



---

# Mesure standardisée BE-01b

## Optimisation d'installations d'éclairage intérieures

### Protocole d'économie

Identifiant de la mesure

BE-01b

Version

1.0 (11.2024)

Valable de / à\*

01.01.2025 / indéterminée

*\*Il incombe au fournisseur d'électricité de s'informer chaque année en temps utile si une version actualisée est disponible. L'OFEN publie les éventuelles versions actualisées en novembre. Pendant une période de transition de 12 mois à compter de la date de validité, les mesures mises en œuvre peuvent encore être annoncées avec la version précédente.*

---

#### Disclaimer

Le présent document sert uniquement à justifier la mise en œuvre d'une mesure visant à accroître l'efficacité énergétique au sens de l'art. 46b LEné. Les données et les calculs qu'il mentionne ont été élaborés sur la base de normes, d'études et de valeurs empiriques. Le présent protocole d'économie a exclusivement pour but de justifier les économies d'électricité effectives réalisées grâce à une mesure visant à accroître l'efficacité énergétique. L'OFEN décline toute garantie en cas d'usage du présent document à d'autres fins que pour justifier la mise en œuvre des mesures visées à l'art. 46b LEné.



## EXIGENCES

### Champ d'application

Installations d'éclairage à l'intérieur de bâtiments.

### Description

Optimisation d'installations d'éclairage réglables à l'intérieur ou d'éléments de ces installations (adaptation des éclairagements lumineux aux exigences normatives minimales, optimisation des temps d'arrêt des capteurs grâce à des réglages corrects et/ou l'installation d'éléments de détection et de commande supplémentaires). Cette mesure peut être mise en œuvre dans les bâtiments disposant d'une installation d'éclairage réglable et commandable ou ceux dont l'installation se voit équiper d'appareillages de commande et/ou de capteurs correspondants à l'occasion de l'optimisation.

### Exigences

En principe, seules les mesures qui respectent les exigences de l'ordonnance sur l'énergie (RS 730.01; OEnE) peuvent être prises en compte. Les exigences relatives aux caractéristiques techniques et à la mise en œuvre de la mesure sont définies dans le tableau 1.

Tableau 1 Exigences

	Ancien système	Nouveau système
Attestation de qualité	-	<b>Valeur limite Minergie</b> selon SIA 387/4:2023 Éclairage lumineux dépassant de <b>20% au plus</b> les valeurs minimales selon SN EN 12464-1
Mise en œuvre	L'optimisation de l'installation d'éclairage doit être effectuée par un spécialiste / une entreprise <b>qualifiée</b> et faire l'objet d'une vérification avec mesures une fois achevée.	
Élimination	Les composants pertinents en matière de consommation énergétique des anciens appareils ne doivent <b>plus être réutilisés</b> en Suisse. L'élimination appropriée ou l'exportation doit pouvoir être prouvée sur demande.	

### Justificatif

Le respect des exigences doit être prouvé par les documents suivants. Les documents énumérés font partie intégrante de la preuve de la mise en œuvre de la mesure ou des mesures :

- La liste de monitoring BE-01b (modèle OFEN, format XLSX), qui indique chaque mesure mise en œuvre et qui est communiquée de manière groupée avec le présent protocole d'économie. La liste de monitoring doit être complétée pour chaque mesure (chaque installation optimisée) avec les informations suivantes :
  - Emplacement (rue, NPA et lieu)
  - Informations sur le bâtiment (classification selon SIA 380/1)
  - Entreprise ayant réalisé l'optimisation (IDE, raison sociale et siège)
  - Date de mise en service
  - Économies d'électricité comptabilisables

*Ainsi que, pour l'ancien système :*

  - Valeur actuelle (selon SIA 387/4:2023)

*Ainsi que, pour le nouveau système :*

    - Valeur projetée (selon SIA 387/4:2023)
- Les justificatifs de facturation (format PDF, PNG ou JPEG) des travaux effectués
- Une explication (format PDF) sur la manière dont il est garanti que les appareils remplacés respectifs ont été éliminés de manière appropriée (max. 2 pages A4)<sup>1</sup>
- Les fiches de données (format PDF) des luminaires et éléments de commande utilisés
- Un rapport de mesure (format PDF) comprenant une documentation des éclairagements lumineux corrects après réglage
- Un justificatif énergétique selon SIA 387/4 2023 avant et après l'optimisation. Outils admissibles :

<sup>1</sup> Par exemple, par le biais d'exemples de formulaires, de positions sur les factures ou autres.



- [Calculight](#): un outil Excel gratuit permettant de calculer la demande en énergie selon la norme SIA 387/4.
- [ReluxEnergy CH](#): un outil payant de calcul et de vérification des installations d'éclairage selon la norme SIA 387/4.
- [Lighttool](#): un outil en ligne gratuit permettant de calculer la demande en énergie selon la norme SIA 387/4

**Important :** Les documents du point 1 doivent être joints au protocole d'économie lors de l'annonce. Les documents des points 2 à 6 doivent pouvoir être présentés dans les 30 jours ouvrables lors d'un éventuel contrôle de l'autorité d'exécution.

### Calcul

La consommation électrique de l'installation doit être calculée selon la norme SIA 387/4:2023. Les économies d'électricité comptabilisables correspondent à la différence entre la valeur projetée de l'installation actuelle (*alt*) selon SIA 387/4:2023 et la valeur projetée pour l'installation optimisée (*neu*). Les indicateurs suivants doivent être utilisés pour le calcul de la consommation électrique avant optimisation (*alt*) dans le justificatif énergétique :

- *Pour les luminaires* : la puissance selon fiche de données
- *Pour les capteurs* : auto on-off, 15 minutes

Les indicateurs suivants doivent être utilisés pour le calcul de la consommation électrique après optimisation (*neu*) dans le justificatif énergétique :

- *Pour les luminaires* : la puissance de fonctionnement effective réglée dans les locaux concernés selon le protocole de mesure et impossible à dépasser sans manipuler activement l'appareillage de commande.
- *Pour les capteurs* : réglage effectif, selon présélection selon SIA 387/4. Les prescriptions ci-dessus s'appliquent également lorsque des capteurs supplémentaires sont installés, même si l'installation (ou des parties de l'installation) fonctionnait sans capteurs avant l'optimisation.

Aucun autre paramètre ne doit être modifié pour le calcul des économies. De plus amples informations sur les hypothèses et la méthode de calcul se trouvent dans la documentation correspondante BE-01.

## ÉCONOMIES

<b>Économies d'électricité comptabilisables*</b> <b>[MWh]</b> (selon la liste de monitoring)	
--	--

\* Économies d'électricité cumulées sur la durée d'impact de la mesure