



# Passeport énergétique

« as-built »

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

1/5

No. passeport

P.20220505.1469.14B.1.1

No. expert

IP/10415

Date d'établissement

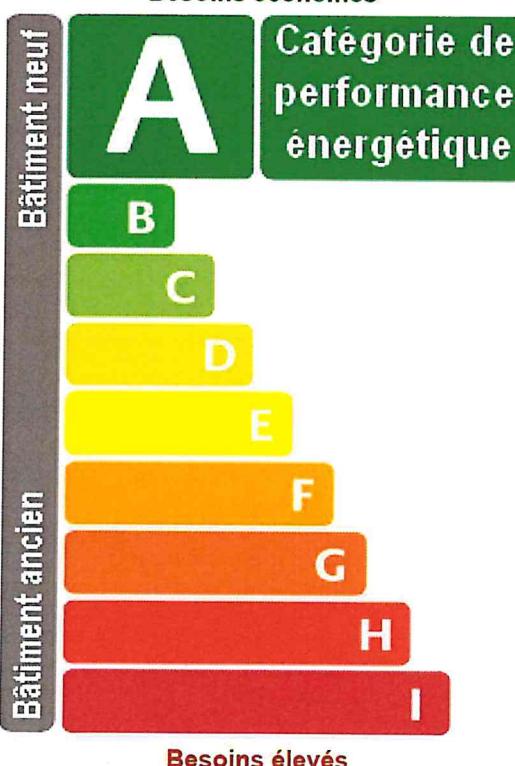
05/05/2022

Date d'expiration

04/05/2032

## Classe de performance énergétique

Besoins économies



## Classe d'isolation thermique



Maison passive (PH)

## 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

Maison à économie d'énergie (ESH), classes ≤ C

## Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment

Logement unifamilial

Nombre de logements

1

Motif d'établissement

Bâtiment neuf (autorisation de construire)

Adresse (rue)

rue Ermesinde, 14B

Adresse (code postal/localité)

1469, Luxembourg

Année de construction bâtiment

2021

Année de construction installation chauffage

2021

Surface de référence énergétique

161.4 m<sup>2</sup>

## Expert

COORTECHS S.A.R.L.

## Propriétaire

PEREIRA Filipe

TRACOL VSV S.A.

3, rue Luxite

Z.I.: Rohlach

L-1899 Kockelscheuer

L-5280 Sandweiler

Signature expert

Lieu, Date

Kockelscheuer, le 30.09.2022



# Passeport énergétique

ENERGY  
EFFICIENT

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

No. passeport

P.20220505.1469.14B.1.1

No. expert

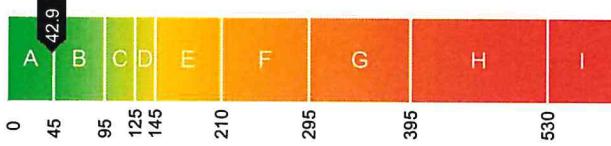
IP/10415 05/05/2022

Date d'expiration

04/05/2032

## Classe de performance énergétique

besoin en énergie primaire  
(rapporté à An)

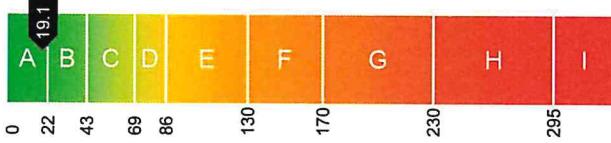


ce bâtiment atteint ...

42.9 kWh / (m²a)

## Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de chauffage  
(rapporté à An)



ce bâtiment atteint ...

19.1 kWh / (m²a)

## Classe de performance environnementale

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



ce bâtiment atteint ...

9.7 kg CO<sub>2</sub> / (m²a)

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

Besoin en énergie primaire 6 918 kWh / a

Besoin en chaleur de chauffage (transmission et ventilation) 3 077 kWh / a

Emissions de CO<sub>2</sub> 1.6 t CO<sub>2</sub> / 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 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 égal à la partie imputable de l'électricité photovoltaïque dans le passeport énergétique.



# Passeport énergétique

ENERGY  
EFFICIENT

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

No. passeport

P.20220505.1469.14B.1.1

No. expert

IP/10415

Date d'établissement

05/05/2022

Date d'expiration

04/05/2032

## Installations de chauffage

**Distribution:** 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

**Stockage:** -, -

**Système:** 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

mise en place à l'intérieur de l'enveloppe thermique, chaudière combustible gaz naturel H

**308 m<sup>3</sup>/a**

## Installations de préparation d'eau chaude sanitaire

**Distribution:** approvisionnement central en ECS sans circulation ou utilisation ≤ 3 h/d, à l'intérieur de l'enveloppe thermique

**Stockage:** à l'intérieur de l'enveloppe thermique, ballon d'eau chaude chauffé indirectement

**Système:** systèmes préconfigurés, chaudières , avec installation solaire thermique (mise en place à l'intérieur de l'enveloppe thermique (ballon d'eau chaude et distribution) sans circulation ou utilisation ≤ 3 h/d (An<300m<sup>2</sup>))

### Installation de production de chaleur

### Source d'énergie

### Besoin en énergie

autre système, chauffage solaire de l'ECS énergie solaire thermique

**0 kWh/a**

chaudière, chaudière à condensation combustible gaz naturel H

**131 m<sup>3</sup>/a**

## 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** 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.



# Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation 4/5

**No. passeport**

P.20220505.1469.14B.1.1

**No. expert    Date d'établissement**

IP/10415 05/05/2022

**Date d'expiration**

04/05/2032

## **Consommation en énergie finale pour le chauffage et l'ECS (mesurée)**

### ***Utilisation des consommations mesurées***

chauffage     préparation ECS     cuisiner au gaz

#### **Estimation consommation en énergie finale (calculée)**

Q<sub>E,B,H,WW</sub>

**57.7 ± 20.8**

kWh / (m<sup>2</sup> a)

Q.E.V.H.WW

0-0

kWh / (m<sup>2</sup> a)

#### **Inscription de la consommation en énergie finale mesurée**

*Nom expert* \_\_\_\_\_

*Date inscription*

#### *Adresse*

*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, ...)

- 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**

P.20220505.1469.14B.1.1

**No. expert    Date d'établissement**

IP/10415 05/05/2022

**Date d'expiration**

04/05/2032

## **Recommandations pour améliorer la performance énergétique du bâtiment**

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

Prix moyen actuel de l'énergie	
Economie totale en énergie finale	
Réduction des coûts d'énergie en 20 ans	-
Nouvelle classe de performance énergétique	

## 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 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](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.