

Quels sont les avantages de la LED ?

www.lec-expert.fr

[Retrouvez cet article sur le site \(URL\)](#)



En termes de performance et d'économie d'énergie, les sources LED surpassent leurs concurrentes en éclairage extérieur. Explications.

Aujourd'hui, les **solutions lumineuses LED** surclassent les sources traditionnelles sur le **marché mondial** de l'éclairage extérieur. Pour de bonnes raisons : retour sur les principaux avantages de la LED.

Les 6 avantages clés de l'éclairage LED

1. Une source de créativité

- Les LED atteignent un [indice de rendu des couleurs](#) (IRC) de 70 (blanc froid) à 80 (chaud) voire 90.
- Les LED offrent une **palette de couleurs saturées**, pour des teintes pures et profondes.
- Les LED permettent de choisir la [température de couleur](#) du blanc (de 2200K à 10000K).
- Les LED facilitent la réalisation de **trichromie et quadrichromie**.

2. Une souplesse d'utilisation

- Les LED sont **instantanées** : dès l'allumage, elles émettent 100% de leur flux. Cela permet une mise en service immédiate des installations (sans temps de chauffe), mais aussi des effets lumineux comme des flashes ou stroboscopes.
- Les LED sont **dimmables** de 0 à 100% : associées à des régulateurs d'intensité, capteurs de présence et temporiseurs, elles permettent des gradations sans limitations et des fondus dans toute la palette des couleurs.
- Les LED sont **focalisables** : leur faisceau lumineux peut être orienté et concentré selon les besoins par la mise en œuvre d'optiques spécifiques.
- Les LED sont **modulables** et polyvalentes : De petites tailles, disponibles dans des géométries et puissances variées, utilisables à l'unité ou en groupe, elles permettent des designs novateurs.

3. Un rendement optimal

- Les LED peuvent atteindre un **rendement lumineux** de 160 à 200 lm/W.
- Les LED permettent de moduler leur **flux** de 0 à 100%.
- Les LED de couleur ne nécessitent pas de filtre coloré qui absorbe une partie du flux.

4. Une économie budgétaire

- Les LED ont une **durée de vie exceptionnelle** qui peut être supérieure à 50.000 heures, avec encore un flux émis de 70% du flux d'origine. Bien mise en œuvre, si une LED fonctionne 4 heures par jour, son flux sera de 70% à 35 ans !
- Les LED sont d'une **robustesse à toute épreuve**, très résistantes aux chocs, déplacements et vibrations.
- Les LED limitent le nombre d'**interruptions de service** et de frais de **remplacement**. Elles conviennent ainsi aux structures d'accès difficile comme les ponts ou les façades d'immeuble.

5. Une sécurité renforcée

- Les LED suppriment les **risques d'incendie**, car elles n'émettent peu de radiations infrarouges et dégagent peu de chaleur.
- Les LED réduisent les **risques d'électrocution**, car elles sont souvent alimentées en basse tension.

6. Un respect de l'environnement

- Les LED n'émettent ni **onde électromagnétique nocive**, ni **ultraviolet**.
- Les LED contribuent à la diminution de la **consommation électrique**.
- Les LED réduisent le phénomène de [nuisances lumineuses](#) en éclairage extérieur.

Publié le 08 décembre 2016

Catégories :

Développement durable - Normes et Qualité

Mots-clés :

avantages LED - éclairage led - économie d'énergie - sources LED

PDF généré le 18 février 2026

www.lec.fr

Quels sont les avantages de la LED ?



Au cœur de Lyon, les cinq fontaines éclairées en LED par LEC ont permis une importante économie d'énergie dans la ville.

Quelles contraintes pour les sources LED ?

Pour tirer le meilleur parti des avantages des sources LED, certaines précautions d'emploi sont malgré tout nécessaires.

- Les LED nécessitent d'être protégées de l'**humidité** par des enveloppes parfaitement étanches.
- Les LED sont sensibles aux **fortes températures**, gérer leur **thermie** est primordial pour ne pas impacter leur rendement et leur durée de vie.
- Les LED sont sensibles aux **surtensions** et aux **chocs électrostatiques**.
- Les LED sont plus compliquées à mettre en place dans une solution d'**éclairage à 360°**.

Quelques contraintes de mise en œuvre qui ne limitent en rien les avantages de l'éclairage LED : résolument tournées vers l'**avenir** et l'**innovation**, impliquées dans l'**économie d'énergie** et le **développement durable**.

Envie d'en savoir plus ? Découvrez les [références LEC](#) en éclairage extérieur.