

**Bâtiment certifié**

Organisme : .....  
Dénomination du ou des bâtiment(s) : **ancienne salle de village**  
Occupant : **commune de rendeux**  
Adresse : **Rue de l'Eglise N° : 51**  
CP : **6987** Localité : **Beffe**  
Année de construction : **entre 1946 et 1960**  
Prix du certificat : **500,00 €**  
Surface de plancher chauffée pondérée : **79 m<sup>2</sup>**



Catégorie principale : **Autre (gare, local pompier, police,...)**

La performance énergétique d'un bâtiment public est basée sur les consommations réelles converties en énergie primaire \*.

Consommation annuelle normalisée en énergie primaire divisée par la surface de plancher chauffée pondérée \*\* pour l'année 2020 :

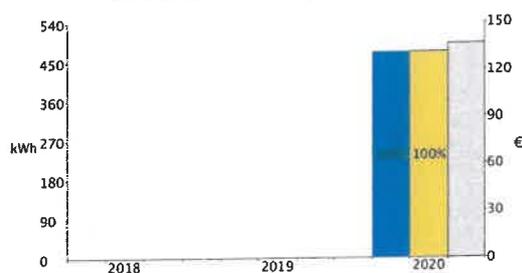
**15 kWh (EP\*) / m<sup>2</sup>.an**

\*Énergie primaire : énergie provenant de sources renouvelables ou non renouvelables qui n'a subi aucun processus de conversion ni de transformation.

Surface de plancher chauffée : somme des surfaces de planchers de chaque niveau du bâtiment situé dans le volume protégé, mesurées entre les faces externes des murs extérieurs. Sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond minimale de 1m50.

\*\*Surface de plancher chauffée pondérée : surface de plancher chauffée multipliée par le taux d'occupation.

**Indicateurs de consommation**



■ Électricité normalisée et annualisée  
■ Électricité sur période de certification  
□ Coût estimé sur période de certification  
■ Combustible normalisé et annualisé  
□ Combustible sur période de certification

Période de certification du 15/10/2019 au 01/01/2021

**Indicateurs de production**

kWh

■ Électricité produite sur période de certification

**Sources des consommations sur période de certification**

■ Autre consommation d'énergie (électricité)

**Émissions de CO<sub>2</sub>: 4 kg CO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup>.an**

**Certificateur agréé n° CERTIF-BP-00041**

Nom/Prénom : **BURNON Samuel**  
Adresse : **Hemroulle N° : 245**  
CP : **6600** Localité : **Bastogne**

Je déclare que toutes les données reprises sur ce certificat sont conformes au protocole de certification FEB bâtiments publics actuellement en vigueur en Wallonie, version 2 (version logiciel 1.1.20).

Date :

Signature :



**Certificat de Performance  
Énergétique**  
**Bâtiment public**

Numéro du certificat : P-20220128-0007  
Établi le : 28/01/2022  
Valable jusqu'au : 28/01/2027



## Recommandations

### Sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie

- Tenir un carnet de bord avec les périodes d'occupation par catégorie d'activités.
- Établir un projet de sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie à destination des différents publics cibles

### Gestion et maintenance

- Créer ou mettre à jour une comptabilité énergétique
- Créer ou mettre à jour un carnet de gestion qui reprend l'ensemble des événements se rapportant aux installations (entretien, remplacement d'éléments, pannes, modification des paramètres de régulation, ...).
- Optimiser les installations techniques. Plus d'informations sont disponibles sur le site <https://www.energieplus-lesite.be>
- Établir un contrat de maintenance.

### Investissement

- Faire réaliser un audit énergétique.
- Installer un dispositif de comptage spécifique pour chaque type de consommation (eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation,...).

## Explication des différents indicateurs du certificat

### Consommation annuelle normalisée en énergie primaire divisée par la surface de plancher chauffée pondérée

La performance énergétique du bâtiment public est évaluée à partir des consommations d'énergie réelles (électricité, gaz, combustibles stockables) et des éventuelles productions d'énergie du bâtiment public sur une période de 15 mois maximum. Cet indicateur tient compte de la performance énergétique réelle du bâtiment, mais aussi de son utilisation.

Les consommations d'énergie suivantes sont prises en compte :

Consommation d'électricité (kWh)	Si de l'électricité est produite (panneaux solaires photovoltaïques, cogénération, éolien) et directement consommée (compensation), l'électricité produite est déjà déduite de la consommation d'électricité.
Consommation de gaz naturel (kWh)	
Consommation de combustibles stockables (mazout, pellets, ...) (kWh)	

Les consommations de chaque vecteur d'énergie sont :

Multipliées par un facteur de répartition	Uniquement en cas d'occupation mixte, c'est-à-dire lorsque le compteur est commun au « bâtiment public » et à un autre bâtiment ou partie de bâtiment.
Normalisées	Afin d'être indépendantes du climat. Tient compte de conditions standardisées d'utilisation (température interne, horaire d'occupation, année type de température, ...) en fonction de la catégorie principale du bâtiment. Seules les consommations dédiées au chauffage des locaux sont normalisées (pourcentage fixe selon les vecteurs et les usages).
Annualisées	Sauf pour les consommations de gaz naturel et de combustibles stockables, dans le cas où la période de relevé est inférieure à 11 mois.
=	<b>Consommation totale tenant compte de la production auto-consommée normalisée par an (kWh/an)</b>

Les productions d'énergie suivantes sont prises en compte :

Production d'électricité (kWh)	Uniquement les productions via panneaux solaires photovoltaïques, cogénération, éolien). Sont considérées ici les productions qui sont directement injectées sur le réseau (compteur indépendant).
--------------------------------	--

Les productions d'électricité sont :

Multipliées par un facteur de répartition	Uniquement en cas d'occupation mixte, c'est-à-dire lorsque le compteur est commun au « bâtiment public » et à un autre bâtiment ou partie de bâtiment.
Annualisées	Sauf pour les productions où la période de relevé est inférieure à 11 mois.
=	<b>Production totale injectée sur le réseau par an (kWh/an)</b>



Certificat de Performance  
Énergétique  
**Bâtiment public**

Numéro du certificat : P-20220128-0007  
Établi le : 28/01/2022  
Valable jusqu'au : 28/01/2027

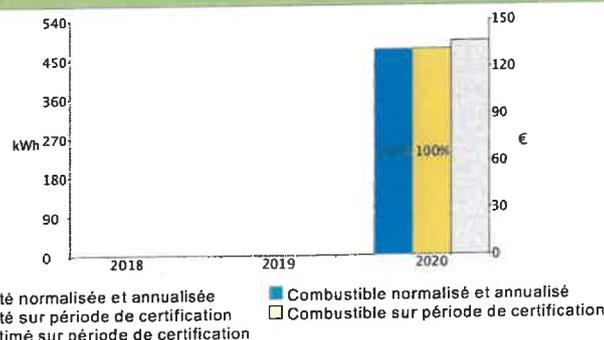


L'indicateur de performance énergétique est calculé comme suit :

	Consommation totale tenant compte de la production auto-consommée normalisée par an (kWh/an)
-	Production totale injectée sur le réseau par an (kWh/an)
=	Résultat (kWh/an)
/	Surface de plancher chauffée pondérée (m <sup>2</sup> )
X	Facteur de conversion en énergie primaire (EP)
=	Consommation annuelle normalisée en énergie primaire divisée par la surface de plancher chauffée pondérée (kWh EP / m <sup>2</sup> an)

Dans ce bâtiment : Catégorie principale = Autre (gare, local pompier, police,...)  
Indicateur de performance énergétique = 15 kWh (EP) / m<sup>2</sup> an

Indicateurs de consommation



Electricité et combustible normalisé et annualisé :

Cette partie du graphique représente ce qui a été consommé, indépendamment du climat (normalisé) par an. La production d'électricité qui a été auto-consommée (compensation) a donc été ajoutée à la consommation d'électricité.

Rem : Cette consommation n'a pas été transformée en énergie primaire.

Cette consommation normalisée et annualisée permet une comparaison optimale entre plusieurs années.

Dans ce bâtiment :	2018	2019	2020
Électricité normalisée et annualisée			472 kWh 100%
Combustible normalisé et annualisé			0 kWh 0%



**Electricité et combustible sur période de certification**  
**Coût sur période de certification**

Ces parties du graphique représentent ce qui a été consommé et payé pendant la période de certification (pas de normalisation, ni d'annualisation, ni de conversion en énergie primaire). La production auto-consommée est donc bien déduite. La production qui a directement été injectée sur le réseau n'est pas déduite dans cette partie et est représentée dans le graphique « Indicateurs de productions ».

Ces renseignements sont donnés à titre d'information afin d'avoir une corrélation entre le coût et les consommations d'énergie pendant la période de certification.

Dans ce bâtiment :			
Période de certification du 15/10/2019 au 01/01/2021			
	2018	2019	2020
Consommation d'électricité sur période de certification			472 kWh 100%
Consommation de combustible sur période de certification			0 kWh 0%
Coût			136 €

**Indicateurs de production**

kWh

■ Électricité produite sur période de certification

Ce graphique indique la quantité d'électricité qui a été produite pendant la période de certification (pas de normalisation, ni d'annualisation, ni de conversion en énergie primaire). Cette production peut avoir été directement consommée et / ou injectée directement sur le réseau. La production d'électricité peut provenir de panneaux solaires photovoltaïques, d'une cogénération ou de l'éolien. Le montant qui a éventuellement été récupéré via la vente des certificats verts est également présenté sur ce graphique.

Ces renseignements sont donnés à titre d'information et couvrent la période de certification.

Dans ce bâtiment :			
Période de certification du 15/10/2019 au 01/01/2021			
	2018	2019	2020
Production d'électricité sur période de certification			0 kWh
Montant récupéré			0 €



## Sources des consommations sur période de certification

Autre consommation d'énergie (électricité)

Ce graphique présente la répartition des sources des consommations pendant la période de certification. On considère que les productions qui ont été directement injectées sur le réseau ont été consommées par le bâtiment.

## Émissions de CO<sub>2</sub>

Le CO<sub>2</sub> est le principal gaz à effet de serre, responsable des changements climatiques. Améliorer la performance énergétique d'un bâtiment et opter pour des énergies renouvelables permettent de réduire ces émissions de CO<sub>2</sub>.

Cet indicateur est calculé comme suit :

	Émissions annuelles de CO <sub>2</sub> produites via consommations d'énergie (kg CO <sub>2</sub> / an)
-	Émissions annuelles de CO <sub>2</sub> évitées grâce à la production d'électricité (kg CO <sub>2</sub> / an)
=	Résultat (kg CO <sub>2</sub> / an)
/	Surface de plancher chauffée pondérée (m <sup>2</sup> )
=	Émissions de CO <sub>2</sub> (kg CO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an)

**Dans ce bâtiment : Émissions de CO<sub>2</sub> = 4 kg CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup> an**

Note : 1000 kg de CO<sub>2</sub> équivalent à rouler 8400 km en diesel (4,5l aux 100 km) ou essence (5l aux 100 km) ou encore à un aller-retour Bruxelles-Lisbonne en avion (par passager) ;



## Données encodées dans le logiciel

### Données générales

Adresse : **Rue de l'Eglise 51, 6987 Beffe**

Superficie brute du ou des bâtiment(s) : **79 m<sup>2</sup>**

### Bâtiment(s) public(s)

Bâtiment : **ancienne salle de village**

Année de construction : **entre 1946 et 1960**

Volume protégé : **261 m<sup>2</sup>**

Descriptif du volume protégé : **volume incluant salle, kitbchenette et wc**

Surface de déperdition thermique : **247 m<sup>2</sup>**

### Occupation

Occupant : **commune de rendeux**

Bâtiment(s) : **ancienne salle de village**

Catégorie : **Autre (gare, local pompier, police,...) : salle de village à usage varié**

Surface de plancher chauffée utilisée : **79 m<sup>2</sup>**

Nombre d'emploi ETP : **1**



### Installations techniques présentes dans le bâtiment

#### Eclairage extérieur au(x) bâtiment(s)

Bâtiment(s) : **ancienne salle de village**

Description : **luminaires extérieurs**

#### Consommation d'électricité

Bâtiment(s) : **ancienne salle de village**

Code EAN : **541449012700087079**

Type de raccordement : **Réseau BT**

Période de relevé : du **15/10/2019** au **14/10/2020**

Fournisseur d'énergie : **LAMPIRIS**

Quantité consommée : **472,200 kWh**

Date de la facture	Début de période	Fin de période	Consommation	Montant TTC
03/11/2020	01/01/2020	14/10/2020	286,200 kWh	89,98 €
17/01/2020	15/10/2019	31/12/2019	186 kWh	46,33 €

Montant TVAC : **136,31 €**

Source d'information : **Factures fournisseurs**

Usage : **Pas de chauffage électrique des locaux**

#### Consommation d'autres combustibles

Bâtiment(s) : **ancienne salle de village**

Localisation : **citerne extérieure**

Type d'énergie (vecteur) : **Butane**

Période de relevé : du **01/01/2020** au **01/01/2021**

Quantité consommée : **0 kWh (0 kWh (pcs))**

Emplacement du réservoir : **extérieur**

Capacité du réservoir : **495 kWh (pcs)**

Factures :

Numéro	Date	Quantité livrée
0	31/12/2021	300 kWh (pcs)

Stock avant la première livraison : **inconnu**

Stock après la dernière livraison : **inconnu**

Montant TVAC : **0 €**

Source d'information : **Compteurs propres**

Usage : **Chauffage uniquement**

#### Remarque(s) générale(s)

**finalisé le 28/01/2022**



**Annexe : définitions**

- Une **occupation mixte** est considérée lorsque les 2 conditions suivantes sont remplies :
  - o le(s) bâtiment(s) comporte(nt) plusieurs occupants tels qu'exposé ci-dessous :
    - Public / Privé
    - Public / Public (mais deux autorités publiques différentes)
  - o ET un (des) compteur(s) et/ou installation(s) commun(e)(s) est (sont) présent(e)(s) pour ces divers occupants.

Dans ce cas, les consommations et les productions liées au compteur commun sont réparties entre les différents occupants au prorata de leurs surfaces (propres et communes).

Si l'occupation est mixte, le résultat est moins précis. Il est donc conseillé de placer des compteurs propres sur chaque vecteur d'énergie pour isoler la partie utilisée par l'autorité publique.

- La **catégorie principale** du bâtiment public correspond à la catégorie d'occupation qui a la plus grande surface de plancher chauffée. Chaque catégorie d'occupation est liée à un profil de fonctionnement du bâtiment qui correspond à un type d'horaire et à une température moyenne des locaux sur toute la période de chauffe. Les catégories d'occupation sont reprises dans la liste ci-dessous :

Service administratif ou technique	Bibliothèque, médiathèque ou service similaire
Hôtel de ville ou maison communale	Centre de détention, centre pénitentiaire ou service similaire
Parlement, juridiction judiciaire ou administrative	École
Crèche ou maison d'accueil	Centre sportif
Hôpital, centre de santé ou service similaire	Piscine
Maison de repos, maison de revalidation et de soin ou service similaire	Autre (gare, local pompier, police, ...)
Musée, théâtre ou centre culturel	

NB : Dans le cas d'un centre sportif où une piscine de plus de 200 m<sup>2</sup> est présente, la catégorie principale sera « piscine ».

- Le **volume protégé** d'un bâtiment reprend tous les espaces du bâtiment qu'on souhaite protéger des déperditions thermiques que ce soit vers l'extérieur, vers le sol ou encore des espaces non chauffés (cave, annexe, bâtiment mitoyen, ...). Il comprend au moins tous les locaux destinés à l'occupation humaine (bureaux, salles de réunion, séjour, chambre, cuisine, salle de guichets, accueil, ...). Lorsqu'une paroi dispose d'un isolant thermique, elle délimite souvent le volume protégé.

Le volume protégé est déterminé conformément au protocole de collecte des données défini par l'Administration.

- La **surface de plancher chauffée** correspond à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du bâtiment public situé dans le **volume protégé**. Les mesures se font en

Pour de plus amples informations, visitez le site <http://energie.wallonie.be> Page 9 / 10



Certificat de Performance  
Énergétique

**Bâtiment public**

Numéro du  
certificat :

P-20220128-0007

Établi le :

28/01/2022

Valable jusqu'au :

28/01/2027



Wallonie

prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous-plafond de minimum 1 m50.

NB : si la catégorie principale est « piscine », on utilise la surface de plan d'eau à la place de la surface de plancher chauffée.

- La **surface de plancher chauffée pondérée** correspond à la **surface de plancher chauffée** réellement occupée pendant la période de relevé du certificat. Elle est donc multipliée par le taux d'occupation du bâtiment. Celui-ci tient compte de l'inoccupation prolongée de plus de 30 jours de certaines parties du bâtiment public. À noter que dans le cas d'une école, l'inoccupation des locaux durant les congés scolaires est déjà prise en compte dans les résultats, le « taux d'occupation » n'en tient donc pas compte.
- Le **facteur de conversion en énergie primaire** dépend du vecteur énergétique. L'**énergie primaire** correspond à l'énergie directement prélevée à la planète. Elle comprend l'énergie consommée ainsi que les pertes nécessaires pour transformer la matière première (pétrole, gaz naturel, électricité, ...) en énergie utilisable (mazout, gaz naturel, électricité, ...), mais aussi l'énergie gagnée du fait d'une éventuelle autoproduction électrique.

Actuellement, seule l'électricité est pénalisée en considérant qu'il faut 2,5 kWh d'énergie dans une centrale électrique (thermique ou nucléaire) pour produire 1 kWh. Le facteur de conversion en énergie primaire est égal à 2,5 pour l'électricité.