



### Défi n° 24 : Utiliser un éclairage économe en énergie sur l'ensemble du site ☆

#### ✓ Pour réaliser votre défi

**Critère de validation du défi : un éclairage composé à 100 % d'ampoules basse consommation**

- Installer des lampes et des néons à économie d'énergie (lampes basse consommation - LBC) qui ont une étiquette énergie performante (classée entre A et B), dans les espaces adaptés. *Les LBC durent 6 à 7 fois plus longtemps que les lampes classiques et consomment 4 fois moins d'électricité.*
- Installer un système de détection de présence ou des minuteries pour ne pas éclairer inutilement les pièces inoccupées (chambres froides, sanitaires...).
- Installer des ballasts électroniques sur les éclairages fluorescents (tubes néons) qui peuvent réduire de 22 % les consommations liées à l'éclairage.  
*Le terme ballast désigne n'importe quel composant électrique utilisé pour réduire le courant dans un circuit électrique. Il augmente l'efficacité lumineuse et la durée de vie des lampes fluorescentes (jusqu'à 16 000 h). Il diminue le papillotement des lampes à décharge en alimentant les lampes sous haute fréquence et prolonge leur durée de vie. La diminution de papillotement diminue la fatigue visuelle provoquée par les tubes fluorescents.*
- Installer des diodes électroluminescentes (LED) dans les espaces adaptés. *Les LED durent 20 à 50 fois plus longtemps que les lampes classiques et consomment beaucoup moins d'électricité.* Les ampoules et spots à LED sont les plus économes en énergie. Ils présentent aussi le meilleur bilan environnemental si l'on tient compte de l'ensemble de leur cycle de vie, de l'extraction des matières premières jusqu'à leur mise au rebut.

#### ✓ Pour le justifier

- Attestation sur l'honneur de l'entreprise des démarches mises en place
- Factures d'achats d'ampoules ou d'équipements (type programmeur)
- Validation terrain par le conseiller

#### ✓ Pour aller plus loin

- <http://www.afe-eclairage.fr> <https://www.consoglobe.com/le-guide-des-led-cg> <http://www.bretagne-energie.fr/>
- Guide sur les lampes à économie d'énergie (Syndicat de l'éclairage et ADEME) : [https://www.effinerie.org/web/images/attach/base\\_doc/1439/guide-efficacite-eclairage-tertiaire.pdf](https://www.effinerie.org/web/images/attach/base_doc/1439/guide-efficacite-eclairage-tertiaire.pdf)
- Guide « Eclairage de commerces » (Syndicat de l'éclairage et ADEME).
- Brochure des économies avec les lampes de basse consommation » (ADEME EDF).
- Liste de points de collecte pour les lampes usagées : [www.recyclum.com](http://www.recyclum.com)
- Pièce jointe : carte mémo, bien choisir et recycler ses lampes recyclum.

#### ✓ Contexte

La consommation mondiale pour l'éclairage public et l'éclairage des bâtiments est de 2 700 TWh, émettant 1 150 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>. En France, la consommation totale d'électricité liée à l'éclairage est de 56 TWh, émettant 5,6 tonnes de CO<sub>2</sub> (Ademe - 2017). Pour un commerce, l'éclairage représente entre 25 et 50 % de la facture d'électricité.

TECHNOLOGIE	RENDEMENT (LUMEN PAR WATT LM/W)	DUREE DE VIE MOYENNE (HEURES)
LAMPE A LED	>= 100 lm/W	50 000 h - 100 000 h
LAMPE INCANDESCENTE	12 - 20 lm/W	1 000 h - 1 200 h
LAMPE HALOGENE	18 - 25 lm/W	2 000 h - 3 000 h