

No. passeport

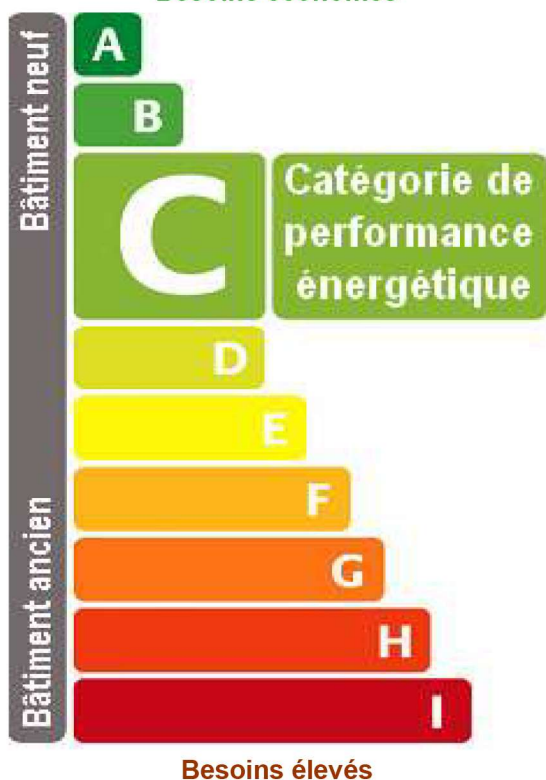
No. expert

Date d'établissement

Date d'expiration

Classe de performance énergétique

Besoins économes



Classe d'isolation thermique

B

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 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)

Maison passive (PH), classes ≤ A

Maison à basse cons. d'énergie (NEH), classes ≤ B

Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment
Nombre de logements
Motif d'établissement
Adresse (rue)
Adresse (code postal/localité)
Année de construction bâtiment
Année de construction installation chauffage
Surface de référence énergétique

Logement unifamilial
1
Enveloppe (exist.), chauffage (exist.)
2015
2017
245,2 m²

Expert

CERTINERGIE sarl

Op Der Sang, 20
L-9779 Eselborn
Tel. 20301760

Propriétaire

Signature expert

Lieu, Date



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation 2/5

No. passeport

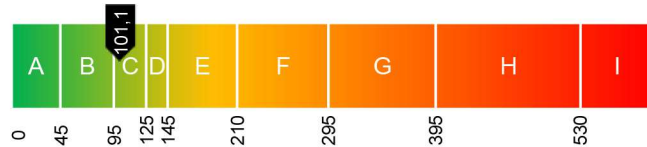
No. expert

Date d'établissement

Date d'expiration

Classe de performance énergétique

besoin en énergie
primaire
(rapporté à An)

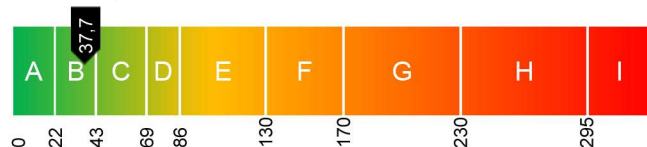


ce bâtiment atteint ...

101,1 kWh / (m²a)

Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de
chauffage
(rapporté à An)



ce bâtiment atteint ...

37,7 kWh / (m²a)

Classe de performance environnementale

émissions de CO₂
(rapportées à An)



ce bâtiment atteint ...

22,6 kg CO₂ / (m²a)

Besoin en énergie annuel et émissions de CO₂

Besoin en énergie primaire	24.790	kWh / a
Besoin en chaleur de chauffage (transmission et ventilation)	9.232	kWh / a
Emissions de CO ₂	5,5	t CO ₂ / a
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 nuisibles 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 imputable 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 d'établissement Date d'expiration

Installations de chauffage

Système: chauffage central, installations présentant une bonne isolation thermique, 1 Producteur

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
chaudière à condensation à gaz a partir de 1995	combustible gaz naturel H	1158 m³/a

Installations de préparation d'eau chaude sanitaire

Système: approvisionnement central en ECS , sans circulation, sans capteurs solaires thermiques, installations présentant une bonne isolation thermique

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
chaudière à basse température ou à condensation	combustible gaz naturel H	662 m³/a

Explications

La présente fiche technique décrit l'installation de chauffage et de préparation d'eau chaude sanitaire (y compris la production, la distribution, 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 interne du bâtiment servent de base au calcul du besoin en énergie finale. Voilà pourquoi la consommation réelle peut différer de la valeur calculée.

requis 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 nuisibles 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 imputable de l'électricité photovoltaïque dans le passeport énergétique.

Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

4/5

No. passeport

No. expert	Date d'établissement
------------	----------------------

Date d'expiration

Consommation en énergie finale pour le chauffage (mesurée)

[illegible]

Utilisation des consommations mesurées

La ☒ chauffage ☒ préparation ECS ☐ cuisiner au gaz

Estimation consommation en énergie finale (calcul)

Q_{E,B,H}

69 ± 24,8

kWh / (m² a) $Q_{E,V,H}$

0,0

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 **passoport 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



5/5

Date d'expiration[illegible]

Nouvelle classe de performance énergétique

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 due à des interactions possibles 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.