

## L'éclairage LEDs est-il aussi performant que l'éclairage classique ? La réponse de Citéos.

Les systèmes d'éclairage à LEDs se développent très rapidement dans le domaine de l'éclairage public. Si les installations utilisant des lampes à décharge sont bien connues et maîtrisées, reste à savoir si un éclairage à LEDs est aussi performant. Citéos a donc testé leur efficacité sur le terrain pendant deux mois.

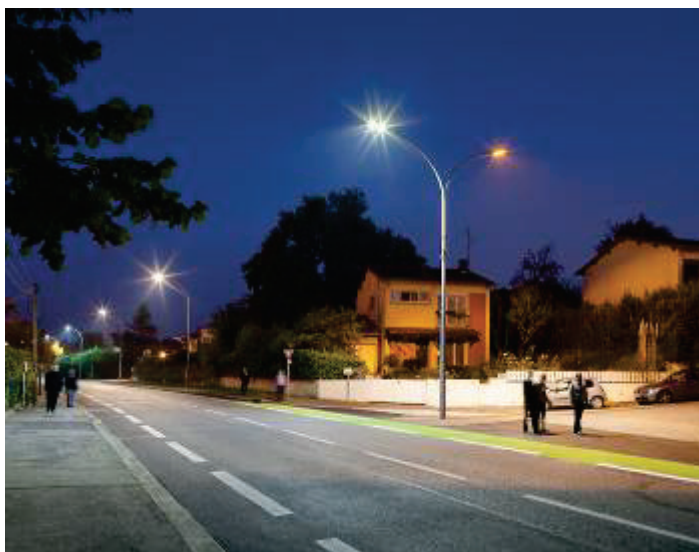
### Une sélection minutieuse

Citéos a proposé à la ville de Balma de réaliser un test de performances sur 14 luminaires à LEDs, fournis par 7 fabricants. Il a été procédé au remplacement de 14 lanternes existantes par les lanternes à LED retenues. Les mesures de ce test ont été réalisées en partenariat avec le Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie (LAPLACE) de l'Université Toulouse III.

### Des résultats prometteurs

Le choix des fournisseurs s'est basé sur le respect de la norme NF 13-201 relative à l'éclairage public. A ces critères, validés par une note de calcul, ont été ajoutés des mesures usuellement admises pour obtenir un bon confort visuel.

Critère de l'étude	Valeur souhaitée pour le critère	Luminaire le + performant	Luminaire le - performant	Moyenne des tests
Température de couleur (K)	Voisin de 4000	3535	6105	4976
Indice de rendu des couleurs (IRC)	Proche de 100	80	66	72
Eclairement moyen (E en lux)	15 < E lux < 20	19,6	8,9	13,7
Uniformité (Eminimum/Emoyen)	≥ 0,4	0,87	0,28	0,65
Rapport de contiguïté (Etrottoir/Evoie)	> 0,5	0,48	1,03	0,78
Energie consommée (W)	La + faible possible	76	179	138
Performances énergétiques (W/lux)	le + bas possible	7	15	10,3



- Le critère de température de couleur est celui d'un blanc chaud.
- Un excellent rendu des couleurs (IRC) est noté indice 100. Il est obtenu par les lampes à incandescence.
- L'éclairement moyen, compris entre 15 et 20 lux répond à la norme pour une voie de type routier.
- L'uniformité introduit une notion de confort visuel.
- Enfin, le rapport de contiguïté indique dans quelle mesure le luminaire éclaire les abords immédiats.

### Un éclairage à LEDs sur nos routes ? Oui mais...

---

Le test a montré qu'il est possible d'obtenir un éclairage routier de qualité avec des LEDs, mais trop peu de fournisseurs sont en mesure de proposer une solution. Seuls deux des sept luminaires testés atteignent la fourchette d'éclairement attendue.

Ces résultats sont à nuancer du fait des contraintes imposées par l'existant : hauteur 8 mètres, espacement 30 mètres. Les luminaires pourraient atteindre des performances de meilleure qualité sur des installations dimensionnées différemment.

Les performances énergétiques ne sont pas encore à la hauteur des attentes, surtout si l'on y associe le critère de retour sur investissement, très dissuasif : pour cette configuration précise, une technologie d'éclairage classique aurait un coût au moins 4 fois inférieur.

Enfin, rappelons que la rapidité de l'évolution technologique des luminaires à LEDs confère à ce test une valeur très instantanée.



L'éclairage à LED est beaucoup plus blanc que l'éclairage existant au sodium.

### A propos de Citéos

---

*Citéos est la marque Lumière et Equipements Urbains du groupe VINCI Energies. Son activité se répartit en quatre offres : éclairage public, mise en valeur de patrimoine, illuminations festives, équipements urbains dynamiques. Citéos, c'est un réseau de 55 entreprises à travers la France réunissant plus de 1300 personnes pour 185 millions de chiffre d'affaires. Les équipes Citéos interviennent en conception, réalisation, maintenance et gestion globale des installations. Plus d'informations sur [www.citeos.com](http://www.citeos.com)*

### Contacts Presse

---

#### **Citéos**

Marie Baudy  
Tél. : 05 61 58 90 02  
[mbaudy@citeos.com](mailto:mbaudy@citeos.com)

#### **Agence Burson-Marsteller**

Amélie Aubry / Ingrid Belliard de Valbray  
Tél. : 01 41 86 76 76  
[amelie.aubry@bm.com](mailto:amelie.aubry@bm.com) / [ingrid.de-valbray@bm.com](mailto:ingrid.de-valbray@bm.com)