



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-EQ-114**

## Eclairage LED pour meubles frigorifiques verticaux

### **1. Secteur d'application**

Bâtiments tertiaires existants : locaux de distribution alimentaire, destinés à l'exposition ou la mise en libre-service à l'intention du public, de produits frais tels qu'hypermarchés, supermarchés, petits magasins alimentaires en incluant les entrepôts et des plateformes ou points de retrait permettant au public de récupérer ses produits sans accéder aux rayons (type magasin « Drive »).

### **2. Dénomination**

Remplacement de l'éclairage existant (tubes fluorescents T5 ou T8) par un éclairage LED (tubes, modules) dans un meuble frigorifique de vente vertical existant, fermé ou ouvert.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

La mise en place est réalisée par un professionnel.

L'éclairage LED remplace uniquement des tubes fluorescents T5 ou T8 et respecte les caractéristiques suivantes :

- efficacité lumineuse (flux lumineux total sortant divisé par la puissance totale consommée par le système, auxiliaire d'alimentation compris)  $\geq 70$  lumens/W ;
- facteur de puissance  $> 0,95$  quelle que soit la puissance ;
- durée de vie supérieure ou égale à 50 000 heures avec une chute de flux lumineux  $\leq 30$  % ;
- conformité à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion sur courant inférieur à 25 %.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un éclairage LED pour meuble frigorifique vertical et précise, pour l'équipement installé, la nature de l'éclairage (tubes, modules), l'efficacité lumineuse, le facteur de puissance, la durée de vie avec chute de flux lumineux  $\leq 30$  %, la conformité à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion sur courant inférieur à 25 %, la mention de la dépose des tubes fluorescents T5 ou T8 ainsi que la longueur remplacée, en mètre linéaire.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne les marques et références de l'éclairage LED installé, la longueur linéaire d'éclairage remplacée et la dépose des tubes fluorescents T5 ou T8. Elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que l'équipement de marque et référence installé est un éclairage LED pour meuble frigorifique vertical. Il précise l'efficacité lumineuse, le facteur de puissance, la durée de vie avec chute de flux lumineux  $\leq 30$  % et la conformité à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion sur



courant inférieur à 25 % de l'équipement installé. En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après sa date de fin de validité.

**4. Durée de vie conventionnelle**

8 ans.

**5. Montant de certificats en kWh cumac**

Type de tubes remplacés	Montant en kWh cumac par mètre linéaire d'éclairage remplacé	X	Longueur linéaire d'éclairage remplacé en mètre
Tube T8	<b>1000</b>		<b>L</b>
Tube T5	<b>540</b>		



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-EQ-114,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ BAT-EQ-114 (v. A24.1) : Remplacement de l'éclairage existant (tubes fluorescents T5 ou T8) par un éclairage LED (tubes, modules) dans un meuble frigorifique de vente vertical existant, fermé ou ouvert**

\*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) : .....

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) : .....

Référence de la facture : .....

\*Nom du site des travaux ou nom de la copropriété : .....

\*Adresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

\*Locaux de distribution alimentaire, destinés à l'exposition ou la mise en libre-service à l'intention du public, de produits frais tels qu'hypermarchés, supermarchés, petits magasins alimentaires y compris les entrepôts et des plateformes ou points de retrait permettant au public de récupérer ses produits sans accéder aux rayons (type magasin « Drive »), existants depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération :  OUI  NON

\*Type de meuble frigorifique de vente :

Vertical ouvert

Vertical fermé

\*Existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération :  OUI  NON

Caractéristiques de l'éclairage LED installé :

\*Eclairage LED installé en remplacement de tubes fluorescents T5 ou T8 :  OUI  NON

\*Longueur de tubes T5 remplacés (m) : .....

\*Longueur de tubes T8 remplacés (m) : .....

\*L'éclairage LED mis en place respecte tous les critères suivants :  OUI  NON

- efficacité lumineuse (flux lumineux total sortant divisé par la puissance totale consommée par le système, auxiliaire d'alimentation compris)  $\geq 70$  lumens/W ;

- facteur de puissance  $> 0,95$  ;

- durée de vie supérieure ou égale à 50 000 heures avec une chute de flux lumineux  $\leq 30$  % ;

- conformité à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion harmonique sur le courant inférieur à 25 %.

A ne remplir que si les marque et référence de l'éclairage LED ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

\*Marque : .....

\*Référence : .....