Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **IND-BA-116**

Luminaires à modules LED

1. Secteur d'application
Bâtiments industriels.

2. Dénomination
Mise en place d'un luminaire à modules LED avec ou sans dispositif de gestion de l'éclairage.

Les installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion ne sont pas éligibles.

3. Conditions pour la délivrance de certificats
La mise en place est réalisée par un professionnel.

Les luminaires à modules LED mis en place respectent les critères suivants :
- durée de vie calculée à 25°C ≥ 50 000 heures avec une chute de flux lumineux ≤ 20 % ;
- efficacité lumineuse (flux lumineux total sortant du luminaire divisé par la puissance totale du luminaire auxiliaire d'alimentation compris) ≥ 110 lm/W ;
- facteur de puissance > 0,9 quelle que soit la puissance ;
- conformité à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion harmonique sur le courant inférieur à 25 %.

La mise en place des luminaires à modules LED fait l'objet d'une étude préalable de dimensionnement de l'éclairage effectuée, datée et signée par un professionnel ou un bureau d'étude. Cette étude dresse l'état des lieux des équipements en place avant rénovation, identifie les besoins afin de garantir le bon éclairage des locaux et la maîtrise des consommations d'énergie, indique les caractéristiques, le nombre et l'implantation des nouveaux luminaires et dimensionne les économies d'énergie attendues.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place de luminaires à modules LED, la quantité d'équipements installés, leur puissance, leur durée de vie calculée à 25°C, leur chute de flux lumineux à l'issue de leur durée de vie, leur efficacité lumineuse, auxiliaire d'alimentation compris, leur facteur de puissance, leur taux de distorsion harmonique et lorsqu'il est mis en place l'installation d'un dispositif de gestion de l'éclairage en précisant s'il s'agit d'une détection de présence et/ou d'un système de variation de lumière tenant compte des apports de lumière du jour.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne :
- la mise en place d'un nombre donné de luminaires, identifiés par leur marque et référence ;
- la puissance de ces luminaires ;
- les marque et référence du dispositif de gestion de l'éclairage lorsqu'il est mis en place en précisant s'il s'agit d'une détection de présence et/ou d'un système de variation de lumière tenant compte des apports de lumière du jour.



Elle est complétée dans ce cas par un document issu du fabricant indiquant que les équipements de marque et référence installés sont des luminaires à modules LED. Ce document précise la durée de vie des luminaires calculée à 25°C, leur chute de flux lumineux à l'issue de leur durée de vie, leur efficacité lumineuse, auxiliaire d'alimentation compris, leur facteur de puissance et leur taux de distorsion harmonique selon la norme EN 61000-3-2.

Le document justificatif spécifique à l'opération est l'étude de dimensionnement de l'éclairage préalable à la mise en place des luminaires à modules LED.

4. Durée de vie conventionnelle

- 13 ans sans dispositif de gestion de l'éclairage ;
- 14 ans avec un dispositif de gestion de l'éclairage (détection de présence ou variation de lumière) ;
- 16 ans avec deux dispositifs de gestion de l'éclairage (détection de présence et variation de lumière).

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant en kWh cumac par watt				
Sans dispositif de gestion de l'éclairage	Si détection présence ou variation de lumière	Si détection présence et variation de lumière		Puissance totale des luminaires à modules LED installés (W)
25	**30**	**34**	X	**P**