



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



Wallonie

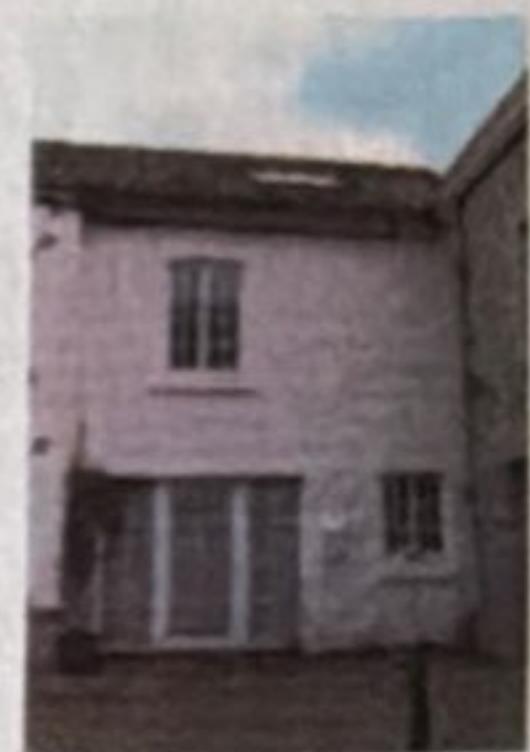
Logement certifié

Rue : Rue des Grottes n° : 24

CP : 5580 Localité : Han-sur-Lesse

Certifié comme : Maison unifamiliale

Date de construction : Inconnue



Performance énergétique

Indicateurs spécifiques

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de 37 655 kWh/an

Surface de plancher chauffé : 84 m²

Consommation spécifique d'énergie primaire : 449 kWh/m².an

A++ E_{pec} ≤ 0

0 < E_{pec} ≤ 45 A+

45 < E_{pec} ≤ 85 A

Exigences PEB
Réglementation 2010

85 < E_{reg} ≤ 170 B

170 < E_{reg} ≤ 255 C

255 < E_{reg} ≤ 340 D

340 < E_{reg} ≤ 425 E

425 < E_{reg} ≤ 510 F

E_{reg} > 510 G

449

Besoins en chaleur du logement



excessifs

elevés

moyens

faibles

minimes

Performance des installations de chauffage



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

Système de ventilation



absent

très partiel

partiel

incomplet

complet

Utilisation d'énergies renouvelables

sol. therm.

sol. photovolt.

biomasse

pompe à chaleur

cogénération

Certificateur agréé n° CERTIF-P2-01945

Nom / Prénom : GREGOIRE Marc

Adresse : Rue du Pachy

n° : 2

CP : 5580 Localité : Rochefort

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 16-sept.-2019. Version du logiciel de calcul 3.1.2.

Date : 03/05/2021

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.

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



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



CERTIFICAT
PEB

Volume protégé

Le volume protégé d'un logement reprend tous les espaces du logement que l'on souhaite protéger des déperditions thermiques que ce soit vers l'extérieur, vers le sol ou encore des espaces non chauffés (cave, annexe, bâtiment mitoyen...). Il comprend au moins tous les locaux chauffés. Lorsqu'une paroi dispose d'un isolant thermique, elle délimite souvent le volume protégé.

Le volume protégé est déterminé conformément au protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Description par le certificateur

Le volume protégé est constitué de la totalité de l'habitation à l'exception de la chaufferie.

Le volume protégé de ce logement est de **252 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 **84 m²**



Certificat de Performance Énergétique (PEB)

Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598

Établi le : 03/05/2021

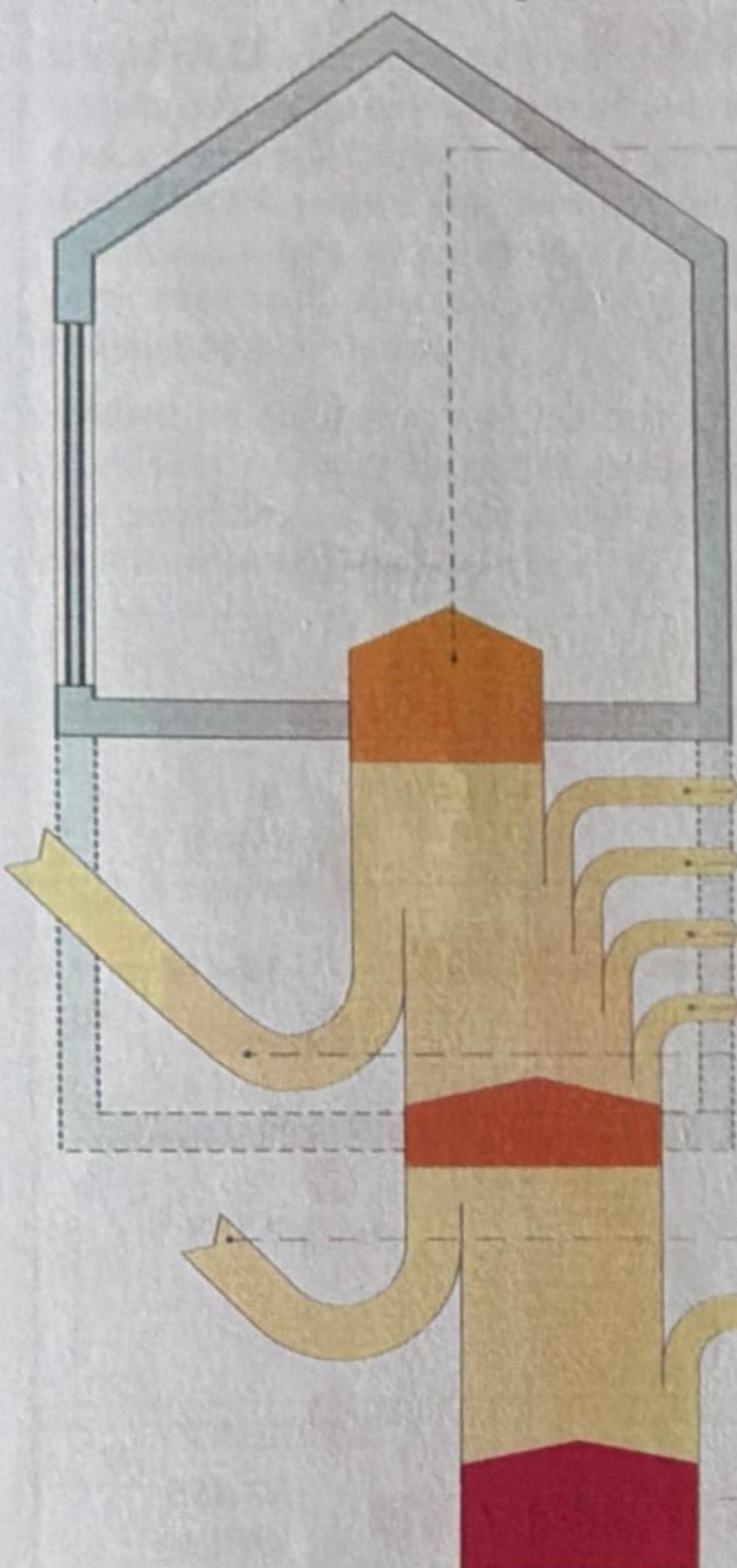
Validité maximale : 03/05/2031



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.



Cette consommation se calcule en prenant en compte les postes suivants :



Besoins en chaleur du logement

Les besoins en chaleur sont aussi appelés besoins nets en énergie pour le chauffage.

Il s'agit de l'énergie qu'il faut apporter au logement pour maintenir constante la température intérieure de celui-ci.



Pertes de l'installation de chauffage

Les pertes sont évaluées au niveau de la production, l'éventuel stockage, la distribution, l'émission et la régulation.



Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation

Il s'agit de l'énergie qu'il faut apporter à l'eau pour les besoins d'ECS. Les besoins sont attribués de manière forfaitaire ; les pertes sont évaluées au niveau de la production, l'éventuel stockage et la distribution.



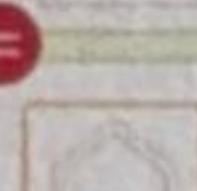
Consommation d'énergie des auxiliaires

Seuls sont considérés les éventuels circulateurs, ventilateurs, veilleuses et l'électronique de la chaudière.



Consommation d'énergie pour le refroidissement

Une consommation est prise en compte uniquement en présence d'une installation de climatisation fixe.



Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage

Le recours éventuel à des capteurs solaires thermiques est pris en compte.



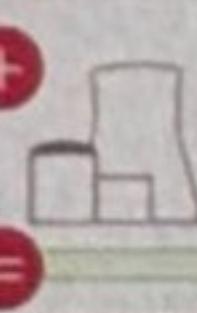
L'énergie finale consommée

C'est la quantité d'énergie qu'il faut amener dans le bâtiment pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire en tenant compte des pertes des installations, de la consommation des auxiliaires et du refroidissement éventuel.



Autoproduction d'électricité

Recours éventuel à des panneaux solaires photovoltaïques ou d'une unité de micro-cogénération.



Pertes de transformation

C'est l'énergie perdue lors de la transformation d'une énergie primaire en une énergie utilisable dans le bâtiment.



L'énergie primaire

C'est l'énergie directement prélevée à la planète. Elle comprend l'énergie consommée ainsi que les pertes nécessaires pour transformer la matière première (pétrole, gaz, uranium) en énergie utilisable (mazout, gaz naturel, électricité) mais aussi l'énergie gagnée du fait d'une éventuelle autoproduction électrique.

L'électricité : une énergie qui pèse lourd sur la performance énergétique du logement.

Pour 1kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont donc importantes, elles s'élèvent à 1,5 kWh.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

| | |
|----------------------------------|------------|
| Consommation finale en chauffage | 10 000 kWh |
| Pertes de transformation | 15 000 kWh |
| Consommation en énergie primaire | 25 000 kWh |

Actuellement, les autres énergies (gaz, mazout, bois...) ne sont pas impactées par des pertes de transformation.

A l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée est aussi multipliée par 2,5 ; il s'agit alors de pertes évitées au niveau des centrales électriques.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Panneaux photovoltaïques | - 1 000 kWh |
| Pertes de transformation évitées | - 1 500 kWh |
| Economie en énergie primaire | - 2 500 kWh |



Certificat de Performance Énergétique (PEB) Bâtiment résidentiel existant

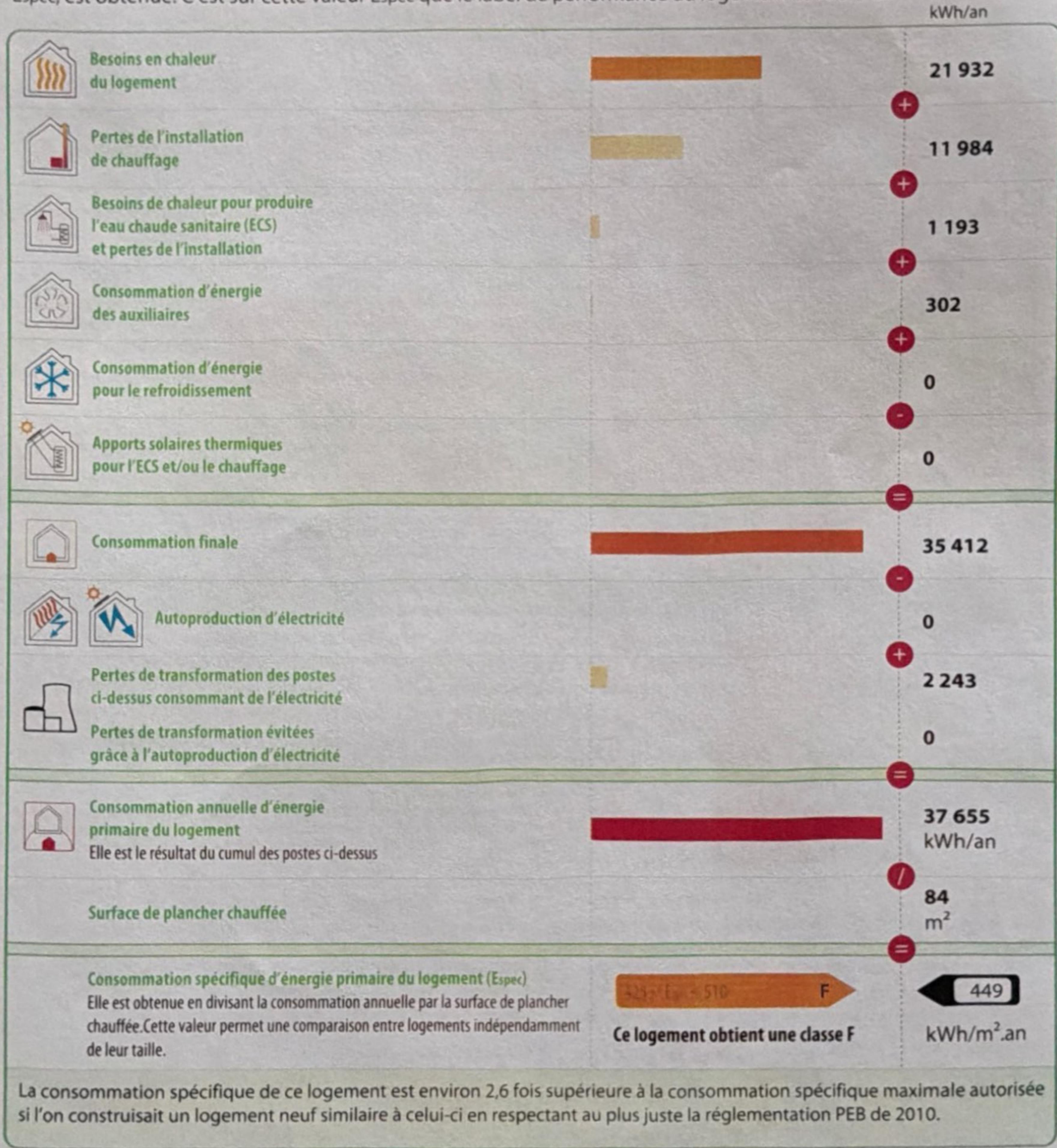
Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



CERTIFICAT
PEB

Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau ci-dessous. En divisant ce total par la surface de plancher chauffée, la consommation spécifique d'énergie primaire, Espec, est obtenue. C'est sur cette valeur Espec que le label de performance du logement est donné.





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 | Dossier de photos localisables | type de chassis |
| | Dossier de photos localisables | type d'isolant |
| Étanchéité à l'air | Pas de preuve | |
| Ventilation | Pas de preuve | |
| Chauffage | Dossier de photos localisables | type de chaudière |
| | Dossier de photos localisables | type d'émetteur de chaleur |
| Eau chaude sanitaire | Pas de preuve | |



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

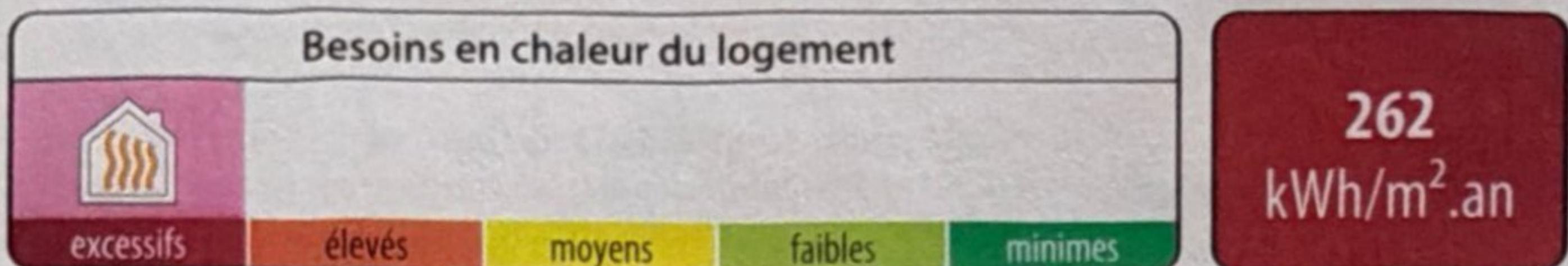
Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



CERTIFICAT
PEB

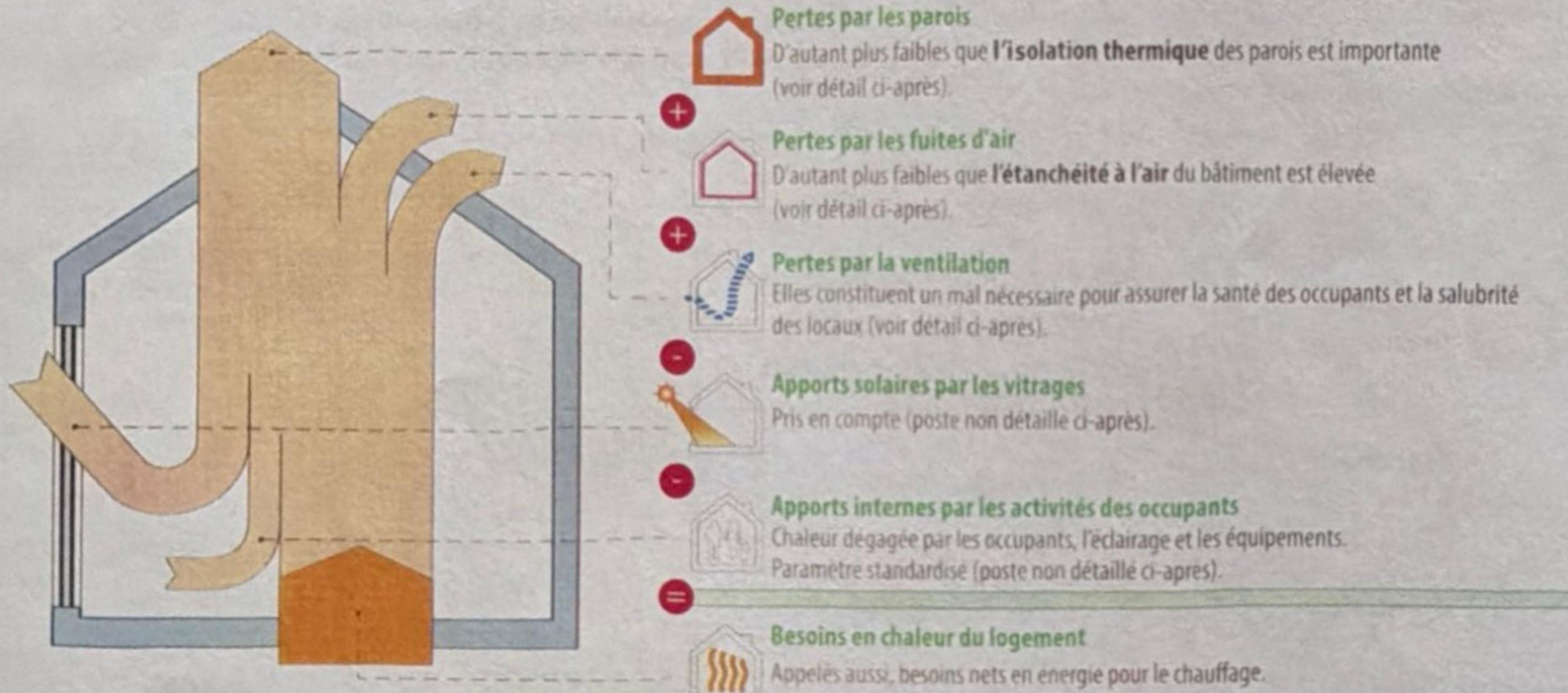
Descriptions et recommandations -1-

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.



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.



| Pertes par les parois | | Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration. | | | | |
|---|------------------------|--|----------------------------|--|--|--|
| Type | Dénomination | Surface | Justification | | | |
| ① Parois présentant un très bon niveau d'isolation | | | | | | |
| La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2014. | | | | | | |
| T3 | toiture sous combles | 4,8 m ² | Laine minérale (MW), 15 cm | | | |
| M6 | murs sur combles rez+2 | 3,4 m ² | Laine minérale (MW), 15 cm | | | |

suite →



CERTIFICAT
PEB



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



Wallonie

Descriptions et recommandations -2-



Pertes par les parois - suite

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant
le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

| Type | Dénomination | Surface | Justification |
|------|---|---------|---------------|
| ② | Parois avec un bon niveau d'isolation La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010. | AUCUNE | |

③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue

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

| | | | | |
|--|----|---------------------------|---------------------|---|
| | T1 | toiture façade avant | 21,3 m ² | Polyuréthane (PUR/PIR), 6 cm |
| | T2 | toiture façade arrière | 22,0 m ² | Polyuréthane (PUR/PIR), 6 cm |
| | F1 | fenêtre pvc/dv | 5,8 m ² | Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$) Châssis PVC |
| | F2 | porte entrée façade avant | 2,1 m ² | Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$) Châssis PVC |
| | F4 | vélux | 2,3 m ² | Double vitrage ordinaire - ($U_g = 3,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$) Châssis bois |

④ Parois sans isolation

Recommandations : à isoler.

| | | | | |
|--|----|------------------------------------|---------------------|--|
| | M3 | mur façade arrière | 24,5 m ² | |
| | M4 | mur pierres pignon droit | 34,4 m ² | |
| | M5 | mur bargage rez+2 pignon droit | 1,8 m ² | |
| | M7 | murs sur chaufferie briques en rez | 6,4 m ² | |
| | M8 | mur sur chaufferie blocs en rez | 9,6 m ² | |

suite →



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



CERTIFICAT
PEB

Descriptions et recommandations -3-



Pertes par les parois - suite

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant
le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

| Type | Dénomination | | Surface | Justification |
|------|--------------|-------------------------|---------------------|---|
| | P1 | plancher sur sol | 33,1 m ² | |
| | P2 | plancher sur chaufferie | 9,1 m ² | |
| | F3 | porte accès chaufferie | 1,6 m ² | Panneau non isolé non métallique Aucun châssis |

⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue

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

| | | | | |
|--|----|------------------|---------------------|---|
| | M1 | mur façade avant | 26,6 m ² | Nous n'avons pas pu vérifier la présence d'un isolant |
|--|----|------------------|---------------------|---|

Commentaire du certificateur

•La première économie d'énergie est celle qui n'est pas consommée !
Une bonne isolation, adaptée et performante, c'est la certitude d'une réduction des déperditions thermiques du bâti et donc d'une limitation des besoins en énergie de chauffage et de climatisation du logement. Si de plus, le logement bénéficie des apports solaires gratuits, les économies réalisées à l'année sont conséquentes.
En neuf comme en rénovation, l'isolation thermique reste l'investissement le plus rentable si vous gardez en tête que chauffage et climatisation représentent plus de 60% des besoins en énergie d'un bâtiment.



CERTIFICAT
PEB



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



Descriptions et recommandations -4-



Pertes par les fuites d'air

Améliorer l'étanchéité à l'air participe à la performance énergétique du bâtiment, car, d'une part, il ne faut pas réchauffer l'air froid qui s'insinue et, d'autre part, la quantité d'air chaud qui s'enfuit hors du bâtiment est réduite.

Réalisation d'un test d'étanchéité à l'air

- Non : valeur par défaut : $12 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
 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 fuites d'air liées aux défauts d'étanchéité sont sporadiques, incontrôlables et réparties de manière inégale au sein du bâtiment. Elles entraînent un renouvellement d'air excessif dans certains locaux, les rendant parfois 'inchauffables'. Par ailleurs, il est fréquent que d'autres locaux au sein du même bâtiment soient très étanches à l'air, ce qui se traduit par un renouvellement d'air totalement insuffisant. Un bâtiment globalement peu étanche à l'air n'offre donc en aucun cas la garantie que l'air sera de bonne qualité dans tous les locaux.

Les systèmes de ventilation hygiénique sont conçus et installés pour assurer la qualité de l'air intérieur dans tous les locaux, tout en limitant l'impact énergétique qui en résulte. Ils offrent en outre des possibilités de contrôle aux occupants. Comme les autres installations techniques du bâtiment, ces systèmes nécessitent un entretien correct et régulier.

On le voit, rendre les bâtiments étanches à l'air, tout en les ventilant de manière contrôlée sont deux impératifs complémentaires nullement contradictoires.



Certificat de Performance Energétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



Descriptions et recommandations -5-



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 récupération de chaleur | Ventilation à la demande | Preuves acceptables caractérisant la qualité d'exécution |
|--|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Diminution globale des pertes de ventilation

0 %

Commentaire du certificateur

Nous savons aujourd'hui qu'une bonne ventilation influence favorablement notre santé et notre confort de vie. Depuis la première crise du pétrole, toute l'attention aux mesures d'économies d'énergie a été portée sur l'isolation des habitations et souvent au détriment des critères de bonne ventilation des bâtiments. Depuis lors, le nombre de personnes souffrant d'allergies a fortement augmenté. Ces diverses raisons justifient qu'une habitation ne peut désormais être conçue sans une ventilation efficace. Ces dernières années, on a constaté avec plaisir que la préoccupation d'un air sain et d'une bonne ventilation fait l'objet de beaucoup plus d'attention. D'ailleurs, cette ventilation est devenue obligatoire pour les nouvelles constructions dans le cadre des normes légales PEB en vigueur. Nombre de solutions efficaces de ventilation existent actuellement sur le marché : appareils de ventilation, systèmes complets capables de moduler le climat intérieur dans la maison et ce, de manière très précise. Celui qui s'est habitué à vivre dans sa maison bien ventilée ne fera plus marche arrière : il réalise bien vite le temps perdu en absence de confort et de dégâts sur la santé. Des normes précises nous indiquent pourquoi la ventilation est importante, à quoi les systèmes de ventilation doivent répondre et quels systèmes et appareils sont disponibles.

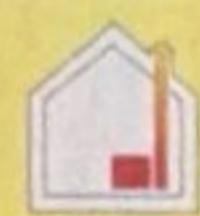
Nous pouvons vous conseiller à ce sujet.

CERTIFICAT
PEBCertificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existantNuméro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031

Wallonie

Descriptions et recommandations -6-

Performance des installations de chauffage



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

65 %

Rendement
global
en énergie
 primaire

Installation de chauffage central

| | |
|-------------------------|--|
| Production | Chaudière, mazout, non à condensation, présence d'un 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 Absence de 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 chaleur.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



CERTIFICAT
PEB

Descriptions et recommandations -7-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre insuffisante satisfaisante bonne excellente

28 %

Rendement global en énergie primaire



Installation d'eau chaude sanitaire

| | |
|--------------|---|
| Production | Production avec stockage par résistance électrique |
| Distribution | Bain ou douche, plus de 5 m de conduite Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite |

Recommandations :

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

En cas de remplacement du boiler électrique pour la production d'eau chaude sanitaire, nous vous conseillons d'opter pour un choix de boiler moins énergivore. A cet effet, vous devez savoir que pour 1 KWh consommé, vous avez besoin en amont de 1,5 KWh pour que votre KWh puisse être consommé chez vous. Dès lors, 1Kwh consommé = 2.5 KWh nécessaires et donc produits. Cette réalité est très pénalisante pour le calcul PEB. A pondérer si vous avez du photovoltaïque (énergie renouvelable).



CERTIFICAT
PEB

Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



Descriptions et recommandations -8-

| Système de ventilation | | | | |
|------------------------|--------------|---------|-----------|---------|
| | | | | |
| absent | très partiel | partiel | incomplet | complet |



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) |
|----------------|---|----------------|---|
| salon/lining | aucun | salle de bains | aucun |
| chambres rez+1 | aucun | WC | aucun |
| chambres rez+2 | OAR | cuisine | aucun |

Selon les relevés effectués par le certificateur, seules des ouvertures d'alimentation en air neuf 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

L'étude sur la chaleur spécifique met en évidence que les dépenses d'énergie pour assurer un renouvellement de l'air sont relativement faibles.

Dès lors, trois systèmes efficaces sont préconisés :

1) La VMC simple flux (VMC = Ventilation Mécanique Contrôlée) est l'un des moyens disponibles pour éliminer l'humidité en évacuant l'air du logement qui contient la vapeur d'eau produite par les activités humaines dans la maison. Une VMC simple flux est un dispositif d'extraction de l'air vicié ou humide d'un logement vers l'extérieur. Avec une VMC simple flux, nous avons une légère perte de chaleur.

2) La VMC Double Flux est un système qui permet d'extraire l'air pollué d'une maison tout en le renouvelant par de l'air neuf extérieur. L'air venant de l'extérieur étant préchauffé par la chaleur de l'air extrait du bâtiment en croisant les flux d'air.

2 A) Pour la VMC Double Flux, un échangeur thermique peut être placé entre le circuit de reprise d'air et le circuit de soufflage. En période hivernale, l'air neuf, avant d'être soufflé dans le local, est préchauffé grâce à la récupération des calories effectuée sur l'air extrait. Avec la VMC Double Flux, nous n'avons pratiquement plus de perte de chaleur.



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20210503017598
Établi le : 03/05/2021
Validité maximale : 03/05/2031



CERTIFICAT
PEB

Descriptions et recommandations -9-

Utilisation d'énergies renouvelables

sol. therm. | sol. photovolt. | biomasse | pompe à chaleur | cogénération



Installation solaire thermique

NÉANT



Installation solaire photoovoltaïque

NÉANT



Biomasse

NÉANT



Pompe à chaleur

NÉANT



Unité de cogénération

NÉANT

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 CO₂ du logement

9 445 kg CO₂/an

Surface de plancher chauffée

84 m²

Émissions spécifiques de CO₂

113 kg CO₂/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 logement** mis en place en Wallonie. Cet audit vous donnera des conseils personnalisés, ce qui vous permettra de définir les recommandations prioritaires à mettre en œuvre avec leur impact énergétique et financier.

L'audit logement permet d'activer les primes habitation (voir ci-dessous). Le certificat PEB peut servir de base à un audit logement.



Conseils et primes

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

Elle peut être obtenue via :

- un certificateur PEB
- les guichets de l'énergie
- le site portail <http://energie.wallonie.be>

Sur ce portail vous trouverez également d'autres informations utiles notamment :

- la liste des certificateurs agréés;
- les primes et avantages fiscaux pour les travaux d'amélioration énergétique d'un logement;
- des brochures de conseils à télécharger ou à commander gratuitement;
- la liste des guichets de l'énergie qui sont là pour vous conseiller gratuitement.

Données complémentaires

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

Prix du certificat : 290 € TVA comprise