

## Nuisances lumineuses : quelles solutions pour l'éclairage extérieur ?

[www.lec-expert.fr](http://www.lec-expert.fr)

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



**Éclairage extérieur et nuisances lumineuses sont-ils fatallement incompatibles ? Découvrez les bonnes pratiques et nos solutions d'optimisation durables.**

### Nuisances lumineuses : un véritable enjeu pour l'éclairage extérieur

Du simple éblouissement au halo, les **nuisances lumineuses** perturbent la **vue du ciel étoilé** et les **rythmes biologiques, les écosystèmes** et la biodiversité.

Concept récent, c'est seulement depuis 2007 que les collectivités et les villes en tiennent réellement compte. Désormais, la maîtrise des nuisances lumineuses constitue un **véritable enjeu**.

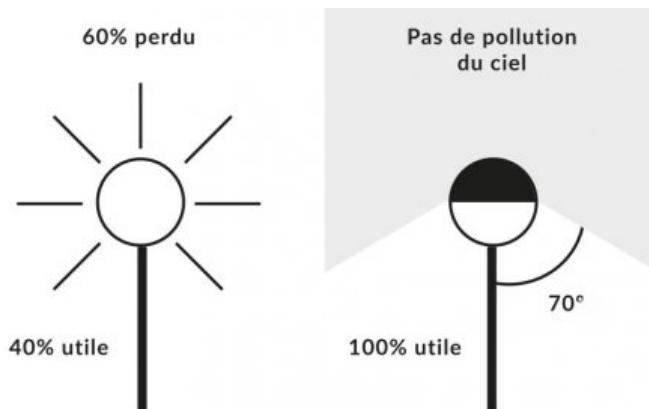
Pour preuve, la mise en place de **projets labellisés RICE** (Réserve internationale de ciel étoilé) contre l'usage abusif de lumière en ville et pour la préservation du patrimoine naturel qu'est le spectacle nocturne du ciel.

### Nuisances lumineuses et mise en valeur du patrimoine : les bonnes pratiques

Quand on parle de nuisances lumineuses et d'éclairage extérieur, on pense nécessairement à la **mise en lumière du patrimoine** bâti ou naturel. Une pratique qui connaît un succès croissant dans les villes, surtout depuis la fin des années 80 grâce à l'**essor de la LED**.

Mais aujourd'hui, comment optimiser ce type de mise en lumière pour **réduire les nuisances lumineuses** ? En élaborant un **plan lumière** afin d'éclairer avec l'intensité adaptée, les bons endroits aux bons moments et avec le meilleur résultat esthétique :

- En **adaptant l'intensité aux caractéristiques du patrimoine**. Un éclairage de qualité n'est pas toujours synonyme d'intensité : une lumière bien dosée montre souvent mieux les détails architecturaux et diminue les éblouissements.
- En **orientant et focalisant** le flux lumineux. Le coefficient ULOR qui correspond au pourcentage du flux de lumière émis vers le ciel, doit être inférieur à 3% pour l'éclairage fonctionnel et 20% pour l'éclairage d'ambiance.
- En sélectionnant une **solution d'éclairage extérieur programmable** en fonction de l'heure et des présences pour éviter les gaspillages inutiles.



*Un éclairage extérieur raisonnable et durable réduit les pertes d'énergie et les nuisances lumineuses.*

Publié le 04 novembre 2016

Catégories :

Normes et Qualité - Développement durable

Mots-clés :

éclairage extérieur - éclairage led - éclairage public - économie d'énergie - IRC - nuisances lumineuses - RICE - ULOR

PDF généré le 18 février 2026

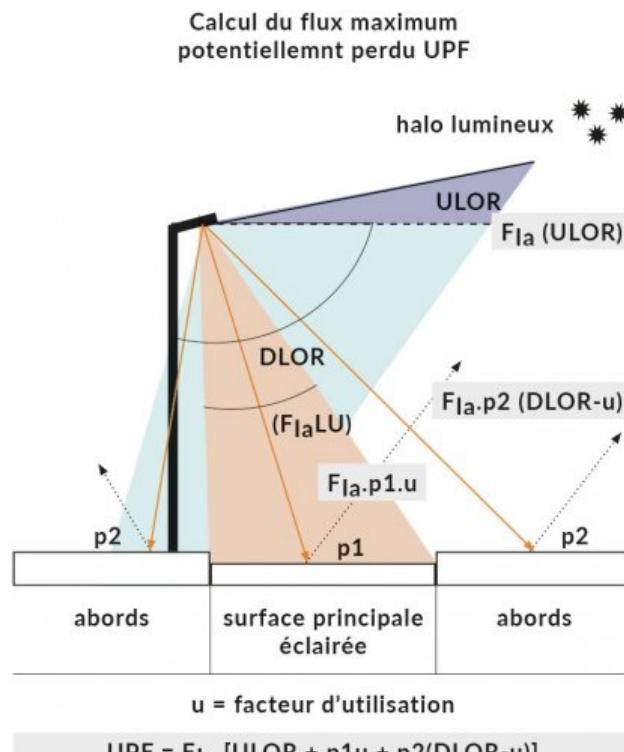
[www.lec.fr](http://www.lec.fr)

## Nuisances lumineuses : quelles solutions pour l'éclairage extérieur ?

### L'éclairage extérieur LED intelligent pour réduire la pollution lumineuse

Dans l'espace urbain moderne, les éclairages par des luminaires LED intelligents s'imposent donc comme une solution à privilégier pour concevoir une mise en lumière extérieure raisonnée et pour lutter contre les nuisances lumineuses :

- Équipés de LED, ils sont parfaitement **dimmables** : les LED permettent des pondérations du flux lumineux de 0 à 100%, adaptées aux différentes heures du jour et de la nuit. Ce qui permet une diminution de la pollution lumineuse et une économie d'énergie.
- Équipés de LED associées à des **optiques adaptées**, ils permettent un éclairage orienté et focalisé : les LED réduisent le flux maximal potentiellement perdu (UPF) sans générer de nuisances lumineuses alentours.



Un faible flux maximal potentiellement perdu (UPF) réduit la pollution lumineuse d'un éclairage extérieur.

- Équipés de LED avec un **bon IRC** (indice de rendu de couleur), ils optimisent le **résultat esthétique** de l'éclairage.
- Équipés de LED pauvres en **lumière bleue**, ils ramènent les effets de voilement et de halo du ciel au **seuil préconisé** : alors que les bleus diffusent beaucoup plus dans l'atmosphère et que l'œil y est plus sensible dans l'obscurité, les LED permettent de sélectionner une température de couleur qui réduit le bruit lumineux.

	Zone cœur RICE/PNC	Zone tampon RICE Aire d'adhésion PNC	Zone de transition RICE
<b>Coefficient ULOR</b>	0% pour éclairage fonctionnel et 1% pour éclairage d'ambiance	≤ 1% pour éclairage fonctionnel et ≤ 3% pour éclairage d'ambiance	≤ 3% pour éclairage d'ambiance et ULOR ≤ 1% pour éclairage fonctionnel (LED ≤ 3%)

## Nuisances lumineuses : quelles solutions pour l'éclairage extérieur ?

<b>Température de couleur et taux de lumière bleue</b>	$\leq 2000\text{K}$ ou part de lumière bleue $\leq 10\%$	$\leq 3000\text{K}$ ou part de lumière bleue $\leq 20\%$	$\leq 3500\text{K}$ ou part de lumière bleue $\leq 25\%$
--	--	--	--

*Les caractéristiques photométriques recommandées et imposées pour les luminaires installés dans les communes certifiées RICE, comme le Parc National des Cévennes (PNC).*

<b>LAMPES</b>	<b>PRODUCTION DE LA MÉLATONINE (hormone du sommeil)</b>		<b>VOILEMENT DU CIEL ÉTOILÉ</b>	
	Pourcentage d'émission entre 405-475 nm	Impact sur la production de mélatonine	Pourcentage d'émission entre 475-530 nm	Impact sur le voilement des étoiles
Sodium basse pression	0%	Quasi nul	0%	Quasi nul
LED ambrée 1800 K	0,9%	Très faible	0,3%	Très faible
Sodium haute pression	5,2%	Acceptable	5,0%	Acceptable
Iodure céramique à faible proportion de longueur d'onde bleue	entre 9 et 10%	Moyen	entre 9 et 10%	Moyen
LED 2700 K	15,2%	Important	2,2%	Faible
Fluorescent	17,2%	Important	9,5%	Moyen
Iodure métallique	26,1%	Très important	7,9%	Moyen
LED 4000 K	18,3%	Très important	13,5%	Important

Voir une [présentation de l'éclairage dans la RICE](#) : état des lieux, solutions et mise en pratique.

## Nuisances lumineuses : LEC s'engage en faveur du développement durable

Le 8 octobre 2016, LEC a participé à la huitième édition de l'événement **Le Jour de la Nuit**. Une opération de sensibilisation à la **pollution lumineuse** et à la protection de la biodiversité. L'occasion de participer à une réflexion de fond autour des questions de **gaspillage énergétique** et d'**utilisation raisonnée** de l'éclairage extérieur.

Depuis près de 40 ans, LEC exploite l'évolution de la LED afin d'offrir des solutions lumineuses en éclairage extérieur les plus **performantes** mais aussi les plus **respectueuses de l'environnement**. C'est aussi cela notre **vision de l'innovation**.

En savoir plus ?  
Découvrez [les réalisations LEC](#).