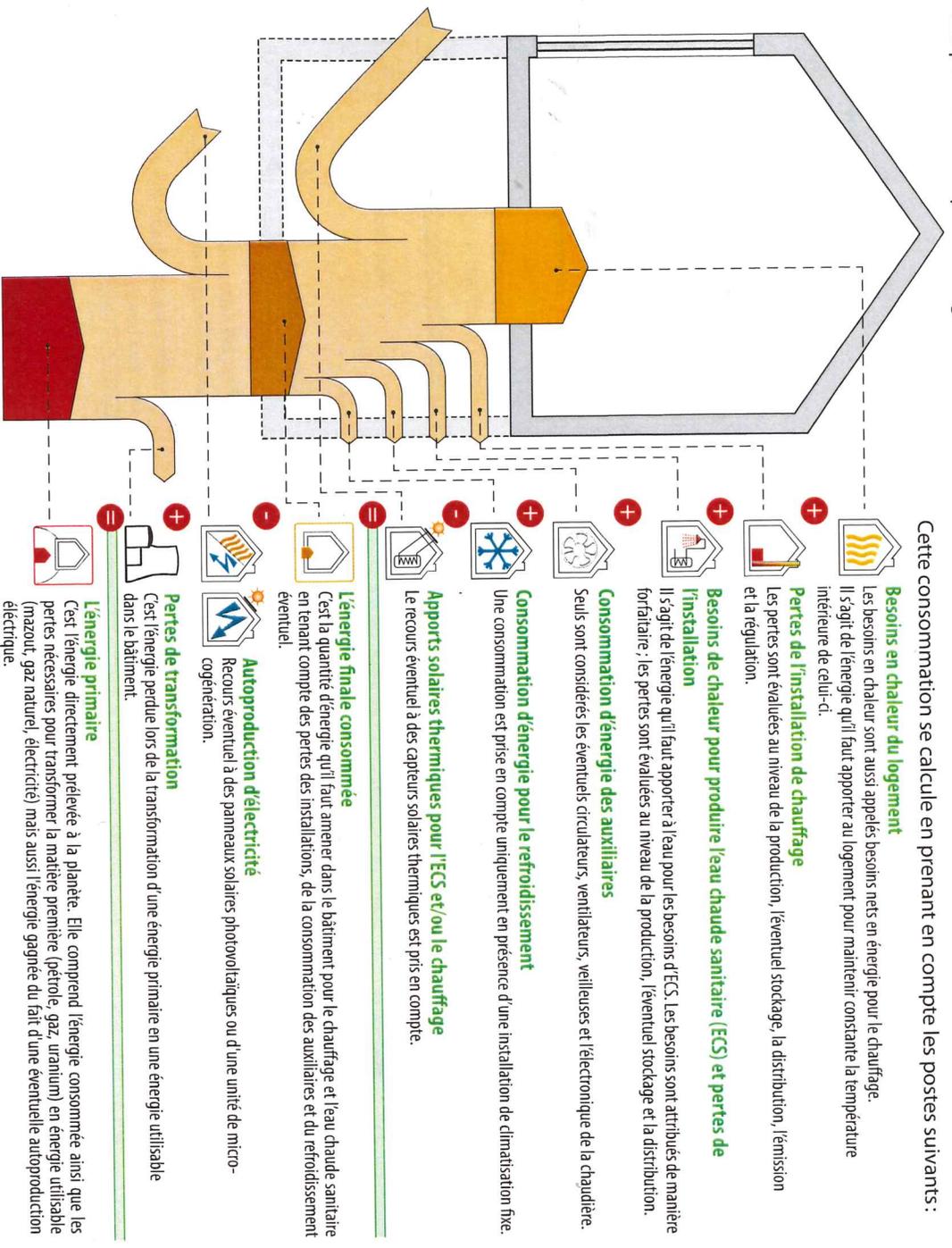
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. 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 **218 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.

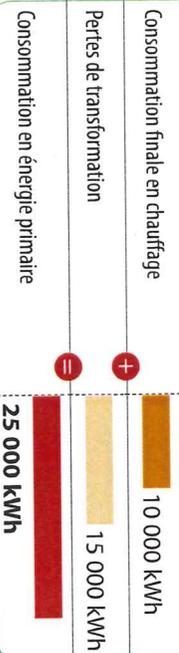
Cette consommation se calcule en prenant en compte les postes suivants:



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

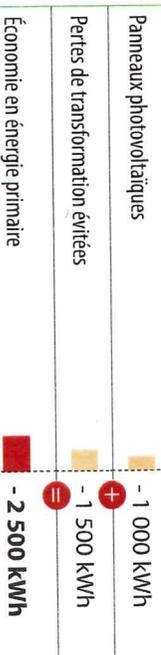
Pour 1kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont donc importantes, elles s'évaluent à 1,5 kWh.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE



A 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.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033

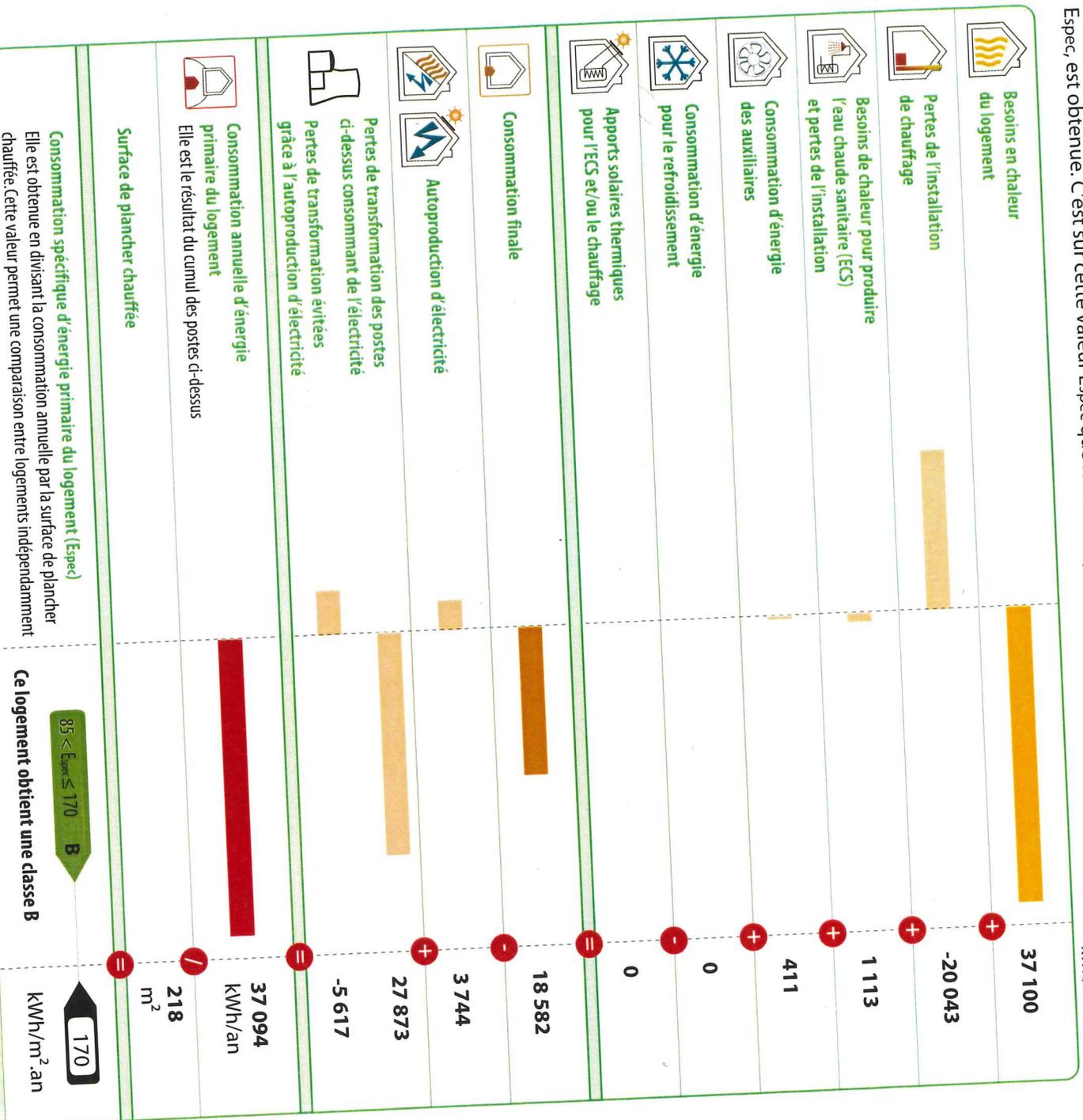


Wallonie

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



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.

85 < E_{spec} ≤ 170 **B**
Ce logement obtient une classe B
170 kWh/m².an

La consommation spécifique de ce logement est égale à la consommation spécifique maximale autorisée pour un logement neuf similaire à celui-ci, construit en respectant au plus juste la réglementation PEB de 2010.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Wallonie

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
	Dossier complet de prime	Dossier complet de prime	Isolation de la toiture du bâtiment principal
 Isolation thermique	Dossier complet de prime	Dossier complet de prime	Valeur d'isolation des châssis de 2015-2016-2022
	Facture d'un entrepreneur	Facture d'un entrepreneur	Isolation plafond annexe arrière
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	Pas de preuve	
 Ventilation	Pas de preuve	Pas de preuve	
 Chauffage	Facture d'installation	Facture d'installation	PAC DAIKIN
 Eau chaude sanitaire	Facture d'installation	Facture d'installation	Boiler thermodynamique
 Solaire photovoltaïque	Facture d'installation	Facture d'installation	Installation PV



Descriptions et recommandations -1-

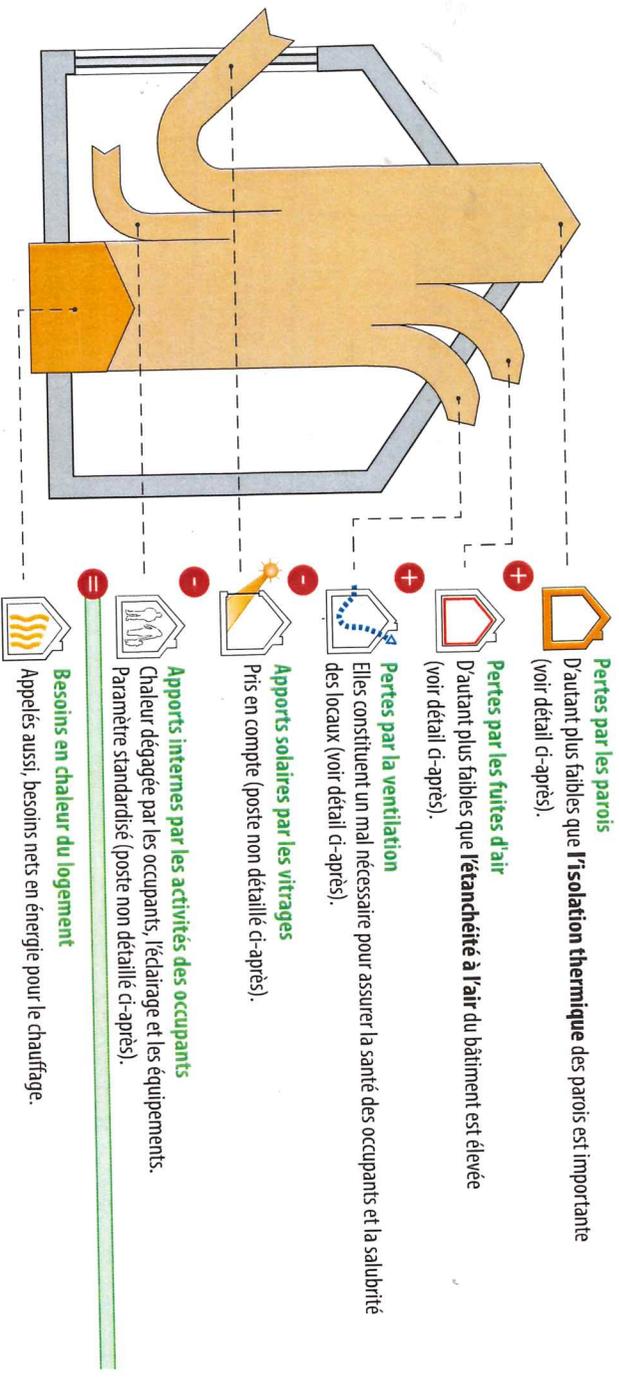
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



170
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.			
	T1	Toiture inclinée bâtiment principal	62,8 m ²
			Laine minérale (MW), 16 cm

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
	P2	Nouvelle porte cuisine	Double vitrage haut rendement - $U_D = 1,24$ W/m ² .K
	F1	Châssis PVC DV cuisine 2022	Double vitrage haut rendement - $U_w = 1,14$ W/m ² .K
	F2	Châssis PVC DV chambre ARR parents 2016	Double vitrage haut rendement - $U_w = 1,6$ W/m ² .K
	F4	Châssis PVC DV SDB 2015	Double vitrage haut rendement - $U_g = 1,1$ W/m ² .K Châssis PVC

② Parois avec un bon niveau d'isolation

La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.

	P1	Porte d'entrée	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Panneau non isolé non métallique Châssis PVC
	F5	Châssis PVC DV séjour 2005	Double vitrage haut rendement - ($U_g = 1,4$ W/m ² .K) Châssis PVC
	F6	Velux	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).

	T2	Plafond de l'annexe arrière	Polystyrène extrudé (XPS), 5 cm
	M4	Mur annexe arrière	Laine minérale (MW), 4 cm
	M3	Plancher annexe sur vide ventilé	Polystyrène extrudé (XPS), 3 cm
	F3	Châssis PVC DV Chambres enfants 1997	Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1$ W/m ² .K) Châssis PVC

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

④ **Parois sans isolation**

Recommandations : à isoler.

M1	Façade AV et ARR en pierres	67,0 m ²	
M1b is	Mur en pierres entre habitation et comble annexe arrière	10,1 m ²	
M2	Colonne en briques façade AV	0,7 m ²	
M3	Mur entre grange et Habitation	84,1 m ²	
M5	Mur entre grange et Buanderie	5,5 m ²	
M6	Mur entre escalier cave et cuisine	3,7 m ²	
M7	contre marches escalier rez vers étage	3,8 m ²	
M8	Mur entre accès cave et séjour	5,9 m ²	
M1	Dalle sur sol	51,1 m ²	
M2	Plancher cuisine sur cave	22,0 m ²	
P1	Marche de l'escalier sur cave	3,8 m ²	
P3	Porte cave	1,6 m ²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
P4	Porte entre grange et buanderie	1,5 m ²	Panneau non isolé non métallique Aucun châssis

suite →



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Wallonie

Descriptions et recommandations -4-



Pertes par les parois - suite

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Type	Dénomination	Surface	Justification
------	--------------	---------	---------------

⑤ **Parois dont la présence d'isolation est inconnue**

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

AUCUNE

Commentaire du certificateur

- Certains parois délimitant le volume protégé sont isolés :
- Toitures du bâtiment principal et de l'annexe arrière isolées avec 16cm de laine minérale
 - Dalle de sol de l'annexe isolée avec 3 cm de styrodur
- Nouveaux châssis à la cuisine, l'annexe arrière (SDB buanderie) et à la chambre arrière gauche (parents).
Pas de présence d'isolation avérée dans les autres parois.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Descriptions et recommandations -5-



Pertes par les fuites d'air

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

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

- Non : valeur par défaut : 12 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

Pas de test d'étanchéité disponible



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.

Systeme D avec récupération de chaleur	Ventilation à la demande	Preuves acceptables caractérisant la qualité d'exécution	
<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	
Diminution globale des pertes de ventilation			0 %



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Wallonie

Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations de chauffage

médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente



87 %

Rendement
global
en énergie
primaire



Installation de chauffage central

Production	Pompe à chaleur, électricité, air/air
Distribution	Aucune canalisation non-isolée située dans des espaces non-chauffés ou à l'extérieur
Emission/ régulation	Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Présence d'un thermostat d'ambiance
Recommandations :	aucune

Commentaire du certificateur

Pompe à chaleur avec unité extérieure desservant des multi-splits (ventiloconvecteur) dans le séjour, la cuisine, les 3 chambres.
Chaque ventiloconvecteur est programmé individuellement et commandé individuellement via une télécommande.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Descriptions et recommandations -7-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire

maîtrise

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente



80 %

Rendement global en énergie primaire



Installation d'eau chaude sanitaire

Production	Production avec stockage par pompe à chaleur, électricité, fabriquée après 2016
Distribution	Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Evier de cuisine, entre 1 et 5 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

Boiler thermodynamique dans la cave



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

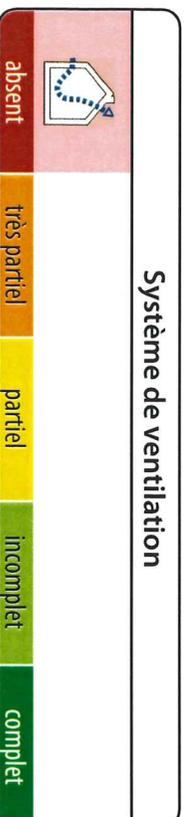
Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Wallonie

Descriptions et recommandations -8-

Système de ventilation



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	Cuisine	aucun
Chambre avant	aucun	Buanderie	aucun
Chambre arrière gauche	aucun	SDB	aucun
Chambre arrière droite	aucun		
Bureau sous toiture	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).



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20230824014116
Établi le : 24/08/2023
Validité maximale : 24/08/2033



Descriptions et recommandations -9-

Utilisation d'énergies renouvelables

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



Installation solaire thermique

NEANT



Installation solaire photovoltaïque

Puissance crête : 5,6 kW_c
Orientation : Sud-sud-ouest
Inclinaison : 30°

Commentaire du certificateur

Installation Photovoltaïque de 2021 composée de 14 panneaux NORWATT 400 Wc avec onduleur individuel intégré dans chaque panneau.



Biomasse

NEANT



PAC
Pompe à chaleur

La pompe à chaleur destinée au chauffage des locaux n'a pas été prise en compte pour l'utilisation d'énergie renouvelable pour la raisons suivante : les performances de la pompe à chaleur ne sont pas suffisantes
La pompe à chaleur destinée à la production d'eau chaude sanitaire ne présente pas des performances suffisantes pour être prise en compte pour l'utilisation d'énergie renouvelable



Unité de cogénération

NEANT