



# Passeport énergétique

« as-built »

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

1 / 5

No. Passeport  
P.220316.1326.7.22.A

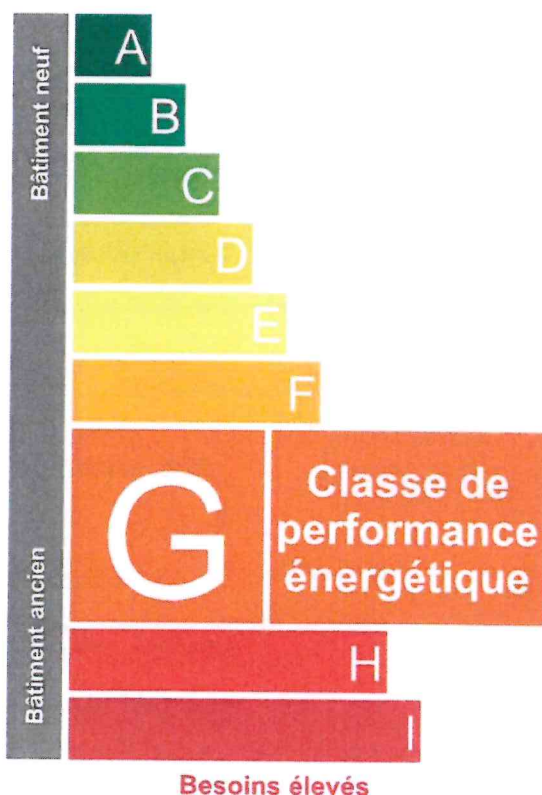
No. expert  
AP/10136

Date  
16/03/2022

Date d'expiration  
14/03/2032

## Classe de performance énergétique

Besoins économiques



## Classe d'isolation thermique

H

## 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. 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)

**Maison passive (PH)**, classes  $\leq$  A

**Maison à basse cons. d'énergie (NEH)**, classes  $\leq$  B

**Maison à économie d'énergie (ESH)**, classes  $\leq$  C

## Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment	Habitat collectif
Nombre de logements	22
Paramètres de calcul	Env. (exist.), Chauff. (exist.), ECS (exist.)
Adresse (Rue)	Rue Auguste Charles 7
Adresse (Code postal/localité)	1326 Luxembourg
Année de construction bâtiment	1974
Année de construction installation chauffage	Chauff.: 2011, ECS: 2011
Surface de référence énergétique	1439.1

## Expert:

ARGEST SA  
15, rue Wurth-Paquet  
L-2737 LUXEMBOURG

## Propriétaire:

Copropriété Bâtiment LES DELICES  
3, Rue des Capucins  
L-1313 Luxembourg

Signature de l'expert

Lieu, Date

Luxembourg le 16 MARS 2022



# Passeport énergétique

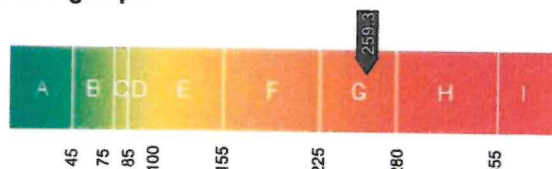
Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

2 / 5

No. Passeport	No. expert	Date	Date d'expiration
P.220316.1326.7.22.A	AP/10136	16/03/2022	14/03/2032

## Classe de performance énergétique

besoin en énergie primaire  
(rapporté sur  $A_n$ )



le bâtiment atteint ...

**259,3** kWh / m<sup>2</sup>a

## Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de chauffage  
(rapporté à  $A_n$ )

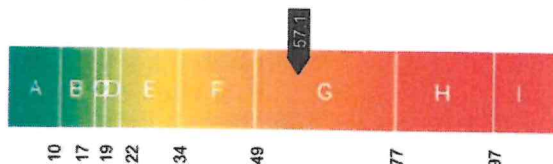


le bâtiment atteint ...

**174,6** kWh / m<sup>2</sup>a

## Classe de performance environnementale

émissions de CO<sub>2</sub>  
(rapportées à  $A_n$ )



le bâtiment atteint ...

**57,1** kg CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup>Année

## Besoins énergétiques annuels et émissions de CO<sub>2</sub>

Besoin en énergie primaire :	<b>373 166</b> kWh / a
Besoin en chaleur de chauffage (transmission et ventilation):	<b>251 271</b> kWh / a
Emissions de CO <sub>2</sub> :	<b>82,1</b> tCO <sub>2</sub> / Année
Crédit en énergie primaire de l'installation photovoltaïque	<b>0</b> 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 CO<sub>2</sub>** indiquent les gaz nuisible au climat émis lors de la combustion d'énergies fossiles. Elles sont indiquées en tant qu'équivalents de CO<sub>2</sub>. Cette valeur prend en compte à côté du CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 m<sup>2</sup>.

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.220316.1326.7.22.A	AP/10136	16/03/2022	14/03/2032

## Installation de chauffage

**Système:** installations présentant une bonne isolation thermique des conduites

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
Chauffage central - Chaudière à condensation au gaz à partir de 1995	Gaz naturel H	24 396 Nm <sup>3</sup>

## préparation ECS

**Système:** installations présentant une bonne isolation thermique des conduites

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
Système central - Chaudière basse température ou à condensation	Gaz naturel H	4 439 Nm <sup>3</sup>

### 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	No. expert	Date	Date d'expiration
P.220316.1326.7.22.A	AP/10136	16/03/2022	14/03/2032

## 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)
2018	26 964	Hi	Gaz naturel H	Nm <sup>3</sup>	10,2	275 032,8 kWh/an
2020	30 402	Hi	Gaz naturel H	Nm <sup>3</sup>	10,2	310 100,4 kWh/an
2021	26 286	Hi	Gaz naturel H	Nm <sup>3</sup>	10,2	268 117,2 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)

$Q_{E,B,H,WW}$     172,7 +/- 55,3    kWh / m<sup>2</sup> . a

## Consommation en énergie finale (mesurée)

$Q_{E,V,H,WW}$     197,6    kWh / m<sup>2</sup> . 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.220316.1326.7.22.A	AP/10136	16/03/2022	14/03/2032

## 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 des façades ext. 14 cm d'isolant U=0,036 W/m²K	0	0	0	F
changement des fenêtres par du double vitrage U=1,1 W/m²K	0	0	0	G
	0	0	0	
	0	0	0	
	0	0	0	

## Evaluation en cas de réalisation de toutes les mesures proposées

Prix moyen actuel de l'énergie	0 (€/kWh)
Economie totale en énergie finale	0 (kWh)
Réduction des coûts d'énergie en 20 ans	0 (€)
Nouvelle classe de performance énergétique:	(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](http://www.myenergy.lu) ou [www.energyefficient.lu](http://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.

