



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° IND-BA-116

Luminaires à modules LED

1. Secteur d'application

Bâtiments industriels.

2. Dénomination

Remplacement d'un luminaire industriel équipé de lampes à décharge d'une puissance supérieure ou égale 200 watts par un luminaire à modules LED, contrôlé par détection de présence et variation en fonction de la lumière du jour.

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 :

- le ou les modules LED et leurs appareillages d'alimentation associés sont remplaçables ;
- durée de vie calculée à 25°C supérieure ou égale à 50 000 heures avec une chute de flux lumineux inférieure ou égale à 20 % conformément à la norme EN 62722-2-1 et à la méthode d'extrapolation TM21 ;
- efficacité lumineuse (flux lumineux total sortant du luminaire divisé par la puissance totale du luminaire auxiliaire d'alimentation compris) supérieure ou égale à 160 lm/W ;
- facteur de déphasage supérieur ou égal à 0,9 quelle que soit la puissance, selon la norme EN 61000-3-2 ;
- conformité à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion total harmonique sur le courant inférieur à 15 %, selon la norme EN 61000-3-2 ;
- le luminaire est adapté pour la régulation automatique par gradation de puissance en fonction de l'éclairage naturel du local dès lors que cet éclairage est possible.

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'études. 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. Le professionnel ou le bureau d'études dispose d'une qualification « RGE étude » dans le domaine de l'éclairage.

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 déphasage, leur taux de distorsion harmonique et l'installation d'un dispositif de gestion de l'éclairage incluant une détection de présence et une 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 en précisant qu'il s'agit d'une détection de présence et d'un système de variation de lumière tenant compte des apports de lumière du jour.



La puissance totale à prendre en compte pour le calcul du volume de certificats d'économies d'énergie de l'opération est égale à la somme des puissances totales des luminaires à modules LED mis en place, indiquées dans le tableau ci-dessus.

Le professionnel ou le bureau d'études réalisant l'étude préalable de dimensionnement de l'éclairage dispose d'une qualification « RGE étude » dans le domaine de l'éclairage.