

PRECONISATIONS TECHNIQUES DE L'ECLAIRAGE

Température de couleur des lampes (degrés kelvin)	
<i>Faible pollution lumineuse</i>	
≤ 1900 A	2000 K
1900 à 2100 B	
2101 à 2300 C	
2301 à 2500 D	
2501 à 2700 E	
2701 à 3000 F	
> 3000 G	
<i>Forte pollution lumineuse</i>	

LA TEMPERATURE DE COULEUR

La **température de couleur** d'une source lumineuse correspond à la température d'un corps noir chauffé jusqu'à obtenir une couleur identique à la couleur principale d'émission de la source lumineuse considérée. Elle est mesurée en degrés **Kelvin (K)**. Les lumières dont la température de couleur se trouve en-dessous de 3 000 K peuvent être considérées comme des **lumières chaudes** par opposition aux **lumières dites froides** (> 3 000 K) ; il est important d'éviter ces lumières blanches et privilégier les **ampoules au sodium à dominante jaune**, permettant de limiter la réponse des organismes vivants à la lumière artificielle. Dans le cas d'utilisation de LEDs, choisir des **LEDs ambrées**.

L'ORIENTATION DES LUMINAIRES

La lumière émise par un lampadaire est dirigée dans différentes directions. Maîtriser le flux lumineux est particulièrement important afin de n'éclairer que ce que l'on souhaite. La valeur **ULOR** (Upward Light Output Ratio) d'un luminaire définit le pourcentage de lumière émise par la lampe étant dirigée au-delà de la ligne de l'horizon et qui participe entre autres au halo lumineux nocturne.

Ainsi, le flux lumineux doit être dirigé vers le sol (**ULOR < 1%**). Les luminaires doivent être blindés à vasque plane, gage de pérennité des performances d'éclairage dans le temps et d'entretien réduit. Les sources lumineuses doivent être totalement intégrées dans la structure afin qu'aucune lumière ne s'échappe au-dessus de l'horizontale.

La notion de température de couleur est particulièrement importante pour les LED. Effectivement, plus une LED a une température de couleur élevée :

- moins elle consomme d'électricité ;
- mais plus elle crée une ambiance froide.



@David Tatin_Orbisterre_Rénovation d'éclairage public dans le PNR du Luberon, avant/après travaux

L'ULOR



		Législation nationale	Zone cœur de la RICE	Zone tampon de la RICE
Performance spectrale d'éclairage	Température de couleur	≤ 3000 K	≤ 2000 K	≤ 2700 K
	Rapport d'émission inférieur à 500 nm	Aucune réglementation	0%	15%
ULOR		≤ 4%	≤ 1%	≤ 1%
Modulation de l'éclairage		Aucune réglementation	Contrôle adaptatif obligatoire ou extinction	Recommandé
Enseignes lumineuses des magasins		Éteint entre 1h et 7h	Interdit	Réglementation nationale + conformité aux performances spectrales
Mise en valeur du patrimoine bâti		Éteint après 1h du matin	Interdit	Réglementation nationale + utilisation minimale avec flux contenu + 500 lumens max pour un éclairage descendant
Bureaux		Éteint entre 1h et 7h	Interdit	Réglementation nationale

LES EXIGENCES LIEES A LA RICE

Le rôle du **Light Management Plan (LMP)** - Plan de Gestion de l'Eclairage présenté pour la candidature RICE est de réglementer l'utilisation de la lumière artificielle nocturne au sein de la RICE de manière à donner la priorité à la sécurité des personnes et des biens tout en **minimisant l'impact de cette lumière sur les espaces protégés, les paysages et la faune.**

Par conséquent, toutes les instances d'utilisation de lumière artificielle nocturne dans la RICE adhéreront au principe promu par l'ADEME (Agence nationale de l'énergie) selon lequel la lumière extérieure ne devrait être déployée que: **(1) lorsqu'elle est strictement nécessaire; (2) où elle est nécessaire; (3) dans la quantité appropriée pour une tâche spécifique; et (4) avec le spectre approprié.**

Le tableau ci-contre récapitule les règles clés du LMP, tant pour la zone cœur que pour la zone tampon, et les compare aux réglementations nationales.

L'application de ces règles est :

- à la responsabilité des trois organisations impliquées dans le projet RICE pour les zones cœurs
- à la responsabilité des communes et/ou des gestionnaires pour la zone tampon