

Certificat de Performance Énergétique (PEB)

Bâtiment résidentiel existant

20170410007355 Numéro: Établi le : 10/04/2017 Validité maximale: 10/04/2027

Logement certifié

Rue: Chaussée de Wavre n°: 43

Localité: Jandrain-Jandrenouille CP: 1350

Certifié comme : Maison unifamiliale

Date de construction: Avant ou en 1918

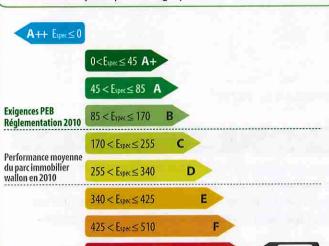


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de150 511 kWh/an

Surface de plancher chauffé :253 m²

Consommation spécifique d'énergie primaire : 594 kWh/m².an



Indicateurs spécifiques



Per	Performance des installations de chauffage						
édiocre	insuffisante	satisfaisante	bonne	excellente			

Perform	Performance des installations d'eau chaude sanitaire						
				Hin i			
The second of the second	town 60 and a	- Alafalaan Aa	la manana	oveollonto			

Système de ventilation					
	1000		incomplet	complet	

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

Certificateur agréé n° CERTIF-P2-00981

Nom / Prénom : BALTHASART Claude

>510

Adresse: Rue Principale

n°:46

CP:4000 Localité: Rocourt

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 23oct.-2014. Version du logiciel de calcul 2.2.3.

Date: 10/04/2017

Signature:

Le certificat PEB fournit des informations sur la performance énergétique d'une unité PEB et indique les mesures générales d'améliorations qui peuvent y être apportées. Il est établi par un certificateur agréé, sur base des informations et données récoltées lors de la visite du bâtiment.

594

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



Numéro : 20170410007355 Établi le : 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



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 3 façades. Mitoyenne sur l'entièreté du pignon gauche. La cave, le grenier et le garage sont exclus du volume protégé car il n'y a pas de fonction de vie et le niveau de finition ne permet pas son utilisation. Par contre, le studio, étant accessible uniquement par l'extérieur est bien repris dans le volume protégé car il est chauffé directement.

Le volume protégé de ce logement est de 747 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).

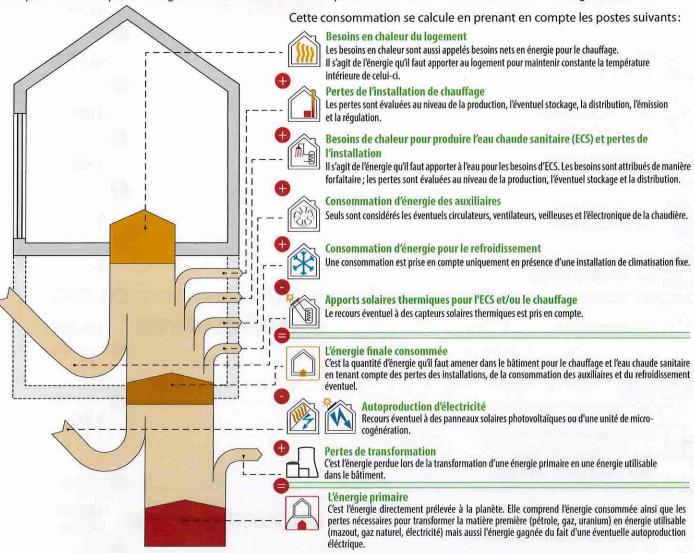
La surface de plancher chauffée de ce logement est de 253 m²



Wallonie

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.



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 À l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée donc importantes, elles s'élèvent à 1,5 kWh. est aussi multipliée par 2,5; il s'agit alors de pertes évitées au niveau des centrales électriques. EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE EXEMPLE D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE Consommation finale en chauffage Panneaux photovoltaïques - 1 000 kWh 10 000 kWh Pertes de transformation Pertes de transformation évitées - 1 500 kWh 15 000 kWh Consommation en énergie primaire Économie en énergie primaire - 2 500 kWh 25 000 kWh Actuellement, les autres énergies (gaz, mazout, bois...) ne sont pas impactées par des pertes de transformation.



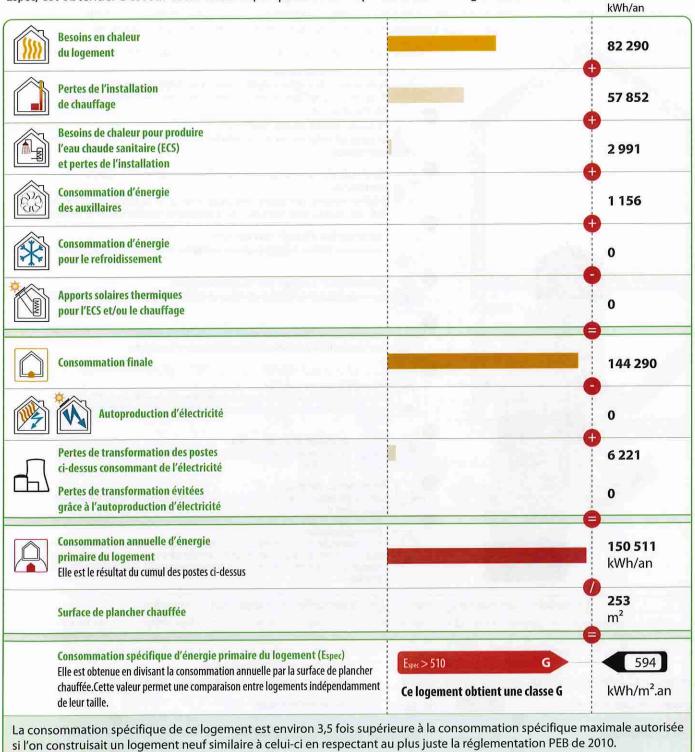
Numéro: 20170410007355 Établi le : 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau cidessous. 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.







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	Pas de preuve	
Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
Ventilation	Pas de preuve	
Chauffage	Pas de preuve	
Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	



Numéro: 20170410007355 Établi le : 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



Descriptions et recommandations -1-

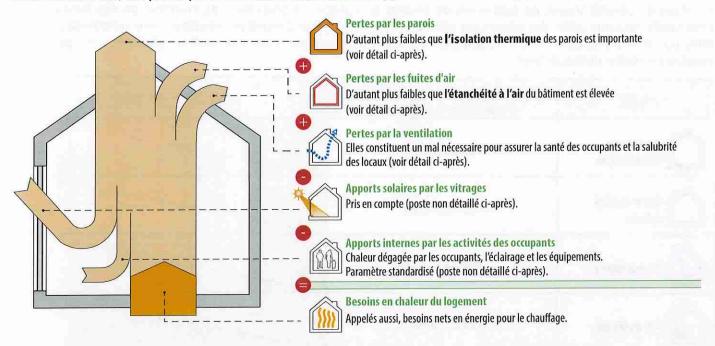
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.

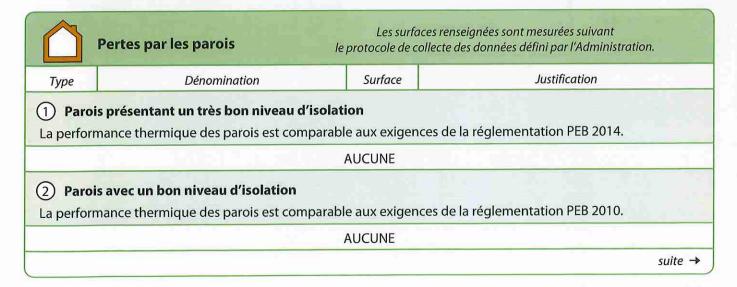


kWh/m².an

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.







Numéro : 20170410007355 10/04/2017 Établi le : Validité maximale: 10/04/2027



Descriptions et recommandations -2-

	Pertes	par les parois - suite		ces renseignées sont mesurées suivant bllecte des données défini par l'Administration.
Туре		Dénomination	Surface	Justification
$\overline{}$		solation insuffisante ou d'épais ns : isolation à renforcer (si nécess		r vérifié le niveau d'isolation existant).
	ТЗ	Plafond WC	2,4 m ²	Polyuréthane (PUR/PIR), 3 cm
	F1	PVC DV	9,9 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Châssis PVC
	F3	Bois DV	17,6 m²	Double vitrage ordinaire - $(U_g = 3,1 \text{ W/m}^2.\text{K})$ Châssis bois
_		solation ns : à isoler.		
	T1	Dalle béton Grenier	73,7 m ²	
	T2	Plancher bois Grenier	73,0 m ²	
	M1	Brique pleine apparente	118,3 m ²	
	M2	Brique pleine Bardage	41,0 m ²	
	M4	Bloc béton 9	16,2 m ²	
	M5	Bloc béton 14	27,5 m ²	
	M6	Bois massif escalier cave	2,8 m²	
	M7	Bois massif escalier Grenier	3,6 m²	
	M8	Brique pleine caves	2,3 m ²	
				suite →



Numéro: 20170410007355 Établi le: 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



Descriptions et recommandations -3-

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.							
Туре		Dénomination	Surface	Justification			
	P1	Dalle et escalier sur cave	73,2 m²				
	P2	Dalle de sol	42,9 m ²				
3.70	P3	Dalle Garage	33,2 m²				
	F2	Porte d'entrée	2,5 m²	Double vitrage ordinaire - (U _g = 3,1 W/m².K) Panneau non isolé non métallique Châssis PVC			
	F4	Porte de cave	2,0 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois			
	F5	Porte grenier	2,0 m²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois			
	F6	Porte WC	1,6 m ²	Panneau non isolé non métallique Châssis bois			

5 Parois dont la présence d'isolation est inconnue

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

AUCUNE

Commentaire du certificateur

Aucune preuve acceptable n'est transmise. Le client fourni des plans et les cotations sont vérifiées sur place. L'isolant du plafond du Wc est encore visible. Il s'agit de panneaux de polystyrène de 3cm.



رات کے Wallonie

Descriptions et recommandations -4-

/	$\hat{\sim}$	ח	·
		1	ì
_			

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 pa
réchauffer l'air froid qui s'insinue et, d'autre part, la quantité d'air chaud qui s'enfuit hors du bâtiment est
rèduite.

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

Les murs sont tous en maçonnerie et sont considérés comme lourds. Les planchers sur caves et terre-plein sont en béton non isolés, par contre une partie des planchers de l'étage sont en bois. Donc l'inertie générale du bâtiment peut être considérée comme mi-lourd.



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.

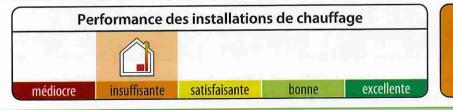
Système D avec	Ventilation	Preuves accepta	ables
récupération de chaleur	à la demande	caractérisant la	qualité d'execution
☑ Non	☑ Non	☑ Non	
□ Oui	☐ Oui	☐ Oui	
Diminut	ion globale des pertes de ventilati	on	0 %



20170410007355 Numéro: 10/04/2017 Établi le : Validité maximale: 10/04/2027



Descriptions et recommandations -5-



Rendement global **59** % en énergie primaire

Inst	allation de chauffage central
Production	Chaudière, mazout, non à condensation, absence de label reconnu, date de fabrication : après 1990, régulée en T° constante (chaudière maintenue constamment en température)
Distribution	Entre 2 et 20 m de conduites non-isolées traversant des espaces non chauffés
Emission/ régulation	Radiateurs, convecteurs ou ventilo-convecteurs, avec vannes thermostatiques Présence d'un thermostat d'ambiance

Recommandations:

La régulation en température constante de la chaudière est très énergivore : elle maintient en permanence la chaudière à haute température ce qui entraîne des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de demander à un chauffagiste d'en étudier les possibilités d'amélioration. Une régulation climatique avec sonde extérieure couplée à un thermostat d'ambiance est une solution optimale lorsqu'elle est techniquement réalisable.

Le certificateur a constaté que des conduites de chauffage situées en dehors des locaux chauffés ne sont pas isolées. Il est recommandé de les isoler afin d'éviter des déperditions de chaleur inutiles.

Le(s) circulateur(s) de l'installation de chauffage central fonctionne(nt) apparemment en permanence. Afin d'éviter toute consommation inutile d'énergie, il est recommandé de demander à un chauffagiste professionnel de vérifier la possibilité d'installer une régulation qui assure la mise à l'arrêt du/des circulateur(s) hors demande de

Il est recommandé de placer, s'ils ne sont pas déjà présents, des écrans réfléchissants derrière les radiateurs ou convecteurs placés devant des murs peu ou pas isolés. Les pertes de chaleur à travers ces murs seront ainsi



Numéro : 20170410007355 Établi le : 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



Descriptions et recommandations -6-



Rendement global en énergie primaire



Installations d'eau chaude sanitaire

(1) Installation d'eau chaude sanitaire : Salle de bains

Production Production avec stockage par résistance électrique

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

Recommandations (1):

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.

(2) Installation d'eau chaude sanitaire : 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

2 boilers d'eau chaude sanitaire sont présents. Un grand boiler pour la salle de bains et un petit sous l'évier de la cuisine.

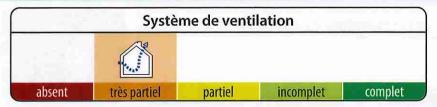


Numéro : 20170410007355 Établi le : 10/04/2017

Validité maximale : 10/04/2027



Descriptions et recommandations -7-





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)
Living 2	aucun	Cuisine	OEM
Living 1	aucun	Salle de bains étage	aucun
Studio	aucun	WC rez	aucun
Chambre 1	aucun		
Chambre 2	aucun	Alternative and the	
Chambre 1 studio	aucun		
Bureau studio	aucun		

Selon les relevés effectués par le certificateur, seules des ouvertures d'évacuation de l'air vicié sont présentes dans le logement. Le système de ventilation n'est donc pas conforme aux règles de bonne pratique.

Recommandation: La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement. Il est vivement conseillé d'installer un système de ventilation complet.

Si des améliorations sont apportées à l'étanchéité à l'air, il faut apporter d'autant plus d'attention à la présence d'un tel système. De plus, en cas de remplacement des fenêtres et portes extérieures, la réglementation exige que les locaux secs soient équipés d'ouvertures d'alimentation (naturelles ou mécaniques).

Commentaire du certificateur

Il n'existe pas de système de ventilation particulier. Seule une hotte est présente dans la cuisine. Il manque également les amenées d'air frais dans tous les locaux dits secs.



20170410007355 Numéro: Établi le : 10/04/2017 Validité maximale: 10/04/2027



Descriptions et recommandations -8-

Utilisation d'énergies renouvelables

sol. therm.

sol. photovolt.

biomasse

pompe à chaleur cogénération



Installation solaire thermique

NÉANT

Commentaire du certificateur

Néant.



Installation solaire photovaltaïque

NÉANT

Commentaire du certificateur

Néant.



Biomasse

NÉANT



Pompe à chaleur

NÉANT



Unité de cogénération

NÉANT



20170410007355 Numéro: Établi le : 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



Impact sur l'environnement

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre, responsable des changements climatiques. Améliorer la performance énergétique d'un logement et opter pour des énergies renouvelables permettent de réduire ces émissions de CO₂.

Émission annuelle de CO ₂ du logement	37 576 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	253 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	148 kg CO ₂ /m².an

1000 kg de CO₂ équivalent à rouler 8400 km en diesel (4,5 l aux 100 km) ou essence (5 l aux 100 km) ou encore à un aller-retour Bruxelles-Lisbonne en avion (par passager).

Pour aller plus loin

Si vous désirez améliorer la performance énergétique de ce logement, la meilleure démarche consiste à réaliser un audit énergétique dans le cadre de la procédure d'avis énergétique (PAE2) mise en place en Wallonie. Cet audit vous donnera des conseils personnalisés, ce qui vous permettra de définir les recommandations prioritaires à mettre en œuvre avec leur impact énergétique et financier. L'audit permet également d'activer certaines primes régionales (voir ci-dessous).



Le certificat PEB peut servir de base à un audit énergétique.

Conseils et primes

La brochure explicative du certificat PEB est une aide précieuse pour mieux comprendre les contenus présentés.

Elle peut être obtenue via : - un certificateur PEB

- les quichets 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

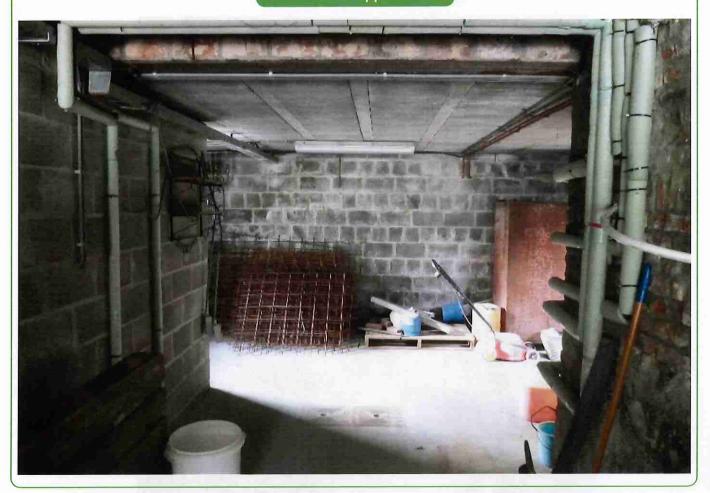
Prix du certificat : 250 € TVA comprise





Descriptif complémentaire -1-

Enveloppe





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

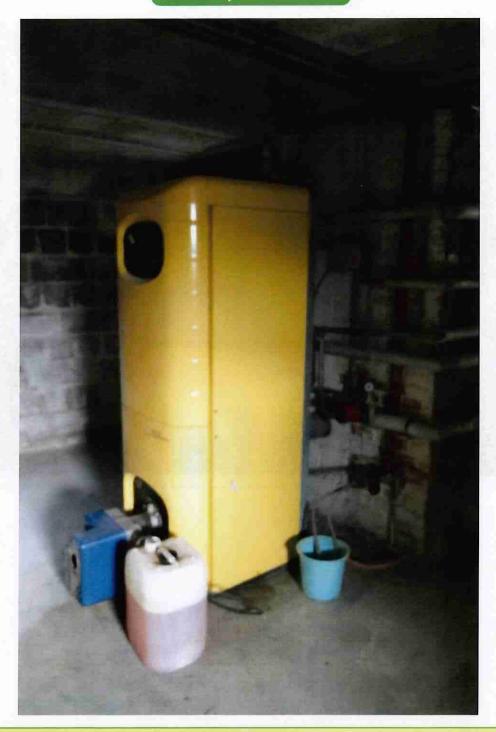
Numéro: 20170410007355 Établi le : 10/04/2017

Validité maximale: 10/04/2027



Descriptif complémentaire -2-

Systèmes



Commentaire du certificateur

Aucune preuve acceptable n'est transmise. Le client fourni des plans et les cotations sont vérifiées sur place. L'isolant du plafond du Wc est encore visible. Il s'agit de panneaux de polystyrène de 3cm.



20170410007355 Numéro: Établi le : 10/04/2017 Validité maximale: 10/04/2027



Descriptif complémentaire -3-

Maison 3 façades. Mitoyenne sur l'entièreté du pignon gauche. La cave, le grenier et le garage sont exclus du volume protégé car il n'y a pas de fonction de vie et le niveau de finition ne permet pas son utilisation. Par contre, le studio, étant accessible uniquement par l'extérieur est bien repris dans le volume protégé car il est chauffé directement.

Les murs sont tous en maçonnerie et sont considérés comme lourds. Les planchers sur caves et terre-plein sont en béton non isolés, par contre une partie des planchers de l'étage sont en bois. Donc l'inertie générale du bâtiment peut être considérée comme mi-lourd.

Il n'existe pas de système de ventilation particulier. Seule une hotte est présente dans la cuisine. Il manque également les amenées d'air frais dans tous les locaux dits secs.

Néant.

Chaudière Mazout présente. Plaquette lisible, date de fabrication 1999. Pas de label haut rendement visible. Le circulateur tourne en permanence, pas de régulation. Des vannes thermostatiques sont présentes. Une partie des conduites se situe dans le garage, soit hors du volume protégé.

2 boilers d'eau chaude sanitaire sont présents. Un grand boiler pour la salle de bains et un petit sous l'évier de la cuisine.