



Passeport énergétique

« as-built »

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

1 / 5

No. Passeport
P.241104.8012.9.1.A

No. expert
LUXEEB.R.00050

Date
04-11-24

Date d'expiration
03-11-34

Classe de performance énergétique

Besoins économes



Besoins élevés

Classe d'isolation thermique



Classe de performance énergétique

La **classe de performance énergétique** du bâtiment est déterminée en fonction du **besoin en énergie primaire**. Le besoin en énergie primaire tient compte de l'**enveloppe thermique** ainsi que des **installations techniques** du bâtiment. De plus, il tient compte de l'**aspect environnemental** de la source d'énergie utilisée.

Classe d'isolation thermique

La **classe d'isolation thermique** est déterminée en fonction du besoin en chaleur de chauffage. Le besoin en chaleur de chauffage tient en compte de la **qualité thermique** des murs, toits, dalles et des fenêtres ainsi que du **type de construction**, de la **qualité d'exécution** et de l'**orientation** du bâtiment.

Niveau de performance

Le classement s'effectue de **A+** (meilleure classe) jusqu'à **I** (classe la plus mauvaise).

Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment	Habitat individuel
Nombre de logements	1
Paramètres de calcul	Env. (exist.), ,
Adresse (Rue)	Rue Bélair 9
Adresse (Code postal/localité)	8012 Strassen
Année de construction bâtiment	1967
Année de construction installation chauffage	Chauff.: 2024, ECS: 2024
Surface de référence énergétique	119.5

Expert:

Société ThermODB Services
128 Route de Kayl
L-3514 DUDELANGE

Signature de l'expert

THERMOB SERVICES

D.LAUZIN

128, route de Kayl
L-3514 DUDELANGE
Tél. +352/27 99 24 72
Fax +352/27 99 23 66

Lieu, Date

Dudelange, le 04/11/2024



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

2 / 5

No. Passeport

P.241104.8012.9.1.A

No. expert

LUXEEB.R.00050

Date

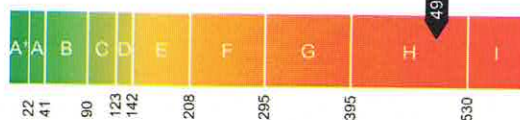
04-11-24

Date d'expiration

03-11-34

Classe de performance énergétique

besoin en énergie
primaire
(rapporté sur A_n)

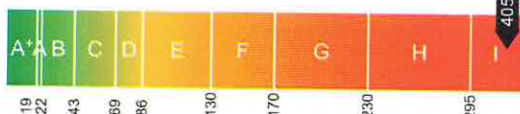


le bâtiment atteint ...

491,9 kWh / m²a

Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de
chauffage
(rapporté à A_n)



le bâtiment atteint ...

405,3 kWh / m²a

Classe de performance environnementale

émissions de CO₂
(rapportées à A_n)



le bâtiment atteint ...

133 kg CO₂ / m²Année

Besoins énergétiques annuels et émissions de CO₂

Besoin en énergie primaire :

58.787 kWh / a

Besoin en chaleur de chauffage
(transmission et ventilation):

48.437 kWh / a

Emissions de CO₂ :

15,9 tCO₂ / Année

Crédit en énergie primaire de l'installation photovoltaïque

0 kWh / a

Le **besoin en énergie primaire** couvre les besoins en chaleur de chauffage et de préparation de l'eau chaude (rendement des installations techniques inclus) et tient compte de l'énergie supplémentaire requise pour le processus d'exploitation (production, extraction, transport, transformation, etc.) du vecteur énergétique utilisé.

Le **besoin en chaleur de chauffage** correspond à la quantité de la chaleur requise pour maintenir la température intérieure du bâtiment au niveau souhaité.

Les **émissions de CO₂** indiquent les gaz nuisible au climat émis lors de la combustion d'énergies fossiles. Elles sont indiquées en tant qu'équivalents de CO₂. Cette valeur prend en compte à côté du CO₂ d'autres gaz nuisibles au climat (méthane,...) qui sont émis lors de l'obtention, du conditionnement et du transport de l'énergie. Plus les émissions de CO₂ engendrées par le conditionnement du bâtiment sont faibles, moins le bâtiment génère des nuisances au climat.

A_n représente la **surface de référence énergétique du bâtiment d'habitation** (généralement surface chauffée) en m².

Le **crédit d'énergie primaire** est égale à la partie efficace de l'électricité photovoltaïque dans le passeport énergétique.



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

3 / 5

No. Passeport	No. expert	Date	Date d'expiration
P.241104.8012.9.1.A	LUXEEB.R.00050	04-11-24	03-11-34

Installation de chauffage

Distribution:	Chauffage eau chaude, Distribution horizontale à l'intérieur de l'enveloppe thermique, Conduites de distribution à l'intérieur, Pompes régulées
Stockage:	Pas de Stockage
Système:	Inst. de prod. 1 (charge de base): cH1=1, Montage à l'intérieur de l'enveloppe thermique

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
Chaudière à condensation 55/45 °C	Gasoil chauffage (mazout)	4.637 litre

préparation ECS

Distribution:	intérieur de l'enveloppe thermique, Avec circulation
Stockage:	Montage à l'intérieur de l'enveloppe thermique, Réservoir chauffé indirectement
Système:	Installation de production de base

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
Chauffe-eau instantané électrique	Courant	2.715 kWh

Explications:

La présente fiche technique décrit l'installation de chauffage et de préparation d'eau chaude sanitaire (y compris la production, la distribution et le stockage) et indique le besoin en énergie finale.

Le besoin en énergie finale indique la quantité annuelle d'énergie nécessaire (gaz, fioul, bois, etc.) pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans les unités respectives utilisées pour la facturation. Il ne contient pas l'énergie consommée pour cuisiner.

Des valeurs de référence moyennes concernant le climat et la température ambiante du bâtiment servent de base au calcul du besoin en énergie finale. Voilà pourquoi la consommation réelle peut différer de la valeur calculée.



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

4 / 5

No. Passeport

P.241104.8012.9.1.A

No. expert

LUXEEB.R.00050

Date

04-11-24

Date d'expiration

03-11-34

Consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (mesurée)

Année	Consom-	Référence Hg, Hi	Source d'énergie	Unité	PCI	Energie finale (référence PCI)
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an

Utilisation de la consommation mesurée

☒ chauffage ☒ préparation ECS ☐ cuisinière à gaz

Besoin en énergie finale (calculé)

$Q_{E,B,H,WW}$ 206,7 +/- 66,1 kWh / m² . a

Consommation en énergie finale (mesurée)

$Q_{E,V,H,WW}$ 0 kWh / m² . a

Inscription de la consommation en énergie finale mesurée

Nom expert

Date inscription

Adresse

Localité, CP

Signature

Explications:

Au **plus tard 4 ans** après l'établissement du **passeport énergétique** il y a lieu de procéder à une vérification entre, d'une part, le besoin en énergie finale (calculé) et, d'autre part, la consommation en énergie finale (mesurée) pour le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire et le cas échéant la cuisinière à gaz. Des différences éventuelles entre la consommation mesurée et le besoin calculé peuvent avoir les raisons suivantes:

- une utilisation réelle du bâtiment qui diffère de l'utilisation standard (comportement de l'utilisateur)
- un climat réel qui diffère du climat de référence ainsi que d'autres facteurs aléas
- des simplifications lors du relevé des données du bâtiment et des installations (surfaces, valeurs U, etc.)

En cas d'utilisation de la même source d'énergie pour le chauffage, la préparation d'eau chaude sanitaire et la cuisinière à gaz, la part d'énergie utilisée pour la cuisinière est déduite de la valeur de consommation mesurée pour le chauffage et/ou la préparation d'eau chaude sanitaire.



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

5 / 5

No. Passeport	No. expert	Date	Date d'expiration
P.241104.8012.9.1.A	LUXEEB.R.00050	04-11-24	03-11-34

Recommandations pour améliorer la performance énergétique du bâtiment

Description des mesures proposées	Economie totale en énergie finale (kWh/a)	€/kWh	Réduction des coûts d'énergie en 20 ans (€)	Nouv. classe de perform. énergétique
Isolation de la limite inférieure plancher vers caves	1300,74	0,11	2.862	H
Isolation de la limite supérieure plafond vers grenier WLG035 LR20cm	3217,62	0,11	7.079	H
Isolation des murs périphériques WLG035 LR16cm	2863,91	0,11	6.301	H
	0	0	0	
	0	0	0	

Evaluation en cas de réalisation de toutes les mesures proposées

Prix moyen actuel de l'énergie	0,11 (€/kWh)
Economie totale en énergie finale	171160 (kWh)
Réduction des coûts d'énergie en 20 ans	18826,5 (€)
Nouvelle classe de performance énergétique:	FFF (A - I)

Explications:

La présente page reprend des mesures pour améliorer la performance énergétique du bâtiment et des installations techniques. L'économie totale en énergie finale peut être inférieure à la somme de chacune des mesures dû à des possibles interactions entre les différentes mesures. L'économie totale en énergie finale considère l'interaction des différentes mesures proposées afin de donner une image proche de la réalité. Pour plus d'informations: www.myenergy.lu ou www.energyefficient.lu. Pour des informations plus concrètes relatives à la mise en oeuvre des mesures pour améliorer la performance énergétique du bâtiment, veuillez contacter un conseiller en énergie.