

IDENTIFICATION DE L'HABITATION

Adresse Avenue des Nénuphars, 16
1160 Auderghem

Appartement Rez de chaussée

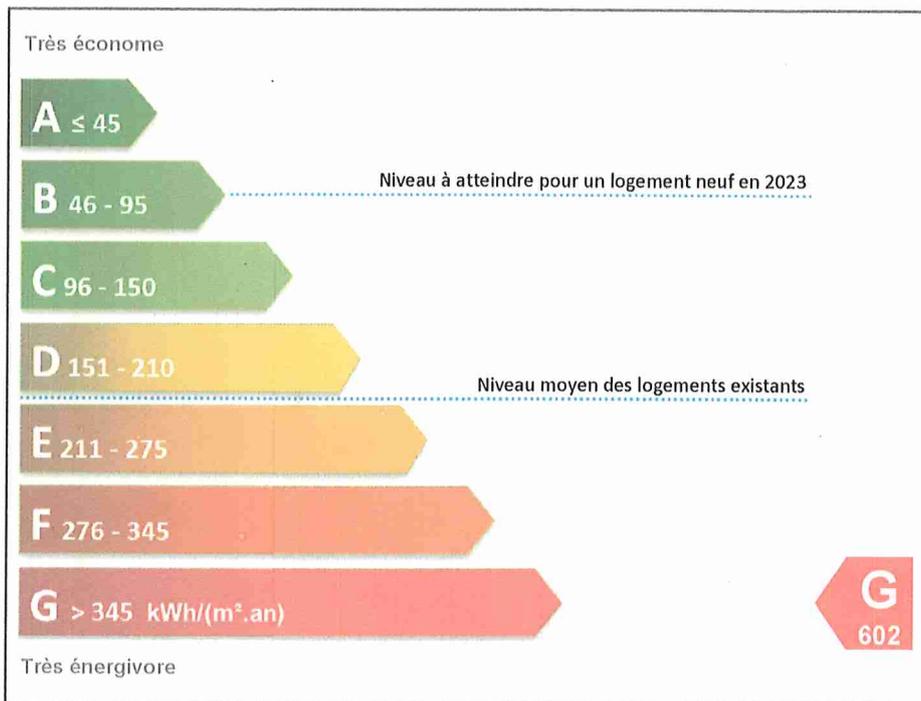
Surface brute 77 m²



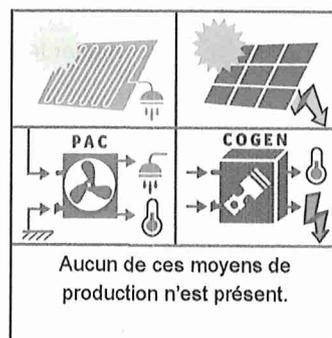
Ce certificat de performance énergétique (PEB) informe sur la qualité énergétique de ce logement et propose un scénario de rénovation à mettre en oeuvre pour améliorer sa performance énergétique. La consommation par m² reprise ci-dessous permet de comparer de manière objective la performance énergétique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

Indicateurs de performance énergétique de l'habitation

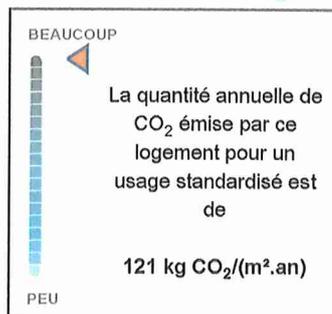
Classe énergétique



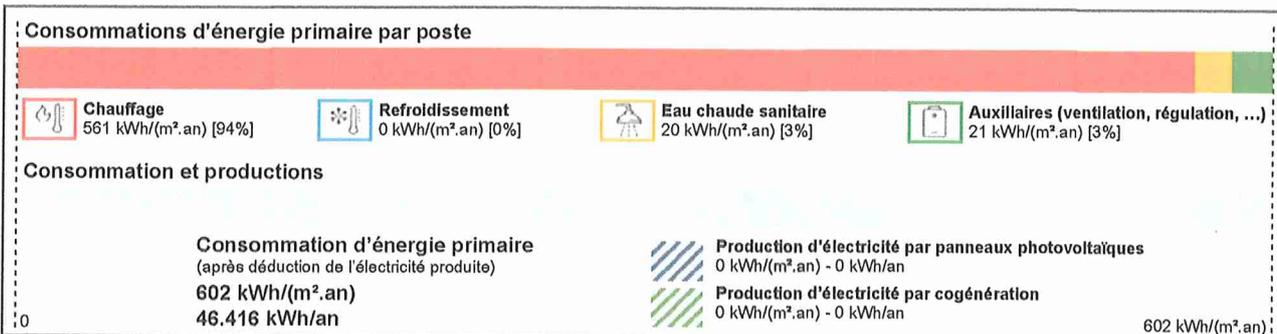
Energie renouvelable



Emissions de CO₂



Consommation annuelle d'énergie primaire



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

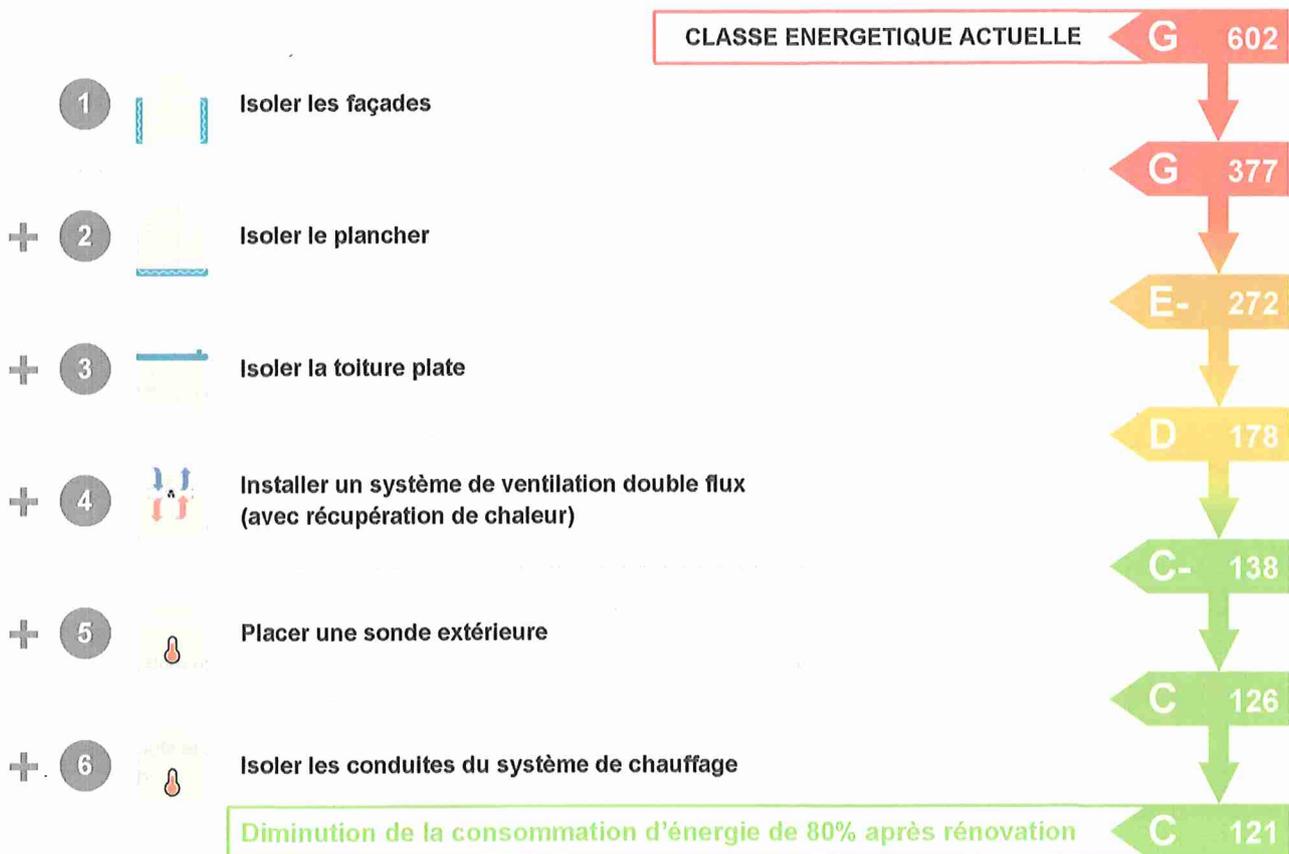
Les raisons sont expliquées dans le paragraphe : "Quelle différence avec la consommation réelle du logement?"

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.



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.renovation.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.

| 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 | 1,70 | Après travaux d'isolation > 0,24 | 9,66 | 17,9 |
| Façade arrière | 1,70 | Après travaux d'isolation > 0,24 | 21,86 | 40,5 |
| Façade gauche | 2,70 | Après travaux d'isolation > 0,24 | 53,40 | 166,4 |
| | | | 84,92 | 224,8 |



urbanisme

2

Isoler le plancher

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.

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 l'extérieur ou une cave | 2,00 | Après travaux d'isolation > 0,24 | 77,08 | 105,2 |

3

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 | 19,23 | 94,3 |

4

Installer un système de ventilation double flux (avec récupération de chaleur)



Cette habitation ne dispose pas d'un système de ventilation destiné à assurer une bonne qualité et un bon renouvellement de l'air intérieur. L'absence de ventilation 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 et limiter les déperditions thermiques, la mise en place d'un système de ventilation double flux avec récupération de chaleur est conseillée. Ce système de ventilation centralisée amène mécaniquement de l'air neuf dans tous les locaux « secs » (séjour, chambre, bureau, salle à manger) et évacue mécaniquement l'air vicié de tous les locaux « humides » (buanderie, cuisine, salle de bain, toilette). De plus, ce système permet de récupérer la chaleur de l'air expulsé et d'économiser de l'énergie liée au chauffage, tout en conservant un confort acoustique. Les locaux présents et repris ci-dessous doivent être ventilés.

| Objet des travaux | Type de local | Dispositif à placer | Economie d'énergie kWh/(m ² .an) |
|--|---------------|----------------------|---|
| Locaux secs | Séjour | pulsion mécanique | 40,3 |
| | Chambre | pulsion mécanique | |
| Locaux humides | Salle de bain | extraction mécanique | |
| | Toilette | extraction mécanique | |
| | Cuisine | extraction mécanique | |
| Si installation double flux (avec récupération de chaleur) | | | 40,3 |

5

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 kWh/(m ² .an) |
|----------------------|---|
| Système de chauffage | 11,9 |

6

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/(m ² .an) |
|----------------------|-------------------|----------------------|---|
| Système de chauffage | 12 m | 1 | 4,2 |

Informations complémentaires

Comment les indicateurs de performance énergétique sont-ils calculés ?

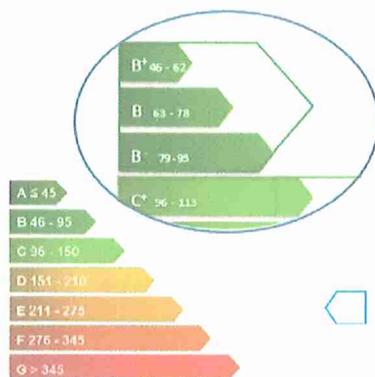
Les indicateurs de performance énergétique sont calculés sur base des caractéristiques énergétiques des parois de déperdition de l'habitation (toits, façades, planchers, portes et fenêtres), en particulier de leur degré d'isolation, et des installations techniques communes ou privées (type de chaudière, 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 **15/04/2033**, 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.



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 contrôle périodique pour le chauffe-eau de l'installation sanitaire



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 : SAHITAJ Roland

Version de la méthode de calcul : V 01/2017

Société :



Version du logiciel de calcul : 1.0.7

Numéro d'agrément : 001367180

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 14/04/2023

Description Toutes les pièces sont comprises dans le VP selon le protocole.
Appartement du rez-de chaussée, le plancher n'est pas isolé, chaudière commune pour le chauffage.
Entrée de garage à gauche de l'habitation, espace non chauffé, l'appartement du rez est plus profond que les autres étages, toiture plate à l'arrière non isolée terrasse du premier étage

Données générales

| | |
|-------------------------------------|--|
| N° d'appartement : N+00/00 | Année de construction : 1951 5 |
| Volume protégé : 269 m ³ | Orientation du bâtiment : Sud-Est |
| Surface brute : 77 m ² | Masse thermique : Mi-lourd ou peu lourd 5 |

L'année de construction est basée sur la date du début des travaux.

LISTE DES PREUVES ACCEPTABLES

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

| Catégorie | N° | Date | Nom (& Description) |
|--|--|------------|--------------------------|
| Documentation technique | 1 | 01/03/2023 | Protocole version 2.5 |
| Photos | 2 | 01/01/1930 | Bruciel |
| Photos | 3 | 14/04/2023 | Reportage photographique |
| Attestation de contrôle périodique PEB | 4 | 04/04/2023 | CP PEB CHAFSANIT |
| Plans ou documents d'exécution | 5 | 21/06/1950 | PLANS MANFROID |

Rapport d'encodage

PAROIS DE DEPERDITION

I. TOITURES



| | Surface totale paroi | - | Surface ouvertures | = | Surface nette |
|----------------|----------------------|---|---------------------|---|----------------------|
| Toiture plates | 19,23 m ² | | 0,00 m ² | | 19,23 m ² |

1. Toitures plates

| 3 | toiture plate terrasse 1 ^o étage | Type | Isolation | Lame d'air | | Rénovée en | Surface nette | U (W/m ² .K) |
|---|---|----------|-----------|------------|---|----------------------|---------------|-------------------------|
| | | Standard | Inconnue | ? | - | 19,23 m ² | 4,00 | |

II. FACADES



| | Surface totale paroi | - | Surface ouvertures | = | Surface nette |
|----------------|----------------------|---|---------------------|---|----------------------|
| Façade avant | 11,66 m ² | | 2,00 m ² | | 9,66 m ² |
| Façade arrière | 25,45 m ² | | 3,59 m ² | | 21,86 m ² |
| Façade gauche | 53,40 m ² | | 0,00 m ² | | 53,40 m ² |

| 1 | Façade avant | Type | Isolation | Lame d'air | | Surface nette | Contact avec | Orientation | Statut | U (W/m ² .K) |
|---|--------------|--|----------------------|--------------------|-------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|----------|-------------------------|
| | | Finition + épaisseur ≥ 30cm | Inconnue | ? | - | 9,66 m ² | Extérieur | SE | Privatif | 1,70 |
| | Ouvertures | Type | Année de fabrication | Protection solaire | Etage | Surface | U _w (W/m ² .K) | | | |
| | REZ av | Double vitrage HR, Châssis synthétique 2+ chambres ou plus | 1986 | 3 | Oui, volets | +00 | 2,00 m ² | 2,07 | | |

| 1 | Façade arrière | Type | Isolation | Lame d'air | | Surface nette | Contact avec | Orientation | Statut | U (W/m ² .K) |
|---|----------------|--|----------------------|--------------------|-------|----------------------|--------------------------------------|-------------|----------|-------------------------|
| | | Finition + épaisseur ≥ 30cm | Inconnue | ? | - | 21,86 m ² | Extérieur | NO | Privatif | 1,70 |
| | Ouvertures | Type | Année de fabrication | Protection solaire | Etage | Surface | U _w (W/m ² .K) | | | |
| | Chambre | Double vitrage HR, Châssis synthétique 2+ chambres ou plus | 1986 | 3 | Non | +00 | 3,33 m ² | 2,18 | | |
| | SDB | Double vitrage HR, Châssis synthétique 2+ chambres ou plus | 1986 | 3 | Non | +00 | 0,26 m ² | 2,18 | | |

Rapport d'encodage

| Façade gauche | Type | Isolation | Lame d'air | Rénovée en | Surface nette | Contact avec | Orientation | Statut | U (W/m ² .K) |
|------------------------------|----------|-----------|------------|------------|----------------------|--------------|-------------|----------|-------------------------|
| 1 F-Gauche entrée cochère | Standard | Inconnue | ? | - | 53,40 m ² | Extérieur | SO | Privatif | 2,70 |

III. PLANCHERS



| | Surface totale paroi |
|----------------------|----------------------|
| Plancher - Etage REZ | 77,08 m ² |

| Plancher - Etage REZ | Type | Isolation | Rénovée en | Surface nette | Contact avec | U (W/m ² .K) |
|----------------------|----------|-----------|------------|----------------------|--------------|-------------------------|
| 2 Plancher | Standard | Inconnue | - | 77,08 m ² | Cave | 1,33 |

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 Buderus GB 202

| | | | | |
|----------------------|----------------|------------------------------------|--------------|---|
| Energie | gaz | Attestation de contrôle périodique | présente | 4 |
| Technologie | à condensation | Rendement à 30% de charge | 99 % sur PCS | 4 |
| Année de fabrication | 2010 | T° à 30% de charge | 30,00 °C | |
| Puissance nominale | 42,50 kW | | | 4 |

Système de production

5 L'ensemble des producteurs est situé hors du volume protégé. Nombre d'appareils avec veilleuse 0

La production de chaleur est régulée par aquastat.

Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.

Système d'émission

Les émetteurs sont de type radiateurs/convecteurs avec vanne thermostatique. Aucun thermostat d'ambiance n'est présent.

6 12 m de conduites en dehors du volume protégé n'ont pas été isolés.

1 accessoire en dehors du volume protégé n'a pas été isolé.

La pompe de circulation est régulée.

Rapport d'encodage

II. L'EAU CHAUDE SANITAIRE



| | Type d'installation | Locaux desservis |
|------------------|---------------------------|---------------------------|
| Installation ECS | Installation individuelle | Cuisine et salle de bains |

Installation ECS

Système de production

Production ECS indépendante du chauffage par un producteur instantané.

| | | | |
|----------------------|----------|------------------------------------|---------|
| Energie | gaz | Attestation de contrôle périodique | absente |
| Année de fabrication | inconnue | Nombre d'appareils avec veilleuse | 0 |

Système de distribution

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

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

III. INSTALLATION DE VENTILATION



| Locaux secs | Nom du local | Dispositif de ventilation | Mode de ventilation |
|----------------|---------------|---------------------------|---------------------|
| | Séjour | Non | |
| | Chambre | Non | |
| Locaux humides | Nom du local | Dispositif de ventilation | Mode de ventilation |
| | Salle de bain | Non | |
| | Toilette | Non | |
| | Cuisine | Non | |

4 Aucun système de ventilation n'est présent.