

### Logement certifié

Rue : Rue Pierre n° : 30

CP : 7540 Localité : Kain

Certifié comme : **Maison unifamiliale**

Date de construction : Inconnue

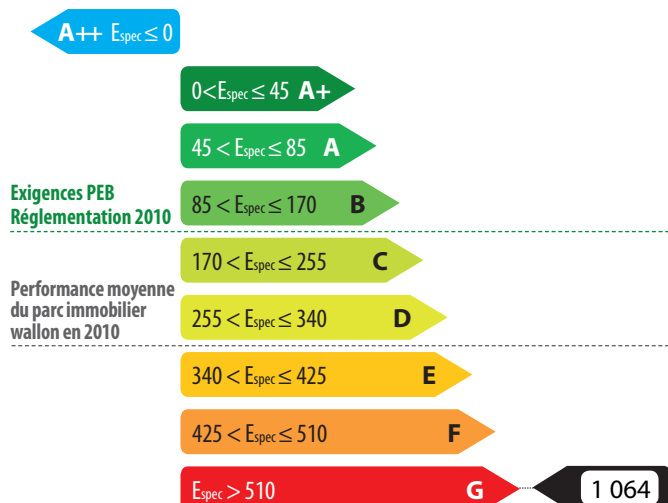


### Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de ..... **126 172 kWh/an**

Surface de plancher chauffé : ..... **119 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire : ..... **1 064 kWh/m².an**



### Indicateurs spécifiques

#### Besoins en chaleur du logement



excessifs

élevés

moyens

faibles

minimes

#### Performance des installations de chauffage



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

#### Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre

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-P3-03144

Dénomination : Nicolas BRABANT Architecte srl

Siège social : Rue de l'Abyssinie

n° : 72

CP : 7640 Localité : Antoing

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.

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 exclu les locaux qui suivent.

1. Cave > non habitable, hors fonction logement.
2. Grenier > non étanche à l'air.
3. Combles sur annexe > non accessible.
4. WC et remises > accessibles de l'extérieur uniquement, non habitable.

Le volume protégé de ce logement est de **367 m<sup>3</sup>**

## 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/m<sup>2</sup>.an) et les émissions spécifiques de CO<sub>2</sub> (exprimées en kg/m<sup>2</sup>.an).

La surface de plancher chauffée de ce logement est de **119 m<sup>2</sup>**

## 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
<b>+</b> Pertes de transformation	15 000 kWh
<b>=</b> Consommation en énergie primaire	<b>25 000 kWh</b>

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
<b>+</b> Pertes de transformation évitées	<b>- 1 500 kWh</b>
<b>=</b> Économie en énergie primaire	<b>- 2 500 kWh</b>

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
 <b>Besoins en chaleur du logement</b>		<b>42 875</b>
 <b>Pertes de l'installation de chauffage</b>		<b>6 445</b>
 <b>Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation</b>		<b>1 740</b>
 <b>Consommation d'énergie des auxiliaires</b>		<b>701</b>
 <b>Consommation d'énergie pour le refroidissement</b>		<b>0</b>
 <b>Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage</b>		<b>0</b>
 <b>Consommation finale</b>		<b>51 762</b>
 <b>Autoproduction d'électricité</b>		<b>0</b>
 <b>Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité</b>		<b>74 410</b>
 <b>Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité</b>		<b>0</b>
 <b>Consommation annuelle d'énergie primaire du logement</b> Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus		<b>126 172 kWh/an</b>
<b>Surface de plancher chauffée</b>		<b>119 m<sup>2</sup></b>
<b>Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (<i>Espec</i>)</b> 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.	 <b><i>Espec</i> &gt; 510</b> <b>G</b>	<b>1 064 kWh/m<sup>2</sup>.an</b>
	<b>Ce logement obtient une classe G</b>	

La consommation spécifique de ce logement est environ 6,3 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
 <b>Isolation thermique</b>	Pas de preuve	
 <b>Étanchéité à l'air</b>	Pas de preuve	
 <b>Ventilation</b>	Pas de preuve	
 <b>Chauffage</b>	Pas de preuve	
 <b>Eau chaude sanitaire</b>	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.



**362**  
kWh/m<sup>2</sup>.an

**Besoins nets en énergie (BNE)**  
par m<sup>2</sup> 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	<b>Parois présentant un très bon niveau d'isolation</b>		La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2014.
		AUCUNE	
②	<b>Parois avec un bon niveau d'isolation</b>		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
<b>③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue</b> <b>Recommandations :</b> isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).			
	M13 Cloison bois vers grenier	3,5 m <sup>2</sup>	Polystyrène expansé (EPS), 2 cm
<b>④ Parois sans isolation</b> <b>Recommandations :</b> à isoler.			
	T01 Plafonds sur 1er étage	52,2 m <sup>2</sup>	



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		
	M01	Soubassement habillage pierre	2,1 m <sup>2</sup>		
	M04	Murs vers couloir arrière	5,8 m <sup>2</sup>		
	M05	Soubassement arrière	0,5 m <sup>2</sup>		
	M06	Murs arrière	13,6 m <sup>2</sup>		
	M07	Soubassement annexe	2,8 m <sup>2</sup>		
	M08	Murs annexe	11,0 m <sup>2</sup>		
	M09	Murs vers EANC principal	1,3 m <sup>2</sup>		
	M10	Murs vers EANC annexe	6,7 m <sup>2</sup>		
	M11	Murs vers cave	8,8 m <sup>2</sup>		
	M12	Murs vers grenier	2,9 m <sup>2</sup>		
	M14	Retours vers voisins	3,2 m <sup>2</sup>		
		P02	Sol sur cave	24,0 m <sup>2</sup>	
		P03	Escalier sur cave	2,9 m <sup>2</sup>	
		P04	Sol sur extérieur	4,9 m <sup>2</sup>	


suite →

## 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
	F01	Porte bois 1/4 SV	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F02	Châssis bois SV	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Châssis PVC
	F03	Porte bois 3/4 SV	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F04	Porte bois 1/2 SV	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Châssis bois
	F05	Porte vers cave	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
	F06	Porte vers grenier	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) Panneau non isolé non métallique Aucun châssis
	F07	Porte vers sas EANC	Simple vitrage - ( $U_g = 5,7 \text{ W/m}^2.K$ ) 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).

	T02	Plafonds sur annexe	19,1 m <sup>2</sup>	La finition de la paroi ne permet pas de vérifier visuellement présence ou absence d'isolation. Absence de trappe, accès ou preuve acceptable. Combles sur annexe inaccessibles.
	T03	Escalier vers grenier	2,9 m <sup>2</sup>	La finition sous escalier ne permet pas de vérifier la composition de la paroi


suite →

### Descriptions et recommandations -5-



#### 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	
	M02	Murs avant 38 cm	11,7 m <sup>2</sup>	L'appareillage du parement permet de supposer que nous sommes en présence d'un mur creux. Cette constatation est également permise grâce à la constatation de blocs béton visibles côté intérieur (grenier). La coulisse n'étant pas accessible, il n'est pas possible de vérifier présence ou absence d'isolation.
	M03	Murs avant 26 cm	11,6 m <sup>2</sup>	L'appareillage du parement permet de supposer que nous sommes en présence d'un mur creux. Cette constatation est également permise grâce à la constatation de blocs béton visibles côté intérieur (grenier). La coulisse n'étant pas accessible, il n'est pas possible de vérifier présence ou absence d'isolation.


suite →

## Descriptions et recommandations -6-



### 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
	P01	Sol sur terre-plain	42,4 m <sup>2</sup>	Par définition, la finition carrelée ne permet pas de vérifier la présence ou l'absence d'isolation dans une paroi contre terre.

### Commentaire du certificateur

#### Lexique :

EANC : espace adjacent non chauffé, il s'agit des espaces non chauffés, non habités, non isolés tels que greniers, combles, remises, etc. mais pas les caves.

MW : Laine minérale.

PUR : Polyuréthane.

EPS : Polystyrène expansé.

XPS : Polystyrène extrudé.

WF ; Laine de bois

SV : Simple vitrage.

DV : Double vitrages.

TV : Triple vitrages.

La gauche et la droite s'entendent face au bâtiment, en regardant l'entrée depuis la rue

#### Observations

T01 : Plafonds sur 1er étage.

Pas d'isolation constatée.

T02 : Plafonds sur annexe

La finition de la paroi ne permet pas de vérifier visuellement présence ou absence d'isolation. Absence de trappe, accès ou preuve acceptable.

T03 : Escalier vers grenier.

La finition sous escalier ne permet pas de vérifier la composition de la paroi

M02 : Murs avant 38 cm - M03 : Murs avant 26 cm.

L'appareillage du parement permet de supposer que nous sommes en présence d'un mur creux. Cette constatation est également permise grâce à la constatation de blocs béton visibles côté intérieur (grenier).

La coulisse n'étant pas accessible, il n'est pas possible de vérifier présence ou absence d'isolation. L'épaisseur de l'élément porteur n'étant pas déterminé, il est déduit par protocole, à savoir l'épaisseur totale - 14 cm.

M13 : Cloison bois vers grenier.

Isolation EPS constatée visuellement dans la cage d'escalier vers le grenier.

M14 : Retours vers voisins.

Il s'agit des portions de murs latéraux en élévation arrière vers voisins. Les voisins n'étant pas accessible, l'épaisseur de la paroi n'est pas mesurable et portée à 30 cm par défaut selon protocole.

P01 : Sol sur terre-plain.

Par définition, la finition carrelée ne permet pas de vérifier la présence ou l'absence d'isolation dans une paroi contre terre.

## Descriptions et recommandations -7-



### 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 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>

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

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

Non

Oui

Non

Oui

Non

Oui

Diminution globale des pertes de ventilation

0 %

## Descriptions et recommandations -8-

### Performance des installations de chauffage



**35 %**

**Rendement global**  
 en énergie  
 primaire



### Installations de chauffage

#### ① Chauffage local : Accumulateurs

Chauffe 60 % du volume protégé

Production et émission	Radiateur électrique à accumulation
------------------------	-------------------------------------

Régulation	Sans sonde extérieure
------------	-----------------------

#### Recommandations ① :

Le recours au chauffage électrique entraîne une consommation importante d'énergie primaire et est en général à éviter (sauf cas très particulier d'appoint bref ou pour des bâtiments particulièrement bien isolés). Il est donc recommandé de remplacer l'installation de chauffage local électrique par une installation de chauffage local ou central performante ayant recours à un autre vecteur énergétique. Vous réduirez ainsi au moins de moitié la consommation en énergie primaire de cette installation.

#### ② Chauffage local : Convecteurs

Chauffe 40 % du volume protégé

Production et émission	Radiateur ou convecteur électrique
------------------------	------------------------------------

Régulation	Sans régulation électronique
------------	------------------------------

#### Recommandations ② :

Le recours au chauffage électrique entraîne une consommation importante d'énergie primaire et est en général à éviter (sauf cas très particulier d'appoint bref ou pour des bâtiments particulièrement bien isolés). Il est donc recommandé de remplacer l'installation de chauffage local électrique par une installation de chauffage local ou central performante ayant recours à un autre vecteur énergétique. Vous réduirez ainsi au moins de moitié la consommation en énergie primaire de cette installation.

### Commentaire du certificateur

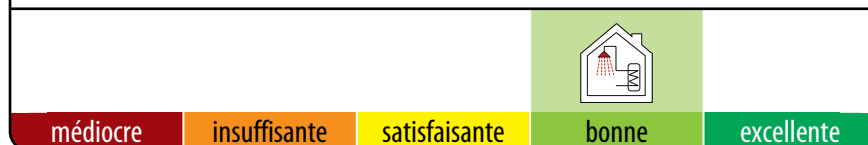
Le rez-de-chaussée est chauffé par des accumulateurs électrique. Le certificateur n'a pas constaté la présence d'une sonde extérieure.

L'étage ne dispose pas de système de chauffage SAUF dans la salle de bains, qui est équipée d'un petit convecteur électrique. Compte tenu qu'il s'agit de l'unique dispositif de chauffage du 1er étage, le certificateur doit considérer l'étage comme chauffé par ce convecteur.

A noter que le mode de chauffage électrique est extrêmement pénalisant pour le résultat.

## Descriptions et recommandations -9-

### Performance des installations d'eau chaude sanitaire



**52 %**

**Rendement global**  
 en énergie primaire



### Installations d'eau chaude sanitaire

#### ① Installation d'eau chaude sanitaire : ECS SDB

Production : Chauffe-eau instantané, gaz naturel, date de fabrication inconnue (1)

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

#### Justification :

(1) Année de fabrication du chauffe-eau non déterminé en absence d'indication exploitable. Appareil manifestement ancien.

Recommandations ① : aucune

#### ② Installation d'eau chaude sanitaire : ECS CUISINE

Production : Production avec stockage par résistance électrique

Distribution : Evier de cuisine, moins de 1 m de conduite

Recommandations ② :

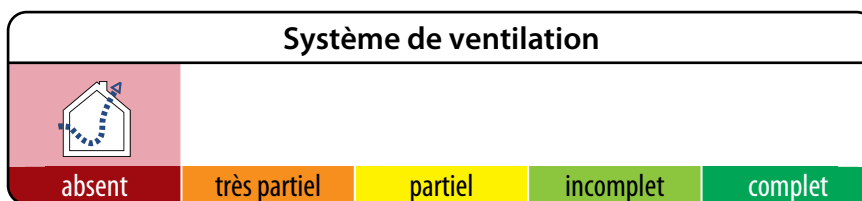
Le niveau d'isolation du ballon de stockage n'est pas une donnée nécessaire à la certification. Une isolation équivalente à au moins 10 cm de laine minérale devrait envelopper le réservoir de stockage pour éviter des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de le vérifier et d'éventuellement renforcer l'isolation.

#### Commentaire du certificateur

L'eau chaude sanitaire est produite par un chauffe-eau gaz situé dans la salle de bains. A noter que le certificat ne tient pas compte de l'état de salubrité et de fonctionnement de l'appareil, probablement vétuste.

L'eau chaude de la cuisine est produite par un boiler électrique sous évier.

## Descriptions et recommandations -10-



### 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 avant	aucun	Salle de bains	aucun
Séjour arrière	aucun	Cuisine arrière	aucun
Chambre 1 avant	aucun		
Chambre 2 arrière	aucun		
Bureau arrière	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

Il n'existe pas de dispositif de ventilation complet et conforme à la norme NBN D50-001 dans l'immeuble.  
 Absence d'amenée d'air dans les locaux dits secs et absence d'extracteurs dans les locaux dits humides.  
 Une hotte, un châssis ouvrant, un orifice non réglable ne sont pas considérés comme des dispositifs de ventilation conformes.

Descriptions et recommandations -11-

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



## Impact sur l'environnement

Le CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>.

Émission annuelle de CO <sub>2</sub> du logement	32 358 kg CO <sub>2</sub> /an
Surface de plancher chauffée	119 m <sup>2</sup>
Émissions spécifiques de CO <sub>2</sub>	273 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .an

1000 kg de CO<sub>2</sub> 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

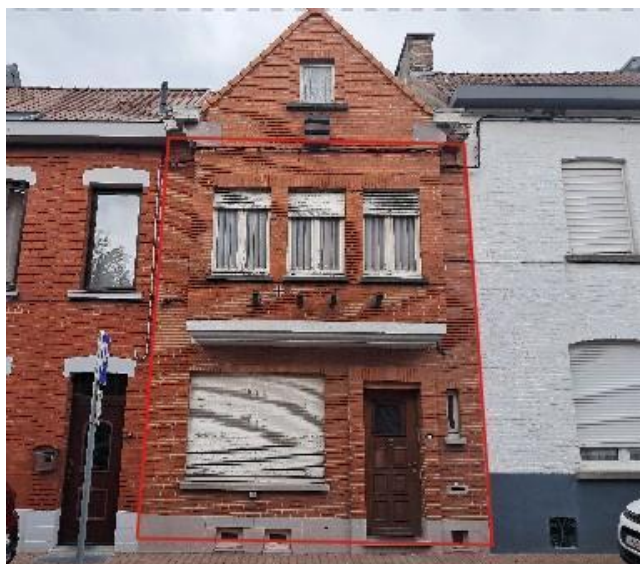
Permis de bâtir / d'urbanisme / unique obtenu le : NÉANT

Référence du permis : NÉANT

Prix du certificat : 275 € TVA comprise

## Descriptif complémentaire -1-

### Enveloppe



### Systemes



### Commentaire du certificateur

La situation considérée est celle le jour de la visite de l'immeuble. Toute mesure destinée à améliorer l'isolation de l'immeuble est conseillée.

## Descriptif complémentaire -2-

De façon générale, privilégier l'amélioration de la performance de l'enveloppe avant la performance des systèmes. Limiter l'isolation en périphérie du volume protégé. Isoler les parois séparant les pièces habitées des locaux non habités et hors volume chauffé.

Si possible, privilégier les isolants naturels et biosourcés.

Privilégier une isolation des murs par l'extérieur lorsque la situation esthétique, urbanistique et technique le permet.

Dans le cas d'une isolation par l'intérieur, veiller à garantir la continuité de l'isolation (murs de refends, planchers, etc) et à éviter les ponts thermiques.

Ne pas oublier de garantir la continuité entre l'isolation et les profils des châssis.

Placer des membranes d'étanchéité à l'air en périphérie de ces châssis.

Remplacer la couverture de toiture et placer une sous-toiture étanche.

Isoler les plafonds et toitures inclinées selon intention d'aménager ou d'occuper les combles. Ne pas oublier de placer un frein-vapeur continu côté "chaud" et à assurer les jonctions étanches entre les membranes pare-vapeur.

Exécuter un retour du pare-vapeur sur les maçonneries par bande adhésive ou colle adaptée.

Toujours protéger l'isolation contre infiltration d'eau.

Placer des châssis PVC ou alu avec coupure thermique munis de vitrage Ug : 1.0 voire 0.7 et disposant de vitrage solaire côté Sud et Sud Ouest pour ceux qui n'en sont pas équipés.

Isoler le sol dans le cas du remplacement du carrelage et si techniquement faisable.

Isoler les plafonds des caves par le bas si possible.

Isoler les parois de la cage d'escalier vers cave et vers grenier.

Installation une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation régulée en température glissante par sonde extérieure et thermostat ou une chaudière biomasse dimensionnée par entreprise spécialisée.

Attention, l'installation d'une pompe à chaleur implique une isolation performante de l'habitation.

Produire l'eau chaude sanitaire par un boiler thermodynamique.

Eviter toute production à l'électricité pénalisant et néfaste pour la planète (1kwh consommé = 2.5 kwh produit en centrale d'où impact polluant par centrales thermiques).

Installer un système de ventilation double flux ou simple flux centralisé de type avec détecteurs du degré d'hygrométrie dans les pièces humides.

Equilibrer les débits et veiller au bon rendement du système de ventilation (affaire de spécialiste).

La ventilation est primordiale pour permettre renouvellement de l'air vicié.

Toutes les investigations ont été faites sans démontage destructif.

Le certificat PEB n'évalue pas l'état de salubrité d'un immeuble et des isolations placées.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)  
**Bâtiment résidentiel existant**

Numéro : 20260513023547

Établi le : 13/05/2026

Validité maximale : 13/05/2036



Wallonie

### Descriptif complémentaire -3-

Le certificat PEB n'est pas un rapport d'expertise destiné à déceler des malfaçons.

Le certificat PEB n'évalue pas l'état de fonctionnement, de sécurité et de salubrité des systèmes installés.

Le certificat PEB n'évalue pas la conformité des systèmes installés.

Le certificat PEB n'évalue pas la qualité de mise en oeuvre des isolants, systèmes installés, etc