

## Charte de qualité et sincérité des performances des luminaires LED pour l'éclairage intérieur

### Les fabricants du Syndicat de l'éclairage s'engagent

Les solutions LED sont de plus en plus utilisées en éclairage intérieur des lieux de travail. Afin que ces installations soient réalisées selon les règles de l'art et puissent apporter un niveau de qualité au moins égal à celui des technologies traditionnelles sur les plans photométrique, énergétique et environnemental, les industriels membres du Syndicat de l'éclairage s'engagent à :

- 1. Publier les données techniques de performances et de sécurité** du luminaire LED, en accord avec les normes les plus récentes, en particulier [NF EN 60598-1 \(2009\) Luminaires - Partie 1 : Exigences générales et essais](#), [NF EN 62471 \(2008\) Sécurité photobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes](#), IEC PAS 62722-2-1 Ed. 1 (*Luminaire performance - Part 2-1 : Particular requirements for LED Luminaires*). Cela inclut :
  - le flux lumineux initial total sortant du luminaire, en lumens (lm) ;
  - la puissance totale du luminaire (incluant auxiliaire d'alimentation et dispositif de commande intégré), en watt (W) ;
  - l'efficacité lumineuse, quotient du flux total par la puissance totale, en lumens par watt (lm/W) ;
  - les limites thermiques d'utilisation du luminaire ;
  - la durée de vie en heures, associée à minima au paramètre  $L_x$  (facteur de maintenance du flux lumineux) exprimant le pourcentage de flux restant par rapport au flux initial à la fin de la durée de vie. Par exemple, 50 000 h L70 signifie qu'au bout de 50 000 h, le luminaire fournit encore 70 % du flux initial. Ces valeurs sont toujours données pour des conditions normales d'utilisation et pour une température ambiante de 25°C, sauf usages spéciaux. À noter que  $L_x$  ne prend pas en compte le taux de défaillance du luminaire (paramètre  $B_y$ , en cours de normalisation) ;
  - la température de couleur, en kelvins (K) ;
  - l'indice de rendu des couleurs (IRC ou Ra).
- 2. Dans les projets** mettant en œuvre ces luminaires, **respecter les prescriptions de la norme d'éclairage intérieur des lieux de travail NF EN 12464-1**, en particulier celles relatives aux critères suivants :
  - les niveaux d'éclairement moyen à maintenir ( $E_m$ ) ;
  - les uniformités correspondantes ( $E_{min}/E_m$ ) ;
  - le confort visuel (UGR) ;
  - la température de couleur, en kelvins (K) ;
  - l'indice de rendu des couleurs (IRC ou Ra).
- 3. Réaliser des calculs en prenant en compte le facteur de maintenance** de l'installation et ses différents composants (notamment le facteur de dépréciation du flux lumineux du luminaire au terme de la durée de vie assignée).
- 4. Promouvoir des solutions associant luminaires LED et systèmes de gestion de l'éclairage** (détection de présence et régulation en fonction de la lumière naturelle) afin d'améliorer les performances énergétiques du projet. En effet, les luminaires LED sont particulièrement adaptés à la gestion de l'éclairage : grâce à leur pilotage numérique ils sont facilement gradables et supportent, sans conséquence sur leur durée de vie, de nombreux allumages et extinctions.



SYNDICAT DE  
L'ÉCLAIRAGE

Le Syndicat de l'éclairage, affilié à la DIEEC, Fédération des industries électriques, électroniques et de communication, est l'organisation professionnelle qui regroupe les fabricants de lampes, de matériels d'éclairage pour l'intérieur et pour l'extérieur, luminaires, candélabres, auxiliaires électriques et électroniques, systèmes de commandes et de gestion de l'éclairage et services associés.

**Il est composé de 50 entreprises adhérentes et autant d'unités de production en France.**

Le Syndicat de l'éclairage est membre fondateur de l'organisation professionnelle au niveau européen, LightingEurope.

**Le marché français de l'éclairage est estimé à 2,3 milliards d'euros.**

