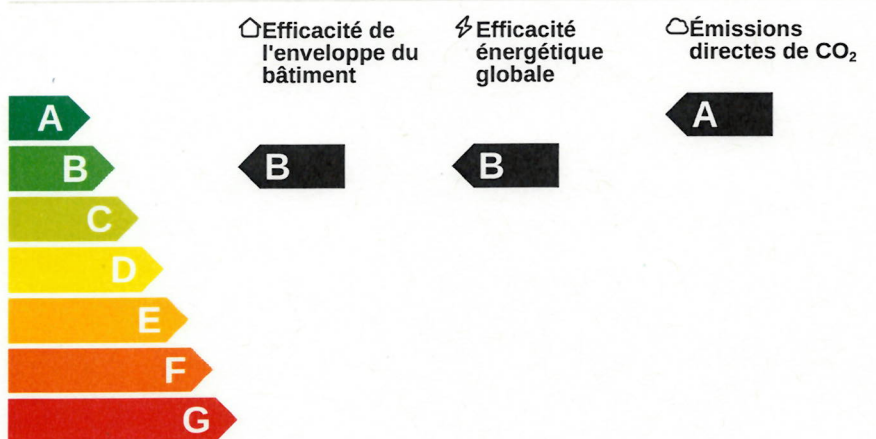


CECB

FR-00026607.01



Adresse

Impasse de l'Arbogne 41
1563 Dompierre FR
Commune: Belmont-Broye

Année de construction

2020

Affectation du bâtiment

Habitat individuel (Cat. II)

Numéro EGID_EDID

191818037_0

Date de la visite

21.09.2026

🏠 Efficacité de l'enveloppe du bâtiment

50 kWh/(m²a)

B L'enveloppe du bâtiment présente une isolation thermique performante, d'efficacité identique ou supérieure aux exigences actuelles pour nouvelles constructions.

⚡ Efficacité énergétique globale

89 kWh/(m²a)

B L'efficacité énergétique globale est bonne. Le besoin énergétique pondéré pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et les équipements électriques est inférieur ou égal à celui des nouvelles constructions.

☁ Émissions directes de CO₂

0 kg/(m²a)

A Le bâtiment ne génère pas d'émissions directes de CO₂.

Émissions de gaz à effet de serre

6 kg/(m²a)

La production d'électricité et du chauffage à distance génère également des émissions de gaz à effet de serre en amont. Elles n'ont aucune influence sur la classification des émissions directes de CO₂ générées par le bâtiment, mais sont également indiquées ici à titre indicatif.

Expert

Benjamin Favre
Chammartin & Spicher SA
Route du Crochet 7
1762 Givisiez

B. Favre

Date, signature

29.09.2026

CHAMMARTIN & SPICHER SA
Ingénieurs-Conseils CVCS + MCR
Rte du Crochet 7
1762 GIVISIEZ
026 460 80 30 Fax 026 460 80 39

Évaluation et remarques

Enveloppe du bâtiment

Toit



Murs



Fenêtres



Sol



Ventilation



Énergie

État initial

État

- neuf
- usé
- abîmé
- en fin de vie

Technique du bâtiment

Chauffage



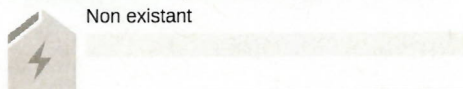
Eau Chaude



Appareils et éclairage



Production PV (Production imputable au bâtiment)



Enveloppe du bâtiment

Toit



État initial: La toiture est isolée sur la dalle avec une isolation extérieure, la résistance thermique est bonne.

Améliorations possibles: Aucune mesure n'est nécessaire.

Murs



État initial: Les façades sont des murs en brique avec une isolation périphérique. L'isolation thermique est bonne.

Les murs contre terre sont isolés contre le terrain, la résistance thermique est bonne.

Améliorations possibles: Aucune mesure d'isolation thermique des murs extérieurs n'est nécessaire actuellement.

Aucune mesure n'est nécessaire au niveau des murs contre terre.

Fenêtres et portes



État initial: Les fenêtres sont du triple vitrage avec des cadres isolants, les caractéristiques thermiques sont bonnes.

Améliorations possibles: Aucune mesure n'est nécessaire.

Sol



État initial: Le sol contre extérieur est isolé sous chape et sous dalle. L'isolation thermique est bonne.

Améliorations possibles: Aucune mesure n'est nécessaire.

Ventilation



État initial: L'aération des pièces chauffées est assurée par l'ouverture manuelle des fenêtres. Il est conseillé d'aérer 3x par jour pendant 5-10 minutes en ouvrant portes et fenêtres d'un appartement, afin de créer un courant d'air, renouveler l'air et évacuer l'humidité de l'air ambiant.

Améliorations possibles: Aucune mesure n'est nécessaire.

Une installation de ventilation mécanique avec une récupération de chaleur pourrait permettre de réduire les besoins énergétiques, mais demande des travaux pour adapter les locaux.

Technique du bâtiment

Chauffage



État initial: La production de chaleur est assurée par une pompe à chaleur air-eau. Son efficacité énergétique est très bonne.

la distribution de chaleur est assurée par un réseau de chauffage au sol avec une régulation par zone.

Améliorations possibles: L'installation correspond à la technique actuelle, aucune mesure n'est nécessaire.

Eau chaude



État initial: La production d'eau chaude sanitaire est assurée par la pompe à chaleur, l'efficacité énergétique est bonne.

Améliorations possibles: Aucune mesure n'est nécessaire.

Appareils et éclairage



État initial: Les appareils électriques et luminaires ont une bonne efficacité énergétique, en général. Elle peut être améliorée lors du remplacement des appareils électriques.

Améliorations possibles: Chaque appareil est à examiner et les appareils inefficaces sont à échanger. Un éclairage et des appareils dégageant de la chaleur sous n'importe quelle forme, consomment beaucoup d'électricité. L'utilisation de lampes avec étiquette énergétique de la classe A, d'appareils de refroidissement des classes A++ ou A+ et de lave-linge de la classe AAA économise l'énergie et est payante sur la durée de vie de ces appareils. De même, des appareils qui restent en mode veille 24 h sur 24 consomment inutilement de l'électricité.

Photovoltaïque



État initial: Il n'y a pas d'installation photovoltaïque.

Améliorations possibles: L'installation de panneaux photovoltaïques en toiture permettrait une autoproduction de courant électrique sur site. Une autoproduction électrique est en général économique et contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Comportement utilisateur



Le CECB donne une évaluation de la performance énergétique du bâtiment dans des conditions d'utilisation et d'occupation standard. C'est pourquoi la consommation effective d'énergie, qui dépend beaucoup du comportement de l'occupant-e, peut être très différente des données chiffrées du CECB. Les recommandations du document CECB ne concernent donc que l'enveloppe du bâtiment et ses installations techniques. Pourtant, l'exploitation économe en énergie est l'une des mesures les plus efficaces et les plus rentables que l'on puisse prendre. Des économies substantielles sont possibles en apportant tout le soin nécessaire à l'aération et en abaissant la température des locaux en hiver.

Revalorisation



Conseils et recommandation: Une rénovation énergétique est une occasion unique d'améliorer à long terme le confort et de maintenir la valeur d'un bâtiment. On peut créer des surfaces habitables supplémentaires par des surélévations ou des extensions ; on peut aussi revoir l'agencement des pièces ou agrandir des balcons. Il est pertinent d'optimiser le confort et le maintien de la valeur à long terme. Une rénovation Minergie est envisageable.

Description détaillée du bâtiment



Station météo

Bern-Liebefeld

Affectation du bâtiment [m²]

Habitat individuel (Cat. II)

Total

Surface de référence
énergétique

172

172

Généralités

Nombre d'étages entiers

2

Nombre d'appartements

1

Nombre moyen de pièces

≤ 5.5

Facteur d'enveloppe

2.22

Degré de couverture / fraction utile

Producteur de chaleur

Chauffage

Eau chaude

Année

Pompe à chaleur
air extérieur

100 % / 4.6

100 % / 2.3

2020

Puissance de chauffage¹

Puissance spécifique de chauffage [W/m²]

23

Charge thermique nominale [kW]

4.5

Concept de ventilation

Ventilation par fenêtres, Hotte aspirante, Extraction air vicié Salle de bains/WC

Débit d'air thermiquement actif [m³/(h·m²)]

0.7 (étanche)

Valeurs U [W/(m²K)]

Contre extérieur /
≤ 2 m sous terre

Contre espace non
chauffé ou contre
terrain

Toit

0.15

-

Murs

0.19

0.21

Fenêtres et portes

0.99

-

Sol

0.21

-

Consommation mesurée [kWh/a]

Électricité

Basée sur des valeurs
moyennes

6'300

Production d'électricité [kWh/a]

Photovoltaïque

0

Installation de couplage chaleur-force

0

Pris en compte pour le bâtiment

-

Part du besoin en énergie finale [%]

Fossile

0.0

Solaire

0.0

Valeurs limites des indices énergétiques

Pour la classe
"B"

Efficacité de l'enveloppe du bâtiment [kWh/(m²a)]

50

Efficacité énergétique globale [kWh/(m²a)]

109

Émissions directes de CO₂ [kg/(m²a)]

5.09

¹Les données sont calculées approximativement selon la norme SIA 384:201 sur la base de l'utilisation standard du CECB. Elles constituent des valeurs indicatives pour les besoins en puissance du chauffage des locaux.

Renseignements généraux

Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) permet de déterminer la qualité énergétique des bâtiments d'habitation, administratifs, scolaires peu complexes, de restauration ou de commerce. Il contient également des indications sur les améliorations techniques possibles en matière d'énergie. Les résultats sont obtenus par un procédé simplifié utilisant des estimations. Les indications du CECB ne peuvent en aucun cas donner lieu à des prétentions en matière de responsabilité civile. Le CECB est établi par la méthode de l'évaluation hybride décrite dans le Cahier technique 2031 de la SIA. L'énergie est pondérée par les facteurs de pondération nationaux.

Que dit le CECB et à quoi sert-il?

Le CECB indique de combien d'énergie un bâtiment a besoin en conditions normales d'exploitation. Ce besoin est illustré par une étiquette énergétique et ses classes A à G. Le CECB caractérise un bâtiment, et non son utilisation; il peut donc y avoir des écarts entre les besoins mentionnés et les consommations effectives, en fonction du comportement des habitants. Le CECB apporte une information transparente dans les transactions immobilières et les relations avec les locataires; tout le monde est au clair sur le confort et la facture énergétique à venir. En outre, le CECB sert de base à l'étude des améliorations énergétiques possibles du bâtiment.

Que signifient les classes de l'étiquette énergétique?

L'étiquette énergétique figure, avec ses classes A à G, sur la couverture du document CECB. L'évaluation de l'efficacité énergétique du bâtiment qu'elle permet est double:

- L'efficacité de l'enveloppe du bâtiment indique la qualité de la protection thermique, autrement dit les performances isolantes des fenêtres et de l'isolation des murs, de la toiture et du plancher. L'efficacité de l'enveloppe détermine les besoins en chauffage du bâtiment.
- L'efficacité énergétique globale comprend, outre les besoins pour le chauffage, la production d'eau chaude, l'électricité pour les appareils fixes et les luminaires, également la production d'électricité propre. Les sources d'énergie utilisées sont pondérées avec les facteurs de pondération nationaux : 2 pour l'électricité, 1 pour le pétrole et le gaz, 0,5 pour le bois et 0 pour la chaleur solaire, qui n'est donc pas prise en compte.
- La classification des émissions directes de CO₂ indique la quantité de CO₂ émise par le bâtiment pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Cela dépend de la quantité d'énergie renouvelable utilisée et de l'efficacité énergétique. Des émissions de CO₂ nulles correspondent à la classe A, le changement de classe se fait par paliers de 5 kg/(m²a). Les émissions en amont, par exemple pour la production d'électricité ou de chauffage à distance, ne sont pas prises en compte. Ces émissions en amont sont déclarées, y compris les émissions directes de CO₂, comme émissions de gaz à effet de serre, mais n'ont pas d'influence sur l'évaluation.

	 Efficacité de l'enveloppe du bâtiment	 Efficacité énergétique globale	 Émissions directes de CO ₂
A	Excellente isolation thermique (toit, façade, cave), fenêtres avec triple vitrage (par ex. Minergie-P).	Installations techniques du bâtiment à haute fraction utile pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, éclairage et équipements efficaces; utilisation d'énergies renouvelables et production propre d'électricité (par ex. Minergie-A).	Le bâtiment ne génère pas d'émissions directes de CO ₂ .
B	Nouvelles constructions satisfaisant aux critères de la catégorie B selon la législation en vigueur.	Enveloppe et installations techniques conformes aux standards des nouvelles constructions, utilisation d'énergies renouvelables (par ex. modèles de rénovation Minergie).	Le bâtiment ne génère que de très faibles émissions de CO ₂ , par exemple pour couvrir les pointes de charge.
C	Bâtiment ancien dont l'enveloppe a subi une réhabilitation complète (par ex. avec modèles de rénovation Minergie).	Bâtiment entièrement réhabilité (enveloppe et installations techniques), le plus souvent combiné avec l'utilisation d'énergies renouvelables.	Le bâtiment émet peu de CO ₂ , peut-être en raison de la combinaison d'une très bonne enveloppe du bâtiment avec un chauffage fossile ou une couverture des pointes de consommation par énergie fossile.
D	Bâtiment ancien ayant bénéficié ultérieurement d'une bonne isolation, mais avec des ponts thermiques subsistants.	Bâtiment largement réhabilité, avec toutefois des lacunes manifestes, ou sans recours à des énergies renouvelables.	Le bâtiment émet d'importantes émissions de CO ₂ . Une réduction peut être envisagée grâce à l'utilisation d'énergie renouvelable et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment.
E	Bâtiment ancien dont l'isolation thermique a été améliorée, y.c. avec nouveaux vitrages isolants.	Bâtiment ancien partiellement rénové, avec par ex. nouveau générateur de chaleur et éventuellement de nouveaux appareils et éclairage.	Le bâtiment émet beaucoup de CO ₂ , par exemple en raison d'un chauffage purement fossile (mazout ou gaz) ou d'une enveloppe de bâtiment jugée insuffisante.
F	Bâtiment partiellement isolé thermiquement.	Bâtiment avec divers nouveaux éléments (enveloppe du bâtiment, installations techniques, éclairage, etc.)	Le bâtiment émet trop de CO ₂ et présente un potentiel considérable pour le passage aux énergies renouvelables et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment.
G	Bâtiment ancien sans isolation ou avec une isolation ultérieure insuffisante, avec fort potentiel de rénovation.	Bâtiment ancien avec installations techniques dépassées, sans énergies renouvelables, et avec fort potentiel d'amélioration.	Le bâtiment est chauffé par des énergies fossiles et émet beaucoup de CO ₂ . L'utilisation d'énergies renouvelables et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment sont fortement recommandées.

Minergie

Minergie et CECB utilisent les mêmes méthodes pour calculer les indices énergétiques. Un CECB permet de classer les bâtiments existants et neufs sur une échelle de A à G. Les trois labels Minergie définissent des valeurs limites exactes et comportent des exigences supplémentaires, par exemple sur le renouvellement d'air, l'autoproduction d'électricité, le monitoring, la protection thermique estivale ou l'émission de gaz à effet de serre pendant la construction. Les nouveaux bâtiments certifiés Minergie sont systématiquement classés au moins en catégorie B / B, Minergie-P au moins en catégorie A / B et Minergie-A en catégorie B / A. Cependant, l'inverse n'est pas vrai : un bâtiment ayant une bonne classification CECB n'est pas équivalent à un bâtiment certifié Minergie.

www.minergie.ch/fr

Autres informations

Utilisez le site des Directeurs Cantonaux de l'Énergie EnDK. C'est la plateforme pour des informations complètes: conseils, brochures, adresses des Services Cantonaux de l'Énergie et des conseillers en Énergie, bases légales, programmes de subvention, etc.

www.endk.ch/fr