

No. passeport

P.20230719.5852.10A.2.1

No. expert

IP/10826

Date d'établissement

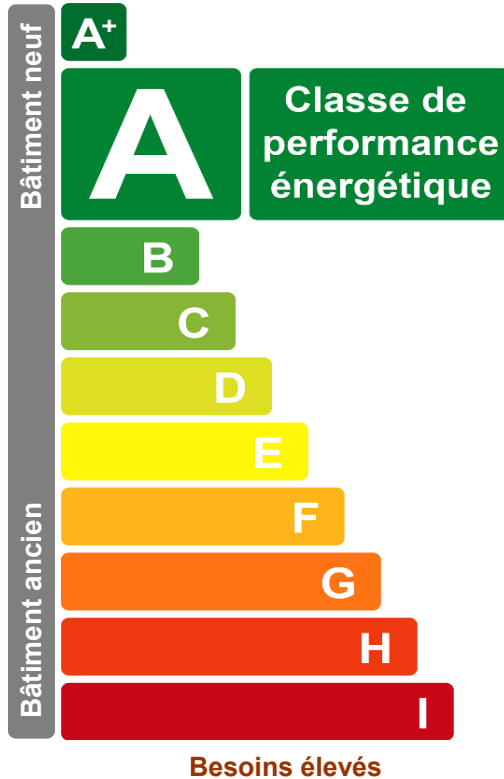
19/07/2023

Date d'expiration

18/07/2033

## 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).

## Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment	Logement unifamilial
Nombre de logements	2
Motif d'établissement	Bâtiment neuf (autorisation de construire)
Adresse (rue)	Rue d'Itzig, 10A
Adresse (code postal/localité)	5852, HESPERANGE
Année de construction bâtiment	2021
Année de construction installation chauffage	2021
Surface de référence énergétique	291,4 m <sup>2</sup>

### Expert

SECTB

3, Rue Fontebierg  
L-3381 LIVANGE  
Tel. (+352) 26 53 05 47

Signature expert

Lieu, Date



# Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

2/5

<b>No. passeport</b>	<b>No. expert</b>	<b>Date d'établissement</b>	<b>Date d'expiration</b>
P.20230719.5852.10A.2.1	IP/10826	19/07/2023	18/07/2033

## Classe de performance énergétique

besoin en énergie  
primaire  
(rapporté à An)

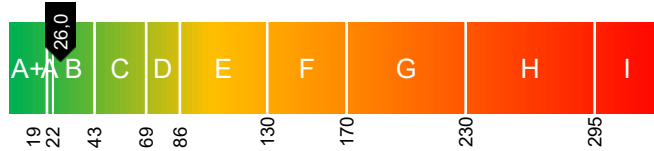


ce bâtiment atteint ...

**26,9** kWh / (m²a)

## Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de  
chauffage  
(rapporté à An)



ce bâtiment atteint ...

**26,0** kWh / (m²a)

## Classe de performance environnementale

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



ce bâtiment atteint ...

**6,6** kg CO<sub>2</sub> / (m²a)

## Besoin en énergie annuel et émissions de CO<sub>2</sub>

Besoin en énergie primaire	<b>7 839</b>	kWh / a
Besoin en chaleur de chauffage (transmission et ventilation)	<b>7 572</b>	kWh / a
Emissions de CO <sub>2</sub>	<b>1,9</b>	t CO <sub>2</sub> / a
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 nuisibles 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<sub>n</sub>** 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 imputable de l'électricité photovoltaïque dans le passeport énergétique.



# Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation 3/5

<b>No. passeport</b>	<b>No. expert</b>	<b>Date d'établissement</b>	<b>Date d'expiration</b>
P.20230719.5852.10A.2.1	IP/10826	19/07/2023	18/07/2033

## Installations de chauffage

<b>Distribution:</b>	chauffage à eau chaude et combinaisons, localisation / distribution horizontale à l'intérieur de l'enveloppe thermique, conduites de distribution à l'intérieur, 35/28, pompes réglées
<b>Stockage:</b>	mise en place à l'intérieur de l'enveloppe thermique, tous les systèmes 35/28
<b>Système:</b>	systèmes préconfigurés, une installation de production de chaleur, chauffage sans apport d'énergie solaire

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
pompe à chaleur électrique, air/eau 35/28	mix de l'électricité	<b>2317 kWh/a</b>

## Installations de préparation d'eau chaude sanitaire

<b>Distribution:</b>	approvisionnement central en ECS sans circulation ou utilisation $\leq 3$ h/d, à l'intérieur de l'enveloppe thermique
<b>Stockage:</b>	à l'intérieur de l'enveloppe thermique, ballon d'eau chaude chauffé indirectement
<b>Système:</b>	systèmes préconfigurés, pompe à chaleur électrique pour chauffage (avec chauff. électr. complém.), sans installation solaire thermique

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
pompe à chaleur électrique pour le chauffage, air/eau	mix de l'électricité	<b>1747 kWh/a</b>
autre système, chauffage électrique	mix de l'électricité	<b>249 kWh/a</b>

### 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 interne du bâtiment servent de base au calcul du besoin en énergie finale. Voilà pourquoi la consommation réelle peut différer de la valeur calculée.



