

Une solution optimale quand la conception est maîtrisée !

Pour quels usages ?

Aujourd'hui, beaucoup de communes souhaitent rénover leur éclairage pour réduire leurs dépenses énergétiques. L'éclairage public représente plus de 40% de la facture d'électricité des collectivités. Quelle que soit l'alternative LED envisagée, cette mutation technologique a pour objectif de répondre à une demande d'économie financière.

Trois solutions LED sont possibles :

➤ Le changement complet du luminaire

▲ Matériel totalement neuf ▲ Investissement important

Usage : quand la lanterne existante est en fin de vie (plus de 30/40 ans), le changement complet par un luminaire LED peut se révéler le plus adapté.

➤ Le plateau retrofit

▲ Continuité de la garantie ▲ Temps d'installation, surinvestissement

Usage : quand la lanterne existante est très récente (moins de 5 ans), l'intégration d'un plateau retrofit LED de même marque peut être une solution.

➤ la lampe de substitution

▲ Investissement faible ▲ Qualité de certaines conceptions

Usage : quand la lanterne existante est en bon état (moins de 15/20 ans), le remplacement de l'ampoule conventionnelle par une lampe LED de substitution (culot E27 ou E40) peut répondre à l'objectif.

Dans ce dernier contexte où le mobilier urbain est

relativement récent et a encore une durée de vie de plusieurs dizaines d'années, il est judicieux d'étudier la solution des lampes LED de substitution. Face aux resserrements budgétaires, les acteurs publics sont attentifs à la modernisation de leur parc d'éclairage public, notamment dans l'entretien des luminaires de bonne qualité.

Pourquoi faudrait-il dépenser plus pour réaliser des économies équivalentes ?

Jeter une lanterne en bon état, de plus financée par des fonds publics, est un non sens écologique. Pour la réussite d'une transition énergétique, les lampes LED de substitution concilient gestion de l'obsolescence responsable et facilité d'installation. Cette alternative présente une solution économique pour diminuer les coûts d'exploitation, mais faut-il encore opter pour une solution de qualité et conçue spécialement pour cet usage...

Pour quels enjeux ?

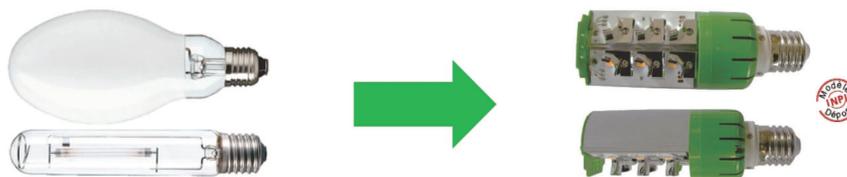
Dans une démarche de rénovation, le véritable enjeu est économique. Les lampes LED de substitution doivent donc réduire de manière significative les consommations d'énergie. Une lampe LED 60W, d'une durée de vie de 10 ans, remplacera une ampoule conventionnelle 150W d'une durée de vie de 3/5 ans. La baisse de consommation d'énergie est relative à l'abaissement de puissance, on la divise par 2.5 dans ce cas.

Malgré ces gains, il ne faut pas négliger les performances lumineuses indispensables à la qualité de l'éclairage et à la sécurité des usagers. Chaque cas est différent, on n'éclaire pas une place, une ruelle ou une route de la même façon. Pour constater l'efficacité lumineuse des lampes, le fabricant ou l'installateur doit communiquer une étude d'éclairage spécifique au site ou fournir les fichiers photométriques (IES).

Après avoir identifié les lampes LED comme une solution économique et performante, cette alternative doit répondre aussi à une optimisation des coûts d'installation et de maintenance. Pour cela, elle doit être « Plug and Play », idéalement sans alimentation externe, compacte, légère, robuste, insensible aux surtensions ou aux phénomènes de foudre et monitorée en température afin de garantir sa durée de vie.

Le concept et la solution ECI !

Concepteur et fabricant d'optiques de feux de Signalisation Tricolore depuis plus de 40 ans, ECI se spécialise dans la technologie LED à partir des années 2000 et devient un des fournisseurs officiels de la ville de Paris. Dès l'arrivée de la LED dans le monde de l'Eclairage Public, ECI étend son expertise dans les lampes LED de substitution.



Après plusieurs années de R&D et en relation avec le LER (Laboratoire des Equipements de la Rue de la ville de Paris), nous avons conçu une lampe LED Universelle : l'EciLight®. Son ergonomie, son culot standard E27 ou E40, son driver de LED intégré, sa durée de vie (50.000h) et sa simplicité d'usage ont été pensés pour répondre aux contraintes spécifiques liées au remplacement des ampoules conventionnelles. L'une de ses particularités est de disposer d'une photométrie spécifique à 180° (uniquement dirigée vers le bas) pour maximiser les performances et la qualité de l'éclairage tout en minimisant l'éblouissement et la pollution lumineuse (conforme à la réglementation Européenne EN13201).

L'EciLight® permet d'engager une modernisation en LED de l'éclairage public existant avec une solution Éco-Conçue (recyclable et agréée Récyclum), de fabrication Française et qui permet de réduire de manière très significative les factures d'électricité :

L'EciLight® est en moyenne trois fois moins énergivore qu'une ampoule conventionnelle.

Acteur de la Smart City, ECI propose des lampes LED de substitution qui associent déjà des systèmes intelligents de baisse de luminosité en milieu de nuit ; et demain de la détection de présence sélective, de la télégestion au point lumineux, du déploiement de Hot Spot Wifi urbain, ...