Wallonie | Certificat PEB

Bâtiment résidentiel existant

Numéro :	20261030003799
Établi le :	30/10/2026
Validité maximale :	30/10/2036

ÉVALUATION ÉNERGÉTIQUE DE MON LOGEMENT DANS SON ÉTAT ACTUEL

Informations générales

Adresse :	**Rue du Petit Bois, 4** **6987 Rendeux-Haut**
Logement certifié comme :	**Maison unifamiliale** **3 façades libres**
Date de construction :	**Inconnue**
Parcelle cadastrale :	**83044B0478/00R000**
Date d'octroi du permis de bâtir :	**Inconnue**
Référence du permis :	-



Copie non valable en attente de paiement

Performance énergétique et indicateurs spécifiques

PEB **F**

Performance de l'enveloppe	INSUFFISANTE
Performance des installations de chauffage	MÉDIOCRE
Performance des installations d'eau chaude sanitaire	MÉDIOCRE
Système de ventilation	AUCUN
Utilisation d'énergies renouvelables	OUI

Version du protocole : 01-sept.-2026
Version du logiciel de calcul : 5.0.2

Évaluation énergétique

Surface de plancher chauffé (A_{Ch}) :		**153 m²**
Consommation finale d'énergie :		**75 146 kWh/an** **490 kWh/m².an**
Consommation totale d'énergie primaire (E_{Total}) :		**77 509 kWh/an**
Consommation spécifique d'énergie primaire (E_{Spec}) :	**F**	**506 kWh/m².an**
Énergie renouvelable produite sur site :		**94 %**
Impact sur le changement climatique		
Émissions de CO_2 totales, sur le cycle de vie du bâtiment :		-
Émissions de CO_2 opérationnelles, lors de l'utilisation du bâtiment :		**7 kg CO_2/m².an**

Certificateur

Certifié par **MARTIN Bernard**

Certificateur agréé n° **CERTIF-P1-00281**

Signature du certificateur

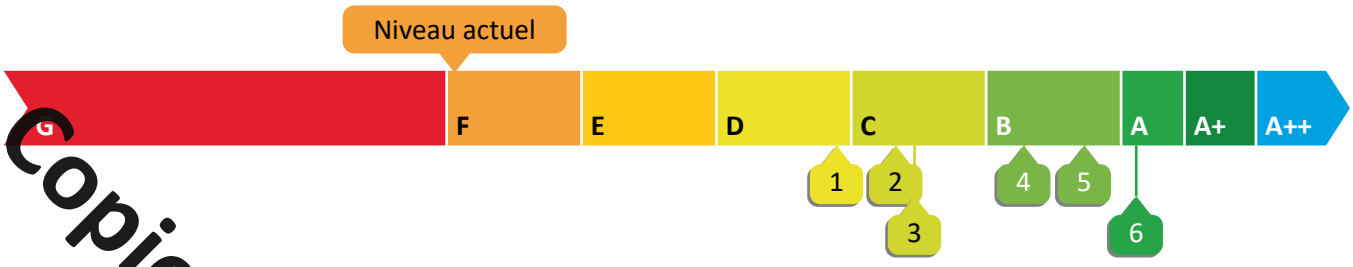
Digitally signed by Bernard Martin (Signature)
Date: 2026.10.30 09:36:22 CET
Reason: PACE

Wallonie | Certificat PEB

Bâtiment résidentiel existant

Numéro :	20261030003799
Établi le :	30/10/2026
Validité maximale :	30/10/2036

MON PARCOURS DE RÉNOVATION VERS LE LABEL A



Copie non valable en attente de paiement

DÉTAIL DES ÉTAPES

Étapes [1]	Éléments concernés	Mesures	Label avant	Label après	Prix indicatif [2] moyen (HTVA)
1	Murs présentant un niveau d'isolation très insuffisant	144 m² de murs à isoler	F	D	22.300 - 50.500 €
2	Planchers et éléments associés présentant un niveau d'isolation très insuffisant	28 m² de plancher à isoler5 m² de murs à isoler	D	C	2.700 - 3.700 €
3	Ouvertures présentant un niveau d'isolation insuffisant	9 m² d'ouvertures à remplacer	C	C	4.600 - 8.600 €
4	Étanchéité à l'air et ventilation	Réalisation d'un test d'étanchéité à l'air et mise en place d'un système de ventilation type D	C	B	4.100 - 5.000 €
5	Chauffage et eau chaude sanitaire	Remplacer le système de chauffage par un poêle à pellets récent. Remplacer le système pour l'eau chaude sanitaire par un boiler thermodynamique.	B	A	7.200 - 9.000 €
6	Énergies renouvelables	Installation photovoltaïque 3 kWc	B	A	4.000 - 5.700 €

ESTIMATION DES TRAVAUX VERS LE LABEL PEB A [3]

Budget indicatif moyen (HTVA) pour atteindre le label PEB A pour ce logement :
45.500 - 82.500 € [2]

(1) L'ordre des étapes proposées est défini automatiquement par le logiciel, notamment en fonction de l'importance des déperditions. Pour un parcours rénovation personnalisé, faites appel à un auditeur logement.
(2) Ce parcours de rénovation intègre des intervalles de prix des travaux. En effet, selon la technique de rénovation choisie, le prix peut sensiblement varier. Voir la dernière page du certificat pour plus de précisions sur ce qui est compris ou pas dans ces estimations.
(3) Voir la dernière page de ce document pour comprendre l'objectif du parcours de rénovation vers le label A.

Numéro : 20261030003799
Établi le : 30/10/2026
Validité maximale : 30/10/2036

COMPRENDRE ET ANALYSER L'ÉVALUATION ÉNERGETIQUE DE MON LOGEMENT

Le volume protégé

Le volume protégé n'est pas déterminé arbitrairement par le certificateur ; celui-ci doit respecter le protocole de collecte des données défini par l'Administration. De façon simplifiée, le volume protégé comprend généralement tous les locaux du logement pouvant être chauffés directement ou indirectement.

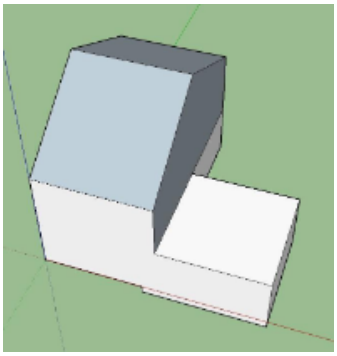


Illustration du volume protégé

Description du volume protégé du logement par le certificateur :

Volume pris en compte pour définir le volume protégé : toute l'unité, à l'exception de la cave, de la véranda et de la remise.

Le volume protégé de ce logement est de 417 m³.

Toutes les recommandations d'améliorations reprises dans ce certificat sont basées sur ce volume protégé et sur les parois qui le délimitent. Dans certains cas, il est judicieux de modifier les limites du volume protégé ; soit pour réduire le volume chauffé ; soit pour faciliter la mise en œuvre de l'isolation ; ou encore en raison d'une modification de l'usage du bâtiment (par exemple ajout d'une chambre dans un grenier). Ces modifications ne peuvent pas être prises en compte dans le scénario de rénovation automatisé du certificat PEB. SI vous êtes dans cette situation, il est recommandé de faire appel à un auditeur logement pour réaliser des simulations adaptées à votre situation (voir la dernière page du certificat).

La surface de plancher chauffé

*La surface de plancher chauffé est la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans **le volume protégé**. Les surfaces sont calculées sur base des dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Pour les espaces mansardés (sous toiture), seules les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm sont prises en compte.*

La surface de plancher chauffé de ce logement est de 153 m².

La consommation annuelle d'énergie primaire

La consommation annuelle d'énergie primaire comprend les consommations annuelles théoriques (exprimées en énergie primaire) nécessaires pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, les auxiliaires (ventilateurs, équipements de régulation) et la climatisation (si présente). L'énergie auto-produite (par exemple solaire) est déduite de la somme de ces postes.

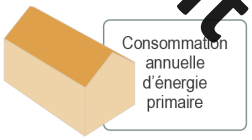
*Cette consommation théorique ne doit pas être comparée à la consommation réelle. En effet, elle est calculée sur base d'hypothèses standardisées et considère le chauffage de la totalité des espaces situés dans **le volume protégé**.*

La consommation annuelle théorique d'énergie primaire de ce logement est de 77 509 kWh.

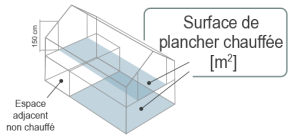
La consommation spécifique et le label énergétique

*Le label énergétique est attribué en fonction de la consommation spécifique exprimée en kWh/(m².an), c'est-à-dire la **consommation annuelle théorique d'énergie primaire** divisée par la **surface de plancher chauffé** des espaces situés dans le **volume protégé**.*

9 labels permettent de caractériser le résultat, du moins bon - catégorie G (pour un résultat supérieur à 510 kWh/m².an) au meilleur - catégorie A++ (pour un résultat inférieur à 0 kWh/m².an).



$$E_{spec} = \frac{\text{77 509 kWh/an}}{\text{153 m²}}$$



La consommation spécifique de ce logement est de 506 kWh/m².an.

Le label correspondant est : PEB **F**

Copie non valable en attente de paiement

Numéro :	20261030003799
Établi le :	30/10/2026
Validité maximale :	30/10/2036

ANNEXE TECHNIQUE - ANALYSE DÉTAILLÉE ET RECOMMANDATIONS

PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE

INSUFFISANTE : **227 kWh/m².an**

La performance de l'enveloppe est évaluée en fonction des besoins en chaleur du logement (appelés également besoins nets en énergie pour le chauffage).
Ces besoins :
- caractérisent la quantité d'énergie à délivrer (par le système de chauffage) pour maintenir le bâtiment à température ;
*- dépendent principalement de la qualité de l'enveloppe du logement, à savoir de **l'isolation thermique des parois, de l'étanchéité à l'air, de la qualité du système de ventilation, de la compacité du logement et de son orientation** (apports solaires).*

Copie non valable en attente de paiement

DESCRIPTION DE L'ENVELOPPE = 71% des déperditions

Code	Nom	Type	Surface	Présence isolation (4)	Preuves	Valeur U (W/m²K)	Évaluation	% de déper-ditions	Recomman-dations	Valeur U visée (W/m²K)	Étape rénova-tion
Ensemble des toitures								**= 4% des déperditions**			
T1	toiture à versants	Toiture en pente	60 m²	Ou MW 10 cm	Constatation visuelle	0,4	Isolation légèrement insuffisante	4%	-	-	
Ensemble des ouvertures								**= 9% des déperditions**			
F1	porte extérieure PVC DV 25%	Porte	2 m²	-	-	3,6	Performance très insuffisante	1%	-	-	
F4	porte accès véranda	Porte vers espace non chauffé	2 m²	-	-	3,38	Performance très insuffisante	< 1%	-	-	
F5	porte accès remise	Porte vers espace non chauffé	3 m²	-	-	3,38	Performance très insuffisante	2%	-	-	
F6	porte accès cave	Porte vers cave	2 m²	-	-	2,94	Performance très insuffisante	< 1%	-	-	
F2	porte extérieure PVC DV 50%	Porte	2 m²	-	-	3,42	Performance insuffisante	< 1%	-	-	
F3	fenêtre PVC DV	Fenêtre PVC Double vitrage	9 m²	-	-	3,06	Performance insuffisante	4%	À remplacer ou revitrer	1,3	3

(4) Codes relatifs aux isolants : CELL = cellulose, CG = verre cellulaire, CH = chaume, EPS = polystyrène expansé, FV = fibres végétales, ICB = liège, MW = laine minérale, PEF = polyéthylène extrudé, PF = mousse phénolique, PRB = produit réfléchissant à bulles, PRM = produit réfléchissant multicouche, PUR/PIR = Polyuréthane, XPS = polystyrène extrudé

ANNEXE TECHNIQUE - ANALYSE DÉTAILLÉE ET RECOMMANDATIONS

PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE (suite)

DESCRIPTION DE L'ENVELOPPE

Copie non valable en attente de paiement

Code	Nom	Type	Surface	Présence isolation (4)	Preuves	Valeur U (W/m²K)	Évaluation	% de déper-ditions	Recomman-dations	Valeur U visée (W/m²K)	Étape rénova-tion
Ensemble des murs								**= 47% des déperditions**			
M1	mur en pierre	Mur plein	111 m²	Non	-	2,1	Isolation très insuffisante	36%	À isoler	0,2	1
M2	mur en pierre contre EANC	Mur contre espace non chauffé	21 m²	Non	-	1,6	Isolation très insuffisante	5%	À isoler	0,2	1
M3	mur contre cave (22)	Mur contre cave	2 m²	Non	-	1,8	Isolation très insuffisante	< 1%	À isoler	0,2	2
M4	mur contre cave (15)	Mur contre cave	3 m²	Non	-	2,2	Isolation très insuffisante	< 1%	À isoler	0,2	2
M5	mur contre remise	Mur contre espace non chauffé	11 m²	Non	-	2,3	Isolation très insuffisante	4%	À isoler	0,2	1
M6	mur en pierre contre terre	Mur enterré	2 m²	Non	-	1,3	Isolation insuffisante	< 1%	-	-	
Ensemble des planchers								**= 1[illegible]% des déperditions**			
P1	plancher sur cave	Plancher sur cave	23 m²	Inconnu	-	1,7	Isolation très insuffisante	5%	À isoler	0,2	2
P3	marche sur cave	Plancher sur cave	5 m²	Non	-	1,7	Isolation très insuffisante	1%	À isoler	0,2	2
P2	plancher sur sol	Plancher sur sol	49 m²	Inconnu	-	0,7	Isolation légèrement insuffisante	5%	-	-	

(4) Codes relatifs aux isolants : CELL = cellulose, CG = verre cellulaire, CH = chaume, EPS = polystyrène expansé, FV = fibres végétales, ICB = liège, MW = laine minérale, PEF = polyéthylène extrudé, PF = mousse phénolique, PRB = produit réfléchissant à bulles, PRM = produit réfléchissant multicouche, PUR/PIR = Polyuréthane, XPS = polystyrène extrudé

ANNEXE TECHNIQUE - ANALYSE DÉTAILLÉE ET RECOMMANDATIONS

PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE (suite)

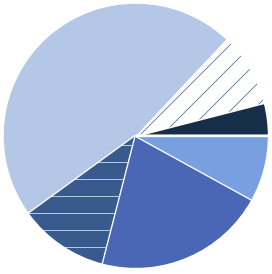
VENTILATION = 21% des déperditions

	Locaux secs	OAR ou OAM (5)	Locaux humides	OER ou OEM (5)	Évaluation	% de déper-ditions	Recommandation	Étape rénova-tion
La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement.	Séjour Chambre 1 Chambre 2 Chambre 3	aucun aucun aucun aucun	Cuisine ouverte Salle de bain Toilette Buanderie	aucun aucun aucun aucun	Absence de système de ventilation	21%	Mettre en place un système D composé d'OAM dans les locaux secs et d'OEM dans les locaux humides et équipé d'un récupérateur de chaleur.	4

ÉTANCHÉITÉ à L'AIR = 8% des déperditions

	Description	Évaluation	% de déper-ditions	Recommandation	Étape rénova-tion
Une mauvaise étanchéité à l'air contribue à une consommation énergétique plus importante.	Le niveau d'étanchéité à l'air peut être objectivé par la réalisation d'un test d'étanchéité à l'air appelé aussi «Blower Door Test» qui permet de quantifier la quantité d'air qui s'enfuit par les «trous» de l'enveloppe (dessous de portes, raccords entre les parois, ...) et d'identifier les fuites d'air principales. Absence de test réalisé pour ce logement.	En l'absence de test : « Valeur par défaut défavorable de 12 m³/(h.m²) considérée »	8%	Soigner l'étanchéité à l'air lors des travaux, réaliser un test d'étanchéité à l'air et valoriser son résultat.	4

BILAN DES DÉPERDITIONS



Toitures	4%
Ouvertures	9%
Murs	47%
Planchers	11%
Ventilation	21%
Étanchéité à l'air	8%

Copie non valable en attente de paiement

(5) Les locaux secs doivent être équipés d'ouvertures d'alimentations réglables (OAR) ou d'ouvertures d'alimentation mécaniques (OAM). Les locaux humides doivent être équipés d'ouvertures d'évacuation réglables (OER) ou d'ouvertures d'évacuation mécaniques (OEM).

Numéro :	20261030003799
Établi le :	30/10/2026
Validité maximale :	30/10/2036

ANNEXE TECHNIQUE - ANALYSE DÉTAILLÉE ET RECOMMANDATIONS

PERFORMANCE DES SYSTÈMES

Performance des installations de chauffage

MÉDIOCRE — **47% de rendement**

*La performance des installations de chauffage est évaluée de façon globale, en tenant compte des **caractéristiques du producteur de chaleur**, de la **régulation**, de la qualité du système de **distribution**, du type de système d'**émission** et des pertes éventuelles du **stockage** de chaleur. Le rendement est exprimé en énergie primaire, c'est-à-dire qu'il tient compte du combustible utilisé et applique un facteur multiplicateur en fonction de celui-ci.*

Performance des installations d'eau chaude sanitaire

MÉDIOCRE — **32% de rendement**

*La performance des installations d'eau chaude sanitaire est évaluée de façon globale, en tenant compte des **caractéristiques du producteur de chaleur**, de sa **régulation**, du type et des **longueurs de conduites** de distribution ainsi que des pertes du système éventuel de **stockage** d'eau chaude sanitaire (boiler). Le rendement est exprimé en énergie primaire, c'est-à-dire qu'il tient compte du combustible utilisé et applique un facteur multiplicateur en fonction de celui-ci.*

Utilisation d'énergies renouvelables

biomasse

*La présence de systèmes utilisant les énergies renouvelables va avoir une incidence sur les résultats du certificat PEB. Les systèmes **solaires thermiques, photovoltaïques**, les chauffages **biomasse**, les **pompes à chaleur** et les **cogénérations** sont pris en compte par la méthode de calcul. Certaines conditions doivent être remplies pour qu'ils apparaissent dans l'indicateur « énergies renouvelables ».*

Copie non valable en attente de paiement

DESCRIPTION DES SYSTÈMES

Type	Description	Évaluation de la source d'énergie	Évaluation de la performance	Recommandations	Étape rénovation
Chauffage local	Poêle, bûches ou plaquettes de bois, date de fabrication inconnue (1)	Le système existant utilise une source d'énergie renouvelable (bois)	Le système existant présente un rendement médiocre	Remplacer le poêle par un poêle à pellets récent.	5
Production d'eau chaude sanitaire avec stockage	Production avec stockage par résistance électrique Bain ou douche, entre 1 et 5 m de conduite	Le système existant utilise une énergie pouvant être d'origine renouvelable (électricité)	Le système existant présente un rendement médiocre	Remplacer le système existant par un boiler thermodynamique (pompe à chaleur eau chaude sanitaire)	5
Production d'eau chaude sanitaire instantanée	Production instantanée par résistance électrique Evier de cuisine, moins de 1 m de conduite	Le système existant utilise une énergie pouvant être d'origine renouvelable (électricité)	Le système existant présente un rendement médiocre	Remplacer le système existant par un boiler thermodynamique (pompe à chaleur eau chaude sanitaire)	5

ANNEXE TECHNIQUE - ANALYSE DÉTAILLÉE ET RECOMMANDATIONS

PERFORMANCE DES SYSTÈMES (suite)

DESCRIPTION DES SYSTÈMES

Type	Description	Évaluation de la source d'énergie	Évaluation de la performance	Recommandations	Étape rénovation
Production d'énergie : Photovoltaïque		-	-	Mettre en place une installation photovoltaïque de min 3 kWc	6

Copie non valable en attente de paiement

Wallonie | Certificat PEB

Bâtiment résidentiel existant

Numéro :	20261030003799
Établi le :	30/10/2026
Validité maximale :	30/10/2036

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Parcours de rénovation vers le label PEB A

*Selon les prescriptions européennes, la classe PEB d'un bâtiment s'évalue sur une échelle allant du Label A au Label G. Le **Label PEB A correspond aux bâtiments à émissions nulles**, c'est-à-dire **sans recours aux énergies fossiles**. C'est la raison pour laquelle, pour atteindre ce Label A, quel que soit le rendement de vos systèmes de chauffage et d'eau chaude sanitaire, s'ils sont alimentés par des énergies fossiles, une recommandation correspondra à leur remplacement par des systèmes décarbonés à haut rendement.*
Un calendrier d'objectifs de label permettra de réglementer l'amélioration progressive des logements existants.
Le parcours de rénovation présenté dans ce certificat vous permet déjà de visualiser l'impact des travaux, étape par étape, sur le résultat de votre certificat PEB.

Copie non valable en attente de paiement

Énergie primaire

***L'énergie primaire**, c'est l'énergie qui est prélevée à la planète. Les pertes pour transformer les «matières premières énergétiques» en énergie utilisable dans le logement sont prises en compte.*
L'électricité est fortement impactée par cette prise en compte car les pertes de transformation en centrale sont très importantes : en effet, pour obtenir 1 kWh d'électricité sur le réseau, il faut consommer 2,5 kWh d'énergie primaire.
Actuellement, pour les autres énergies utilisées dans le logement, la méthode de calcul considère les pertes de transformations comme négligeables.

Importance des preuves acceptables

Qu'il s'agisse du certificat de la situation existante ou des mises à jour après travaux, le certificateur ne pourra valoriser dans le certificat que les éléments qu'il peut constater visuellement ou pour lesquels vous disposez de preuves dites «acceptables».
*Il est dès lors essentiel de **conserver des preuves de tous les travaux réalisés** mais aussi, si nécessaire, de réaliser des sondages pour justifier de la situation de départ si des isolants sont déjà présents dans le logement. La liste des preuves acceptables est disponible sur le site https://energie.wallonie.be ou auprès de votre certificateur.*

Estimation du prix des travaux

*Le certificat intègre une première estimation du prix des travaux proposés pour atteindre le Label PEB A. Le prix est présenté sous forme d'un intervalle pour tenir compte des **différentes techniques d'isolation** possibles. Toutes les techniques de rénovation ne sont pas applicables à toutes les situations. Il se peut dès lors que les prix réels diffèrent de façon plus ou moins importante de ces **estimations qui ne sont qu'indicatives**.*
Les prix considérés, correspondant à une estimation basée sur les prix du marché, incluent l'isolation et les finitions. Ils n'incluent pas les éventuels travaux techniques liés (déplacement d'équipements électriques par exemple), ni les frais généraux spécifiques (échafaudages, frais de voiries,…).
*Selon les travaux retenus, un **permis d'urbanisme** pourrait être nécessaire. Renseignez vous auprès du service urbanisme de votre commune. Les frais d'établissement de plans et de suivi des travaux par un architecte ne sont pas non plus inclus.*
***Des aides** peuvent contribuer au financement de vos travaux. Toutes les informations sont disponibles sur le site : https://logement.wallonie.be*

Pour des conseils personnalisés

Si vous souhaitez bénéficier de conseils personnalisés et adaptés aux contraintes techniques de votre logement ou si vous souhaitez analyser la combinaison d'autres travaux pour atteindre le label PEB A, faites appel à un auditeur logement. Il vous aidera également à affiner l'estimation des travaux sur base des techniques de rénovation retenues.
La mission des auditeurs est payante, mais elle peut être prise en charge dans les aides évoquées ci dessus.
La réalisation d'un audit peut aussi être une condition d'accès préalable à certaines aides pour des travaux.

Audit Logement

La liste des auditeurs agréés est disponible sur le site http://energie.wallonie.be

Wallonie énergie Guichets

Les guichets de l'énergie sont également à votre disposition pour répondre gratuitement à vos questions et vous aider à comprendre votre certificat PEB