

<b>Justificatif des mesures énergétiques</b> (Contrôle des projets de nouveaux bâtiments/agrandissements et transformations/changements d'affectation)	EN-BE
--	-------

Commune:  N° cadastre.:  N° bâtiment.:   
 Projet/Objet:  EGID:

Nature des travaux:    Nouveau bâtiment    Agrandissement    Transformation    Changement d'affectation

Maître de l'ouvrage:  
 (Nom, Adresse, Tél.)

Représentant:  
 (Nom, Adresse, Tél.)

<b>Contrôle des justificatifs par l'autorité compétente</b>	Efficacité énergétique globale pondérée EEGp	Obligation d'utiliser l'énergie solaire	Enveloppe du bâtiment	Chauffage et eau chaude sanitaire	Installations de ventilation	Refroidissement, humidification	Remplacement du générateur de chaleur	Constructions et installations spéciales
<b>Intégralité</b>								
Justificatif nécessaire (si Oui):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Label MINERGIE	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Justificatif à disposition	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Justificatif à livrer ultérieurement (si justificatif pas nécessaire → clore ce domaine)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<b>Décision</b> (voir aussi remarques page 4)								
favorable, sans réserve ni condition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
seulement assortie de réserves et/ou de conditions:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retournée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Date: _____								
<b>Réserves</b>								
<b>Responsable</b>								
<b>Contrôle de réalisation</b>								
effectué (rapport du contrôle)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Domaine clos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formulaire élaboré en collaboration avec la Conférence des services cantonaux de l'énergie.								

<b>Données du projet:</b>				
Justificatif Isolation thermique: <input type="checkbox"/> Minergie <input type="checkbox"/> Performance globale <input type="checkbox"/> Performances ponctuelles				
Type de chauffage prévu: <input style="background-color: yellow;" type="text"/>				
Solution pour l'eau chaude sanitaire avec au moins 50% d'énergie renouvelable: <input style="background-color: yellow;" type="text"/>				
Éléments du justificatif de projet	nécessaire		Annexé	Remarque
	oui	non		
<b>Label MINERGIE</b>				
Justificatif du label MINERGIE (Justificatifs EN-101 à EN-110 inutiles)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0 →
Modèles de rénovation (Bâtiment résidentiels)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<b>Efficacité énergétique globale pondérée EEGp</b>				
Justificatif «Efficacité énergétique globale pondérée»	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-101 BE	1 →
Dispense en cas des petits agrandissements (annexes, extension, surélévation):				
SRE avec				
augmentation de volume: <input style="background-color: yellow;" type="text"/> m <sup>2</sup> (>50 m <sup>2</sup> → EN-101 BE)				
SRE existant: <input style="background-color: yellow;" type="text"/> m <sup>2</sup>				
part neuf: <input style="background-color: yellow;" type="text"/> % (>20% & >1000 m <sup>2</sup> → EN-101 BE)				
Pas un nouveau bâtiment ou un petit agrandissement. Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet		<input type="checkbox"/>		
<b>Obligation d'utiliser l'énergie solaire</b>				
Justificatif d'obligation d'utiliser l'énergie solaire	<input type="checkbox"/>			2 →
Surface déterminante de construction: <input style="background-color: yellow;" type="text"/> m <sup>2</sup>				
Part de surface photovoltaïques ou solaires thermiques: <input style="background-color: yellow;" type="text"/> % (condition minimale: ≥ 10%)				
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet.		<input type="checkbox"/>		
<b>Enveloppe du bâtiment</b>				
Justification de l'isolation thermique par perf. ponctuelles	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-102a	3a →
Justification de l'isolation thermique par performance globale	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-102b	3b →
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet		<input type="checkbox"/>		
<b>Installations de chauffage et de production d'eau chaude</b>				
Justificatif «Chauffage et eau chaude sanitaire»	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-103 BE	4 →
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet		<input type="checkbox"/>		
<b>Installations de ventilation</b>				
Justificatif «Installations de ventilation»	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-105	5 →
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet		<input type="checkbox"/>		
<b>Refroidissement et humidification</b>				
Justificatif «Installations de refroidissement/humidification»	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-110 BE	6 →
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet		<input type="checkbox"/>		
<b>Remplacement du générateur de chaleur</b>				
Justificatif «Remplacement du générateur de chaleur»	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> EN-120 BE	7 →
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet		<input type="checkbox"/>		

<b>Constructions et installations spéciales</b>			
Justificatif «Locaux frigorifiques»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-112	8 →
Justificatif «Serres artisanales ou agricoles»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-131	9 →
Justificatif «Halles gonflables»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-132	10 →
Justificatif «Installations production électr.»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-133	11 →
Justificatif «Chauffage de plein air»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-134	12 →
Justificatif «Piscine extérieure à ciel ouvert»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-135	13 →
Justificatif «Eclairage»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-111	14 →
Justificatif «Systèmes de domotique»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-141 BE	15 →
Justificatif Résidences secondaires/Bâtiments occupés par intermittence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-130	16 →
Justificatif niveau d'équipement des infrastructures de recharge des véhicules électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-LIEM BE	17 →
Pas de justificatif nécessaire car ne fait pas partie du projet	<input type="checkbox"/>		

**Confirmation:** la construction sera réalisée conformément aux éléments justificatifs de projet ci-dessus.

	<b>Maître de l'ouvrage ou représentant:</b>	<b>Responsable de l'ensemble du projet:</b>
Nom:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adresse:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Lieu, date, signature:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Remarques et explications

<p>→ 0</p>	<p><b>Justificatif Label MINERGIE</b></p> <p>S'il s'agit d'un projet MINERGIE, il n'est pas nécessaire de remplir les formulaires EN-101 à EN-110. Les exigences légales concernant le calcul des besoins selon la norme SIA 380/1, 2016 doivent être remplies, en particulier l'efficacité énergétique globale pondérée. Si ce certificat n'est pas encore disponible, envoyer la demande de certificat MINERGIE en même temps que la demande de permis aux autorités compétentes pour délivrer le permis. Ces dernières enverront en-suite directement la demande MINERGIE au service de certification:</p> <p><b>MINERGIE® Zertifizierungsstelle Kanton Bern, Optingenstrasse 54, 3000 Bern 25</b></p> <p>Après le contrôle de la demande de certification MINERGIE par le service compétent en la matière, la commune reçoit une copie du certificat provisoire, ce qui lui permet d'établir le permis de construire</p>	<p>voir:</p>
<p>→ 1</p>	<p><b>Justification de l'efficacité énergétique globale pondérée</b></p> <p>La preuve est apportée pour toutes les catégories de bâtiments selon la norme SIA 380/1, édition 2016, par le calcul de la performance énergétique globale pondérée. Les extensions de bâtiments existants (surélévations, annexes, etc.) sont exemptées de justification si la surface de référence énergétique nouvellement créée est inférieure à 50 mètres carrés ou au maximum 20 pour cent de la surface de référence énergétique du bâtiment existant et ne dépasse pas 1000 mètres carrés.</p>	<p>OCEn Art. 30-31</p>
<p>→ 2</p>	<p><b>Justification d'obligation d'utiliser l'énergie solaire</b></p> <p>Il est obligatoire d'utiliser l'énergie solaire dans tous les nouveaux bâtiments d'une surface déterminante de construction supérieure à 300 mètres carrés et d'équiper à cet effet au moins dix pour cent de la surface déterminante de construction d'installations solaires photovoltaïques ou thermiques. Des dérogations à l'obligation d'utiliser l'énergie solaire au sens de l'alinéa 1 peuvent être accordées si la mise en place d'installations solaires photovoltaïques ou thermiques est disproportionnée du point de vue économique.</p>	<p>OCEn Art. 31a</p>
<p>→ 3a</p>	<p><b>Justification de l'isolation thermique par performances ponctuelles</b></p> <p>Selon la norme SIA 380/1 «Energie thermique dans le bâtiment», édition 2016. Le justificatif d'élément de construction individuel est valable pour les transformations et pour les extensions de bâtiments existants en dessous de la «limite de bagatelle» selon l'art. 30 al. 3 OCEn. En cas de transformation ou de changement d'affectation, les éléments de construction concernés doivent être justifiés.</p>	<p>OCEn Art. 14-19</p>
<p>→ 3b</p>	<p><b>Justification de l'isolation thermique par performance globale</b></p> <p>Selon la norme SIA 380/1 «Energie thermique dans le bâtiment», édition 2016. Pour les nouvelles constructions, le besoin de chaleur doit être justifié pour l'ensemble des zones chauffées ou refroidies. Lors de transformations ou de changements d'affectation, la performance globale doit concerner au minimum tous les locaux ayant des éléments touchés par la transformation ou le changement d'affectation.</p>	<p>OCEn Art. 14-19</p>
<p>→ 4</p>	<p><b>Justificatif « Chauffage et eau chaude sanitaire »</b></p> <p><b>Besoin en chaleur:</b> Le justificatif doit être apporté pour toutes les nouvelles constructions et installations ainsi que pour les parties d'installations concernées par un projet de rénovation. Les données climatiques de la station de Berne Liebefeld s'appliquent, et celles de la station d'Adelboden pour les bâtiments situés à 800 m d'altitude ou plus.</p> <p><b>Eau chaude sanitaire:</b> Pour les nouveaux bâtiments d'habitation des catégories de bâtiments I, II, IV, VI, VIII, XI, XII (selon la norme SIA 380/1, 2016 Annexe A) et les bâtiments dont la consommation d'eau chaude est grande, il faut indiquer le système choisi sur le formulaire EN-BE «Justificatif des mesures énergétiques».</p>	<p>OCEn Art. 14/15</p> <p>OCEn Art. 21</p>
<p>→ 5/6</p>	<p><b>Justificatif «Installations de ventilation»/«Installations de refroidissement et/ou d'humidification»</b></p> <p>Le justificatif doit être apporté pour tous les nouveaux éléments et pour toutes les parties d'installation concernées par une transformation.</p>	<p>OCEn Art. 27/30</p>
<p>→ 7</p>	<p><b>Justificatif «Remplacement du générateur de chaleur»</b></p> <p>Le justificatif doit être fourni pour tous les bâtiments de catégorie I-VI selon la norme SIA 380/1 édition 2016, dans la mesure où l'âge du bâtiment (année de construction selon le permis de construire en vigueur) est supérieur à 20 ans et que le chauffage continue à être alimenté par des combustibles fossiles après le remplacement du générateur de chaleur. Options de justificatif: mise en œuvre, dans les règles de l'art, d'une solution standard, CECB avec au moins la classe d'efficacité énergétique globale D ou un certificat Minergie valable.</p>	<p>OCEn Art. 20a</p>
<p>→ 8/9/10</p>	<p><b>Justificatif «Locaux frigorifiques/Serres artisanales ou agricoles/Halles gonflables»</b></p> <p>Le justificatif doit être apporté pour tous les nouveaux éléments et pour toutes les parties d'installation concernées par une transformation. Pour locaux frigorifiques : les renseignements concernant les éventuels rejets de chaleur de l'installation de production de froid sont à mentionner avec les installations de chauffage (voir EN-103).</p>	<p>OCEn Art. 18/19</p>
<p>→ 11</p>	<p><b>Justificatif «Installation de production d'électricité»</b></p> <p>Le justificatif doit être apporté pour tous les nouveaux éléments et pour toutes les parties d'installation concernées par une transformation.</p>	<p>LCEn Art. 45-47</p>
<p>→ 12/13</p>	<p><b>Justificatif «Chauffage de plein air»/«Piscine extérieure à ciel ouvert»</b></p> <p>Le justificatif doit être apporté pour tous les éléments d'installation nouveaux, remplacés ou concernés par une transformation, ainsi que lors du remplacement du générateur de chaleur.</p>	<p>LCEn Art. 48/49</p>
<p>→ 14</p>	<p><b>Justificatif «Eclairage» 387/4 «Électricité dans les bâtiments – Éclairage»</b></p> <p>S'il est démontré que la valeur cible de la puissance spécifique pour l'éclairage est respectée, il est possible de renoncer au justificatif.</p>	<p>OCEn Art. 28</p>
<p>→ 15</p>	<p><b>Justificatif «systèmes de domotique»</b></p> <p>Le justificatif doit être apporté pour tous les nouveaux bâtiments des catégories de bâtiments III à XII (selon la norme SIA 380/1, 2016, Annexe A) comportant au moins 5000 m<sup>2</sup> de surface de référence énergétique tels bâtiments.</p>	<p>OCEn Art. 28a</p>

→ 16	<p><b>Justificatif Résidences secondaires/Bâtiments occupés par intermittence</b></p> <p>Il faut fournir le justificatif de tous les nouveaux bâtiments ou unités d'habitation qui ne seront occupés que par in-termittence. Cette obligation s'applique également en cas de rénovation complète du système de chauffage de tels bâtiments.</p>	<p>OCEn Art. 29</p>
→ 17	<p><b>Justificatif niveau d'équipement des infrastructures de recharge des véhicules électriques</b></p> <p>Le justificatif doit être apporté pour toutes les nouvelles constructions et les transformations et extensions importantes où des places de parking sont concernées. La preuve est apportée en remplissant le formulaire EN-LIEM BE.</p>	<p>OC Art. 56a</p>

## Remarques

Dans les cas dûment motivés, l'autorité d'octroi du permis peut, lorsqu'elle délivre le permis, préciser que le dossier concernant les **détails des installations techniques intérieures** (EN-105 ss) ne doit être déposé pour appro-bation que peu avant le début des travaux (banquetage) (art. 44, al.1 LC)

Quiconque se prévaut, lors d'un projet construction, **de bénéficiaire de conditions d'exemption** (art. 17, al. 2, art. 20, al. 2, art. 21a, art. 30 art. 3, et art. 35 à 39 OCEn), doit prouver que ces conditions sont remplies dans le cadre de la procédure d'octroi du permis de construire (art. 62 OCEn).

Les demandes d'allègements au sens de l'article 17, alinéa 1 OCEn doivent être justifiées. Les autorités d'octroi du permis de construire statuent sur les demandes (art. 63 OCEn).

Dans les cas dûment motivés, Office de l'environnement et de l'énergie (OEE) statue sur les **demandes de dérogation** (art. 64 OCEn)

- a) aux dispositions sur l'utilisation de l'énergie au sens de l'article 36 LCEn,
- b) à l'obligation d'adaptation pour les monuments historiques au sens de l'article 38 LCEn,
- c) aux dispositions sur les chauffages à l'extérieur au sens de l'article 48, alinéa 2 LCEn,
- d) de l'obligation d'utiliser l'énergie solaire conformément à l'article 31a, alinéa 2, OCEn.

## Remarques de l'autorité de contrôle