

IDENTIFICATION DE L'HABITATION

Adresse Avenue de Levis Mirepoix, 12
1090 Jette

Maison unifamiliale

Surface brute 296 m²

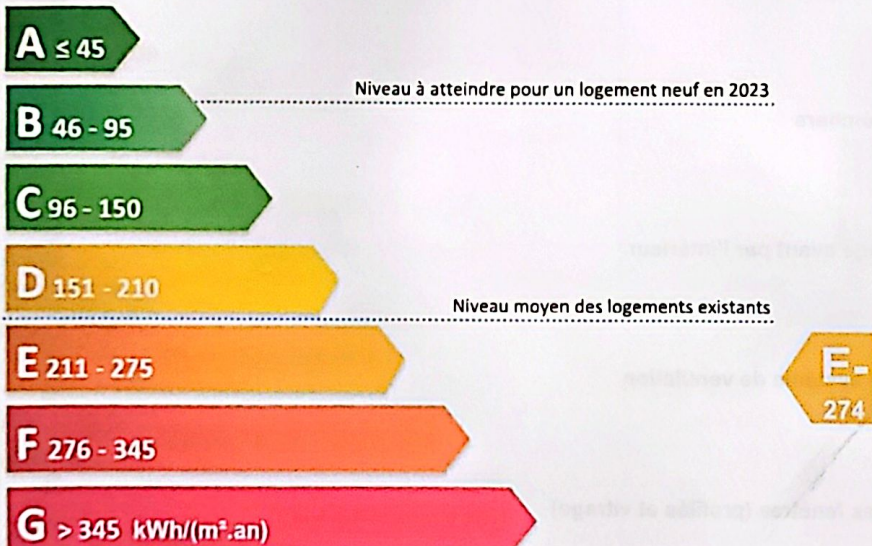


Ce certificat de performance énergétique (PEB) informe sur la qualité énergétique de ce logement et propose un scénario de rénovation à mettre en œuvre pour améliorer sa performance énergétique. La consommation par m² reprise ci-dessous permet de comparer de manière objective la performance énergétique des logements bruxellois, indépendamment du comportement des occupants et de la superficie du logement.

Indicateurs de performance énergétique de l'habitation

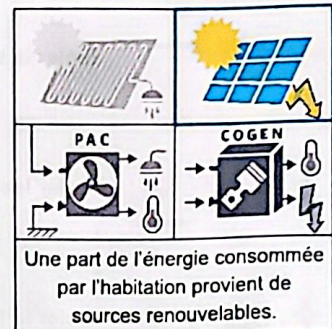
Classe énergétique

Très économe

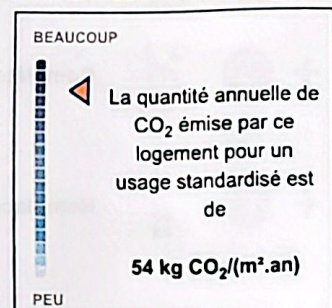


Très énergivore

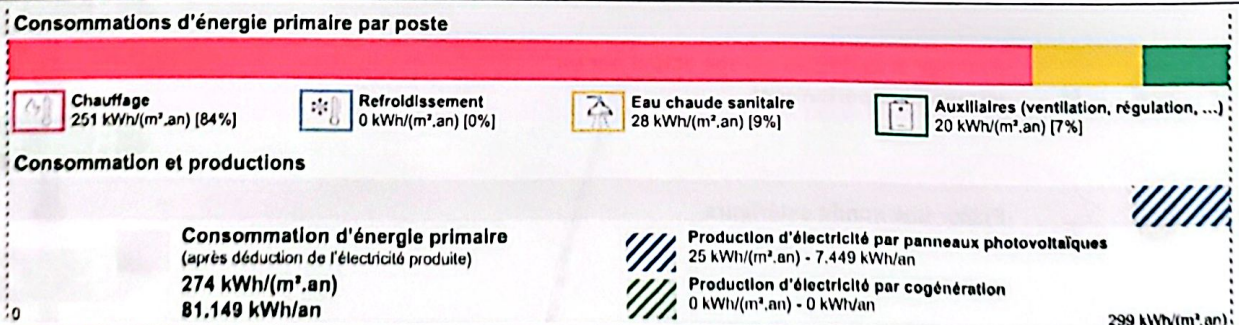
Energie renouvelable



Emissions de CO₂



Consommation annuelle d'énergie primaire



Vos consommations réelles sont différentes des consommations calculées ci-dessus?

Les raisons sont expliquées dans le paragraphe : "Quelle différence avec la consommation réelle du logement?"

Recommandations pour améliorer la performance énergétique de ce logement

Ce certificat PEB propose les travaux à réaliser qui permettent la plus grande amélioration de la performance énergétique de ce logement. Ces recommandations sont générées sur base des données encodées par le certificateur. Elles sont reprises de manière synthétique dans le scénario de rénovation et ensuite de manière détaillée dans la liste détaillée.

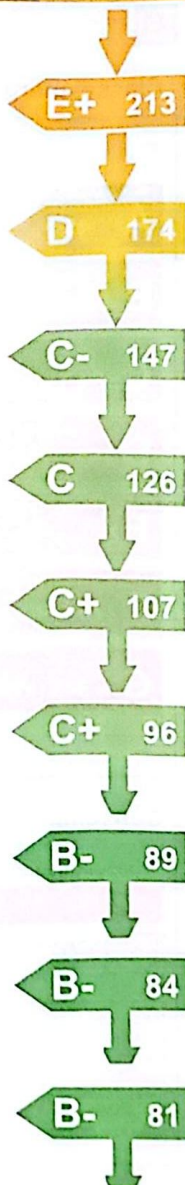
Scénario de rénovation recommandé

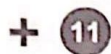
Le scénario de rénovation proposé ci-dessous reprend l'ensemble des recommandations de travaux et présente les économies d'énergie réalisées. Les recommandations sont classées par ordre d'économie en énergie primaire. La 1ère recommandation est donc celle qui permet d'améliorer le plus la performance du logement. Le résultat présenté à la fin du scénario est obtenu si tous ces travaux ont été réalisés. L'ordre des travaux n'est évidemment pas obligatoire. Le propriétaire est libre d'adapter ce scénario en fonction de ses besoins.

CLASSE ÉNERGÉTIQUE ACTUELLE

E- 274

- 1  Isoler les façades
- + 2  Isoler la toiture plate
- + 3  Isoler les planchers
- + 4  Isoler la façade avant par l'intérieur
- + 5  Compléter le système de ventilation
- + 6  Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)
- + 7  Remplacer l'appareil électrique par un boiler thermodynamique
- + 8  Remplacer le double vitrage actuel par un vitrage plus performant
- + 9  Placer une sonde extérieure
- + 10  Isoler les conduites du système de chauffage





Placer des protections solaires

B- 79



Diminution de la consommation d'énergie de 71% après rénovation

B- 79

Comment se lancer dans la rénovation de manière optimale ?

En vous faisant accompagner gratuitement par Homegrade

Les conseillers de Homegrade vous accompagnent à chaque étape de votre processus de rénovation et peuvent vous aider à mettre en place les recommandations de ce certificat PEB.

Ils vous aident à diminuer votre consommation d'énergie au quotidien et vous communiquent des informations utiles sur les coûts, les bonus financiers et les aspects techniques des recommandations. Homegrade est un service régional gratuit.

www.homegrade.brussels

Tél: 02 219 40 60 ou 1810



En bénéficiant des aides financières

Afin d'atteindre l'économie d'énergie présentée par une recommandation, assurez-vous de suivre les conditions techniques pour l'obtention des aides régionales. Pour plus d'infos concernant ces aides financières pour les travaux, contactez Homegrade ou consultez le site internet.

www.renolution.brussels

Tél: 0800 35 270



Liste détaillée des recommandations

La liste ci-dessous détaille l'ensemble des recommandations du scénario de rénovation proposé ci-dessus. Chaque recommandation décrit l'élément de l'habitation à améliorer, les économies d'énergie estimées et la solution technique proposée. Chaque recommandation est également accompagnée d'une première icône qui indique le type d'élément concerné (façade, toit, fenêtre, etc.) et éventuellement d'une seconde qui signale s'il y a des règles d'urbanisme, de copropriété et/ou de mitoyenneté à prendre en compte (explications ci-dessous). Certaines recommandations présentent une valeur U existante et améliorée. La valeur U indique la quantité de chaleur qui passe à travers la paroi. Plus la valeur U d'une paroi est basse, meilleure est l'isolation de celle-ci car cela signifie qu'il y a peu de chaleur qui passe à travers la paroi. Cela permet de comprendre comment l'économie d'énergie d'une recommandation est calculée : celle-ci considère que la paroi concernée a été isolée selon la valeur U améliorée indiquée.

Urbanisme



Les recommandations qui modifient l'esthétique d'une façade vue de l'espace public doivent généralement obtenir une autorisation de la commune (permis d'urbanisme) avant d'être mises en œuvre. Dans certains cas de figure, vous devrez faire appel à un architecte pour l'obtenir. Vous trouverez des informations plus précises auprès du service d'urbanisme de votre commune.

Copropriété



Si cette habitation fait partie d'une copropriété, les recommandations marquées par ce signe doivent généralement être approuvées par l'assemblée générale des copropriétaires avant de pouvoir être mises en œuvre. Des précisions à ce sujet peuvent vous être données par le syndic en charge de la gestion de la copropriété.

Mitoyenneté



Les recommandations marquées par ce signe doivent être mises en œuvre en tenant compte des principes qui régissent la mitoyenneté. Les modalités peuvent être négociées avec le voisin concerné dont l'accord préalable sera souvent nécessaire et toujours souhaitable.

1

Isoler les façades



Les façades ci-dessous ne sont pas isolées ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Les isoler permettra de faire des économies d'énergie, et d'augmenter la sensation de confort à l'intérieur, notamment car les murs isolés ne seront plus froids.

L'isolation des façades par l'extérieur est la méthode la plus efficace et comporte beaucoup d'avantages. Si ce n'est pas possible (contraintes urbanistiques ou architecturales), l'isolation par l'intérieur est à envisager. Ce mode d'isolation est délicat à mettre en œuvre (ponts thermiques, traitement du mur existant,...) et plusieurs méthodes existent (panneaux d'isolation rigide avec finition plâtre collés, contre-cloison légère remplie d'isolation, ...). Un examen préalable de la paroi (humidité, fissure, parement, ...) permettra de définir la possibilité d'isoler par l'intérieur et la méthode d'isolation la plus adaptée. Demander l'avis d'un professionnel est toujours recommandé. Afin de limiter les risques de condensation, un système de ventilation complet est indispensable.



urbanisme

Objet des travaux	Valeur U existante W/(m².K)	Valeur U améliorée W/(m².K)	Surface m²	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Façade arrière	1,70	Après travaux d'isolation > 0,24	41,61	17,7
Façade gauche	1,70	Après travaux d'isolation > 0,24	49,78	21,2
Façade droite	1,70	Après travaux d'isolation > 0,24	51,94	22
			143,33	61

2

Isoler la toiture plate



Cette toiture n'est pas isolée ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Or, la chaleur du logement s'échappe d'abord par le toit. Il est donc important de bien l'isoler. Une toiture isolée limite l'apport de chaleur extérieur et le phénomène de surchauffe estivale. Cette amélioration est d'autant plus importante lorsque l'isolation placée est plus dense, comme par exemple celles de type cellulose ou fibre de bois.

L'isolant doit être enfermé dans une structure étanche pour le protéger de l'humidité (pluie et condensation). Placez donc de préférence l'isolation sur la membrane d'étanchéité existante. Sinon, veillez à placer soigneusement un pare-vapeur sous l'isolant. Ce pare-vapeur et la membrane d'étanchéité de toiture sont deux composants importants de l'isolation.

Objet des travaux	Valeur U existante W/(m².K)	Valeur U améliorée W/(m².K)	Surface m²	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Toit plat	4,00	Après travaux d'isolation 0,24	35,61	38,7

3

Isoler les planchers



Ce plancher n'est pas isolé ou aucune preuve d'isolation n'existe. Un plancher ou dalle de sol non isolé entraîne une perte de chaleur importante et crée une sensation de froid chez l'occupant.

Différentes solutions existent pour diminuer les pertes de chaleur par un sol en contact avec la terre mais elles imposeront en général le démontage du revêtement de sol et la rehausse du niveau fini. La meilleure solution pour diminuer les pertes de chaleur par un sol en contact avec une cave ou l'extérieur est de l'isoler par le dessous quand c'est possible. La pose d'un isolant dans une structure portante en bois est aussi possible mais peut entraîner le démontage du revêtement de sol ou du plafond de la cave.

Objet des travaux	Valeur U existante W/(m².K)	Valeur U améliorée W/(m².K)	Surface m²	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Plancher en contact avec la terre ou un espace non chauffé	0,76	Après travaux d'isolation 0,24	4,37	0,6
Plancher en contact avec l'extérieur ou une cave	1,33	Après travaux d'isolation 0,24	82,60	25,5
Plancher en contact avec l'extérieur ou une cave	2,80	Après travaux d'isolation 0,24	1,74	1,3
			88,71	27,4

4

Isoler la façade avant par l'intérieur



La façade avant ci-dessous n'est pas isolée ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. La localisation « avant » de la façade indique que l'isolation par l'extérieur, bien que toujours préférable, est difficile (contraintes urbanistiques ou architecturales par exemple). L'isolation de la façade par l'intérieur est une alternative intéressante. L'isoler permettra de faire des économies d'énergie et d'augmenter la sensation de confort à l'intérieur, notamment car les murs isolés ne seront plus froids.

Cette mise en œuvre délicate doit être exécutée par un professionnel et une attention particulière sera apportée aux jonctions. Les façades nord (séchage réduit) et sud-ouest (pluies battantes importantes) sont traditionnellement plus exposées aux problèmes d'humidité et feront donc l'objet d'une attention redoublée. Un examen préalable de la paroi (traitement du mur existant, présence d'humidité, de fissures, type de parement, ...) permettra de vérifier la faisabilité de l'isolation et donnera des indications sur la méthode d'isolation la plus adaptée telle que la pose de panneaux d'isolation rigide avec finition plâtre collés ou par une contre-cloison légère remplie d'isolation... La première méthode exige l'encollage complet du panneau (et non partiellement), tandis que la deuxième méthode exige la pose correcte et soignée d'un pare-vapeur. Une troisième méthode dite « isolation capillaire actif » est également à mentionner, car ce système permet le stockage et la migration différée de l'humidité, facilitant le séchage du mur. Afin de limiter les risques de condensation, un système de ventilation complet est indispensable.

Objet des travaux	Valeur U existante W/(m².K)	Valeur U améliorée W/(m².K)	Surface m²	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Façade avant	2,70	Après travaux d'isolation 0,24	27,34	19,1
Façade avant	1,70	Après travaux d'isolation 0,24	4,87	2
			32,21	21,1

5

Compléter le système de ventilation



Cette habitation ne dispose pas d'un système de ventilation suffisant pour assurer une bonne qualité et un bon renouvellement de l'air intérieur. Une ventilation insuffisante, due à l'absence de dispositif de ventilation dans certains locaux, augmente les risques de condensation et l'apparition de moisissures qui nuisent à la santé des occupants et accélèrent la détérioration de l'habitation.

Pour garantir une bonne qualité de l'air intérieur, il est nécessaire de ventiler correctement les locaux de l'habitation, d'une part en amenant de l'air neuf dans tous les locaux « secs » (séjour, chambre, bureau, salle à manger) et d'autre part en évacuant l'air vicié de tous les locaux « humides » (buanderie, cuisine, salle de bain, toilette). L'ensemble des dispositifs d'extraction doivent chacun fonctionner selon le même mode (ouverture naturelle ou ventilateur mécanique). Il en va de même pour les dispositifs de pulsion. Les locaux repris ci-dessous et dont le dispositif est absent doivent être complétés :

Objet des travaux	Type de local	Dispositif	Dispositif à placer	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Locaux secs	Séjour	absent	pulsion	
	Chambre	absent	pulsion	
	Bureau	absent	pulsion	
Locaux humides	Salle de bain	présent	-	
	Buanderie	absent	extraction	
	Cuisine	absent	extraction	
	Toilette	présent	-	

SI installation double flux (avec récupération de chaleur)

18,7

6

Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)



Les profilés de ces fenêtres sont de conception ancienne ou aucune information n'existe sur leur coefficient thermique. La performance thermique de ces fenêtres est donc trop faible quelle que soit la qualité du vitrage.

Remplacer la fenêtre par une fenêtre avec un vitrage performant ($U_g \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$), ainsi qu'un profilé donnant à l'ensemble un coefficient thermique U_w ne dépassant pas $1,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ (à faire préciser dans le devis). Attention : la qualité thermique réelle d'une fenêtre dépend aussi du soin avec lequel elle est posée (étanchéité à l'air et à l'eau).



urbanisme

Objet des travaux	Valeur U existante Fenêtre U_w / Vitrage U_g $\text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Valeur U améliorée Fenêtre U_w / Vitrage U_g $\text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Surface m^2	Economie d'énergie $\text{kWh/(m}^2\cdot\text{an)}$
Châssis synthétique à double vitrage	3,08 / 2,90	Après travaux d'isolation 1,50 / 1,10	25,49	11,1

7

Remplacer l'appareil électrique par un boiler thermodynamique



L'eau chaude sanitaire (ECS) est préparée par un appareil à résistance électrique.

Un appareil de production d'eau chaude sanitaire de type boiler thermodynamique a un meilleur rendement annuel qu'un système, comme celui installé actuellement, avec une résistance électrique intégrée dans un ballon de stockage (boiler classique). Placer un boiler thermodynamique permet de faire des économies d'énergie. Le volume de la pièce non chauffée accueillant le boiler doit être suffisamment grand. Si ce n'est pas le cas, le boiler peut être couplé à un système de ventilation à extraction mécanique centralisée ou une unité extérieure (split).

Objet des travaux	Producteur existant	Producteur amélioré	Economie d'énergie $\text{kWh/(m}^2\cdot\text{an)}$
Installation qui dessert salle de bain	Boiler classique	Boiler thermodynamique	7

8

Remplacer le double vitrage actuel par un vitrage plus performant



La performance thermique d'une fenêtre dépend principalement de la valeur isolante du vitrage lorsque les profilés sont de fabrication récente.

Remplacer le double vitrage par un double vitrage de qualité ($U_g \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$) permet d'atteindre un niveau de performance thermique satisfaisant à un coût inférieur au remplacement du châssis complet.

Objet des travaux	Valeur U_g existante $\text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Valeur U_g améliorée $\text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Surface m^2	Economie d'énergie $\text{kWh/(m}^2\cdot\text{an)}$
Châssis bois à double vitrage	2,90	Après travaux d'isolation 1,10	18,84	5,2

9

Placer une sonde extérieure



Une sonde extérieure permet d'adapter la température de l'eau au départ de la chaudière en fonction de la température extérieure.

Placer une sonde extérieure permet de diminuer la température moyenne de l'eau de chauffage sur l'ensemble de la saison de chauffe, ce qui entraîne, chaque année, une économie d'énergie certaine.

Objet des travaux	Economie d'énergie $\text{kWh/(m}^2\cdot\text{an)}$
Système de chauffage	2,8



Isoler les conduites du système de chauffage

Des conduites de chauffage non isolées sont présentes dans des espaces non chauffés.



Isoler les conduites de chauffage est aisé et permet d'éviter qu'elles ne se refroidissent, engendrant de ce fait des pertes d'énergie conséquentes. A titre d'exemple, chaque mètre de tuyau métallique (25 mm de diamètre) d'eau chaude à 70° C qui se refroidit dans un local à 20°C, perd autant d'énergie qu'il n'en faut pour allumer 10 ampoules LED de 4 Watts. Le placement d'une isolation d'épaisseur correcte (supérieure à 10mm) et respectant la réglementation chauffage PEB est rentabilisé en moins d'un an.

N.B. : L'isolation des conduits et accessoires placés après le 01/01/2011 est obligatoire. Si une nouvelle chaudière est placée, l'isolation des conduits et accessoires placés avant le 01/01/2011 est également obligatoire.

Objet des travaux	Longueur à isoler	Accessoires à isoler	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Système de chauffage	0 m	5	1,9



Placer des protections solaires



Des fenêtres situées à l'est/sud/ouest ne sont pas équipées de protection solaire. Ces fenêtres, frappées par le soleil d'été, font augmenter très vite la température intérieure au point de rendre le logement inconfortable. Placés du côté extérieur de vos châssis, les protections solaires protègent plus efficacement de la chaleur que de simples rideaux.

Une protection solaire placée à l'extérieur, par exemple un screen, de préférence de même couleur que les châssis, offre une protection contre des rayons du soleil et limite la surchauffe en été, ce qui rend superflu le recours à un système de refroidissement polluant et coûteux. En hiver, ces protections mobiles laissent pénétrer les rayons du soleil qui apportent de la chaleur permettant d'économiser en chauffage.

Objet des travaux	Localisation	Orientation
Protection solaire	Versant arrière	Sud
	Façade arrière	Sud
	Façade gauche	Est

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20230925-0000656469-01-0

Informations complémentaires

Comment les indicateurs de performance énergétique sont-ils calculés ?

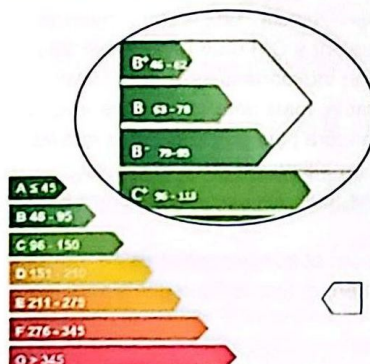
Les indicateurs de performance énergétique sont calculés sur base des caractéristiques énergétiques des parois de déperdition de l'habitation (toits, façades, planchers, portes et fenêtres), en particulier de leur degré d'isolation, et des installations techniques communes ou privées (type de chaudière, système de ventilation, type et puissance des installations de production d'énergie renouvelable, ...).

Ces données proviennent soit de pièces justificatives fournies par le propriétaire ou le syndic, soit de constatations faites par le certificateur lors de sa visite sur site et sont encodées dans le logiciel de calcul mis à sa disposition.

Certaines caractéristiques énergétiques du bien certifié peuvent cependant rester indéterminées. Dans ce cas, le logiciel utilisera des valeurs par défaut assez conservatrices, basées sur l'année de construction ou de rénovation du logement. Afin d'obtenir le meilleur résultat possible, il est donc important de fournir au certificateur un maximum de preuves acceptables.

Les indicateurs de performance énergétique sont également calculés selon des conditions standard d'utilisation du logement (température de confort, horaire d'occupation, consommation d'eau chaude sanitaire) et des conditions climatiques moyennes. Ceci permet de comparer les habitations sans tenir compte de leurs occupants (nombre de personnes et/ou style de vie).

Classe énergétique



La classe A, pour les biens les plus économes, est subdivisée en 4 niveaux dont le A++ pour une habitation à énergie positive, c'est-à-dire celle qui produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. Les classes B à E sont divisées en 3 niveaux, suivies des classes F et G, pour les biens les plus énergivores.

La ligne en pointillés indiquant le « Niveau à atteindre pour un logement neuf en 2023 » correspond à la performance énergétique minimale qu'aurait dû atteindre votre bien s'il avait été construit en respectant les exigences PEB d'application en 2023. Depuis le 2 juillet 2008, des exigences PEB sont d'application pour les nouvelles constructions et pour les travaux de rénovation soumis à permis d'urbanisme, pour autant que ces travaux concernent l'enveloppe du bâtiment et soient de nature à influencer la performance énergétique. Plus d'informations à ce sujet sur

www.environnement.brussels/travauxPEB.

La classe énergétique permet de comparer facilement et de manière objective les logements mis en location ou en vente. Afin de permettre cette comparaison, le propriétaire ou son intermédiaire doit annoncer la classe énergétique mentionnée sur le certificat PEB dans toute publicité (petites annonces, affiches, Internet ...) faite pour une mise en vente ou une mise en location.

Quelle différence avec la consommation réelle du logement ?

La consommation réelle reprise des relevés ou factures est bien évidemment influencée par l'isolation de l'habitation et l'efficacité des installations techniques mais elle diffère de la consommation totale reprise sur le certificat PEB car elle dépend notamment de la température extérieure tout au long de l'année et du mode de vie : nombre de personnes qui habitent le logement, utilisation du chauffage (la température demandée dans chaque pièce, les périodes d'absences et de vacances), éclairage et nombre d'appareils électriques domestiques présents (chaufferettes, appareils électroménagers, ordinateurs,...).

Ces caractéristiques personnelles ne sont pas prises en compte lors du calcul standardisé de la consommation indiquée sur le certificat PEB. Ceci explique la différence (en plus ou en moins) entre la consommation réelle (pour un mode d'occupation personnel) et la consommation totale indiquée sur le certificat PEB (pour un mode d'occupation standardisé).

Attention, la consommation indiquée sur le certificat PEB est libellée en kWh d'énergie primaire, plus d'infos ci-dessous.

Qu'est-ce que l'énergie primaire ?

L'énergie primaire est la première forme d'énergie directement disponible dans la nature avant toute transformation. Les facteurs d'énergie primaire ci-dessous prennent en compte l'énergie nécessaire à la production, la transformation et la distribution de l'énergie au consommateur. Cela permet d'additionner différentes sources d'énergie (combustibles fossiles, électricité, chaleur) pour exprimer le résultat du certificat PEB dans une seule unité : le kilowatt-heure d'énergie primaire (kWhEP). Ainsi, conventionnellement :

- 1 kWh d'électricité équivaut à 2,5 kWhEP
- 1 kWh de toute autre source d'énergie (gaz naturel, mazout, bois,...) équivaut à 1 kWhEP

Quelle est la durée de validité du certificat PEB ?

Le certificat PEB reste valide jusqu'au **25/09/2033**, sauf s'il a été révoqué par Bruxelles Environnement sur base d'un contrôle qualité ou si des modifications aux caractéristiques énergétiques du bien ont été constatées.

Pour vérifier si ce certificat PEB est encore valide, introduisez son numéro dans le registre des certificats PEB :

www.peb-epb.brussels/certificats-certificaten/

Le certificat PEB et la stratégie de rénovation



Renolution, une stratégie pour rénover le bâti bruxellois

RENOLUTION est le nom de la Stratégie Rénovation de la Région de Bruxelles-Capitale qui vise à relever le défi climatique, tout en améliorant le confort de vie des Bruxellois et en réduisant leurs factures énergétiques. Objectif : un niveau moyen de performance énergétique de 100kWh/(m².an) (équivalent à C+) pour l'ensemble des logements bruxellois en 2050, soit une consommation moyenne divisée par 2 par rapport à la situation actuelle. L'effort sera considérable, mais nécessaire. Les secteurs industriels et tertiaires répondront à des ambitions encore plus grandes, alors que les pouvoirs publics s'imposent les échéances les plus ambitieuses. Ainsi, Bruxelles emboîte le pas des autres régions et pays européens, qui, eux aussi, accélèrent le taux de rénovation des bâtiments.

Le certificat PEB est au cœur de cette stratégie. Il permet aux propriétaires de connaître la performance énergétique de leur logement et leur indique quels sont les travaux à mettre en œuvre afin de l'améliorer.

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20230925-0000656469-01-0

Réglementation chauffage PEB

Les installations techniques d'une habitation individuelle constituent un bras de levier important pour réaliser des économies d'énergie car une chaudière installée correctement, propre et bien réglée consomme moins et dure plus longtemps. Pour s'assurer de la performance énergétique du système de chauffage d'une habitation, différents actes de contrôle sont requis :

- La **réception PEB** qui vérifie que tout nouveau système de chauffage (depuis le 1er janvier 2011) est correctement installé;
- Le **contrôle périodique PEB** qui vérifie que les chaudières et les chauffe-eaux fonctionnent efficacement et correctement;
- Le **diagnostic PEB** qui vise à améliorer la performance du système de chauffage de plus de 5 ans à travers des recommandations et un programme minimum d'entretien.

Pour obtenir ces documents, contactez un professionnel agréé : www.environnement.brussels/professionnels-chauffage.

L'attention du propriétaire est attirée sur le fait qu'à la date de l'établissement du certificat PEB, le certificateur n'a pas pu s'appuyer sur les documents suivants, délivrés dans le cadre de la réglementation chauffage PEB :

1. L'attestation de réception PEB du système de chauffage
2. L'attestation de contrôle périodique PEB pour une ou plusieurs chaudières du système de chauffage



Des informations complètes sont disponibles sur www.environnement.brussels/chaudière.

Des questions concernant ce certificat PEB ?

Vous avez encore des questions concernant ce certificat PEB ? Voici la procédure à suivre :

1. Vous avez commandé ce certificat PEB ?

Contactez le certificateur PEB qui a établi ce certificat PEB. Il est le plus à-même de vous répondre car il a visité votre bien. Il pourra vous donner des explications quant au résultat et à la méthode qui mène à ce résultat.

2. Vous n'avez pas commandé ce certificat PEB ou votre certificateur PEB n'est plus agréé ?

Contactez Bruxelles Environnement en mentionnant le numéro du certificat PEB, l'adresse du bien et vos questions relatives à ce certificat PEB. Envoyez un mail à info-certibru@environnement.brussels ou un courrier à Bruxelles Environnement, Tour & Taxis, Avenue du Port 86C, 1000 Bruxelles ou téléphonez au 02 775 75 75.

Certificat établi par :

Nom : VERHEYDEN Eddlo

Verslon de la méthode de calcul : V 01/2017

Numéro d'agrément : 001808302

Verslon du logiciel de calcul : 1.0.8

Rapport d'encodage

PRESENTATION

Le rapport d'encodage reprend les données encodées par le certificateur ainsi que les documents dont il les a extraites. Ce rapport fournit aussi une synthèse des superficies des différentes composantes des parois de l'habitation (murs, toitures, planchers, portes et/ou fenêtres) et permet de retrouver les détails des parois ou des installations techniques qui font l'objet d'une recommandation. C'est sur cette base que sont calculés les indicateurs de performance. Ces données peuvent être intéressantes pour l'établissement des devis avant exécution des travaux.

Légende

La preuve acceptable utilisée est identifiée par son n° dans un cadre bleu à côté de la donnée concernée.

x

La recommandation applicable est identifiée par son n° sur fond vert.

x

DESCRIPTION DE L'HABITATION CERTIFIEE

Date de la visite 21/09/2023

Description

Toutes les espaces de l'appartement font partie du volume protégé.

Les parois suivants sont les parois de déperdition :

- * les façades avant et arrière
- * les pignons en saillie à gauche et à droite à l'arrière (annexe) et sur le toit en pente à gauche et à droite (maison)
- * les versants à l'avant et à l'arrière (maison)
- * le toit plat de l'annexe à l'arrière et la baie vitrée à l'avant
- * le plancher du grenier (maison)
- * le plancher sur cave (maison) et sur sol (annexe)
- * le sol de la baie vitrée à l'avant

Données générales

Type de maison : Mitoyenne

Année de construction : 1938

2

Volume protégé : 998 m³

Orientation du bâtiment : Nord

Surface brute : 296 m²

Masse thermique : Mi-lourd ou peu lourd

L'année de construction est basée sur la photo aérienne (Bruciel).

LISTE DES PREUVES ACCEPTABLES

Le certificateur a pu relever des données dans les documents suivants :

Catégorie	N°	Date	Nom (& Description)
Documentation technique	1	01/01/1991	Valeur Uw Velux
Photos	2	01/01/1935	Bruciel - année de construction
Documentation technique	3	01/06/2018	Rendement 30 % chaudière
Documentation technique	4	01/06/2018	Puissance nominale de la chaudière
Plans ou documents d'exécution	5	25/09/2020	Attestation installation panneaux solaires

Rapport d'encodage

PAROIS DE DEPERDITION

I. TOITURES



	Surface totale paroi	- Surface ouvertures	= Surface nette
Versant avant	18,54 m²	2,07 m²	16,47 m²
Versant arrière	18,54 m²	3,19 m²	15,35 m²
Toiture plates	35,61 m²	0,00 m²	35,61 m²
Plafonds sous grenier	24,69 m²	0,00 m²	24,69 m²

1. Toitures inclinées

Versant avant	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Pente	Orientation	U (W/m².K)
Dakvlak voor/Versant avant	Standard	12 cm de laine minérale	Oui	-	16,47 m²	45 °	N	0,33

Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Surface	U _s (W/m².K)
Velux	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	0,76 m²	2,80 1
Velux	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	1,31 m²	2,80 1

Versant arrière	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Pente	Orientation	U (W/m².K)
Dakvlak achter/Versant arrière	Standard	12 cm de laine minérale	Oui	-	15,35 m²	45 °	S	0,33

Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Surface	U _s (W/m².K)
Velux	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	1,88 m²	2,80 1
Velux	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	1,31 m²	2,80 1



Rapport d'encodage

2. Toitures plates

	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	U (W/m² K)
2 Plat dak aanbouw + erker/Toiture plate annexe + baie vitré	Standard	Inconnue	?	-	35,61 m²	4,00

3. Plafonds sous grenier

	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	U (W/m² K)
Zoldervloer/Plafond grenier/combles	Standard	12 cm de laine minérale	Non	-	24,69 m²	0,33

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20230925-0000656469-01-0

Rapport d'encodage

II. FACADES



	Surface totale paroi	- Surface ouvertures	= Surface nette
Façade avant	64,81 m²	32,60 m²	32,21 m²
Façade arrière	61,65 m²	20,04 m²	41,61 m²
Façade gauche	52,21 m²	2,43 m²	49,78 m²
Façade droite	51,94 m²	0,00 m²	51,94 m²

	Façade avant	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orienta- tion	Statut	U (W/m².K)
4	Gevel voor (1e & 2e verd.)/Façade avant (1er & 2ème ét.)	Standard	Inconnue	?	-	27,34 m²	Extérieur	N	Privatif	2,70
	Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U _w (W/m².K)			
8	Fenêtre baie avant	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	+01	3,00 m²	2,94			
8	Fenêtre baie avant	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	+01	2,00 m²	2,94			
6	Fenêtre avant	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+01	4,00 m²	3,08			
6	Fenêtre baie avant	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	3,00 m²	3,08			
6	Fenêtre baie avant	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	2,00 m²	3,08			
6	Fenêtre avant	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	4,00 m²	3,08			
4	Gevel voor (GV)/Façade avant (RDC)	Finition + épaisseur ≥ 30cm	Inconnue	?	-	4,87 m²	Extérieur	N	Privatif	1,70
	Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U _w (W/m².K)			
8	Porte d'entrée	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	+00	3,83 m²	2,94			
	Portes	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U _o (W/m².K)			
	Porte de garage	Non métallique non isolée	-	-	+00	10,77 m²	4,00			

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20230925-0000656469-01-0

Rapport d'encodage

Façade arrière		Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1	Gevel achter/Façade arrière	Finition + épaisseur ≥ 30cm	Inconnue	?	-	41,61 m²	Extérieur	S	Privatif	1,70
Ouvertures		Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U _e (W/m².K)			
5	Fenêtre arrière	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+00	3,72 m²	3,08			
6	Fenêtre arrière droite	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+00	0,49 m²	3,08			
8	Fenêtre arrière	Double vitrage, Châssis bois	-	Non	+01	4,75 m²	2,94			
6	Fenêtre arrière droite	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+01	0,49 m²	3,08			
6	Fenêtre arrière	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	4,00 m²	3,08			
6	Fenêtre arrière	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	0,87 m²	3,08			
6	Fenêtre arrière droite	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	0,49 m²	3,08			
Portes		Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U _d (W/m².K)			
11	Porte arrière	Non métallique non isolée (25%), Double vitrage (75%)	-	Non	+00	2,68 m²	3,36			
11	Porte arrière	Non métallique non isolée (25%), Double vitrage (75%)	-	Non	+01	2,55 m²	3,36			
Façade gauche		Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1	Gevel links/Façade gauche	Finition + épaisseur ≥ 30cm	Inconnue	?	-	49,78 m²	Extérieur	E	Privatif	1,70
Ouvertures		Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U _e (W/m².K)			
6	Fenêtre arrière gauche	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+00	0,81 m²	3,08			
6	Fenêtre arrière gauche	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+01	0,81 m²	3,08			
6	Fenêtre arrière gauche	Double vitrage, Châssis synthétique 1 chambre	-	Non	+02	0,81 m²	3,08			

Rapport d'encodage

Façade droite	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1 Gevel rechts/Façade droite	Finition + épaisseur ≥ 30cm	Inconnue	?	-	51,94 m²	Extérieur	O	Privatif	1,70

III. PLANCHERS

	Surface totale paroi
Plancher - Gelijkvloers / Rez-de-Chaussée	88,71 m²

Plancher - Gelijkvloers / Rez- de-Chaussée	Type	Isolation	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	U (W/m².K)
3 Vloer op grond/Plancher sur sol	Standard	Inconnue	-	4,37 m²	Terre	0,76
3 Vloer op kelder/Plancher sur cave	Standard	Inconnue	-	82,60 m²	Cave	1,33
3 Vloer erker/Plancher baie vitré	Standard	Inconnue	-	1,74 m²	Extérieur	2,80

INSTALLATIONS TECHNIQUES

I. LE CHAUFFAGE

	Type de chauffage	Part de l'habitation
Système de chauffage	Chauffage central individuel	100 %

Système de chauffage

Producteur

1. Chaudière

PROD Vaillant VC 486/5-5 (E-BE) ecoTEC plus

Energie gaz

Technologie à condensation

Année de fabrication 2020

Puissance nominale 44,10 kW

Attestation de contrôle périodique absente

Rendement à 30% de charge 109 % sur PCI

T° à 30% de charge 30,00 °C

Rapport d'encodage

Système de production

- 9 L'ensemble des producteurs est situé hors du volume protégé. Attestation de réception **absente**
 La production de chaleur est régulée par thermostat. Nombre d'appareils avec veilleuse **0**
 Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.

Système d'émission

- Les émetteurs sont de type radiateurs/convecteurs avec vanne thermostatique. Un thermostat d'ambiance est présent.
 10 Toutes les conduites en dehors du volume protégé sont isolées.
 5 accessoires en dehors du volume protégé n'ont pas été isolés.
 La pompe de circulation est régulée.

II. L'EAU CHAUDE SANITAIRE



	Type d'installation	Locaux desservis
Installation ECS1	Installation individuelle	Salle de bains
Installation ECS2	Installation individuelle	Cuisine

Installation ECS1

Système de production

Production ECS indépendante du chauffage par un producteur à accumulation.

- 7 Energie **électricité**

Système de stockage

Un ballon de stockage isolé est présent. Volume du ballon **100-200 litres**

Système de distribution

La longueur des conduites de distribution est de 1 à 5 m.

Aucune boucle d'eau chaude sanitaire n'est présente.

Installation ECS2

Système de production

Production ECS indépendante du chauffage par un producteur à accumulation.

- Energie **électricité**

Système de stockage

Un ballon de stockage non isolé est présent. Volume du ballon **< 15 litres**

Système de distribution

La longueur des conduites de distribution est inférieure à 1 m.

Aucune boucle d'eau chaude sanitaire n'est présente.

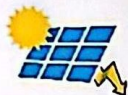
CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20230925-0000656469-01-0

Rapport d'encodage

III. INSTALLATION SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE



Installation solaire photovoltaïque - PV1

Nombre d'unités PEB desservies	1
Orientation	Sud
Inclinaison	15 °
Superficie	14,40 m²
Type de panneaux	Monocristallin
Puissance crête	2,360 kWc

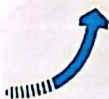
5

Installation solaire photovoltaïque - PV2

Nombre d'unités PEB desservies	1
Orientation	Sud
Inclinaison	40 °
Superficie	11,20 m²
Type de panneaux	Monocristallin
Puissance crête	1,840 kWc

5

IV. INSTALLATION DE VENTILATION



Locaux secs	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Séjour	Living/Séjour	Non	
Chambre	Kamer/Chambre	Non	
Bureau	Bureau	Non	
Locaux humides	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Salle de bain	Badkamer/Salle de bain (2 x)	Oui	Mécanique
Buanderie	Washok/Buanderie	Non	
Cuisine	Keuken/Cuisine	Non	
Toilette	Toilet/Toilette	Oui	Mécanique

Le système de ventilation est incomplet.