

# Intervention du SDCEA en Eclairage Public



## Introduction ...

- Le Syndicat apporte à ses collectivités adhérentes, une prestation qui couvre toute la compétence relative à l'éclairage public:
  - l'investissement au travers de l'extension et du renouvellement des installations
  - l'entretien du réseau existant.
- Ce réseau représente environ 43 000 points lumineux.

- L'éclairage public représente un enjeu sur le plan des ambiances nocturnes. La lumière est essentielle à la vie de la commune (sécurité, déplacement); elle constitue un bien social qu'il faut partager en toute équité (riverains, visiteurs)
- L'éclairage public devient aussi un enjeu en terme d'économie d'énergie. C'est un poste auquel les municipalités font de plus en plus attention, d'autant qu'il représente à lui seul environ 40% de leur budget électricité. C'est par ailleurs la partie visible de leur consommation d'électricité.
- Aussi, de plus en plus de collectivités locales inscrivent les économies d'énergie dans les orientations de leurs politiques d'aménagement lumière avec **l'objectif « d'éclairer juste » et non « de juste éclairer ».**

# Les Fonctions de la lumière

## 1 - Assurer la *sécurité* et le *confort* des usagers :

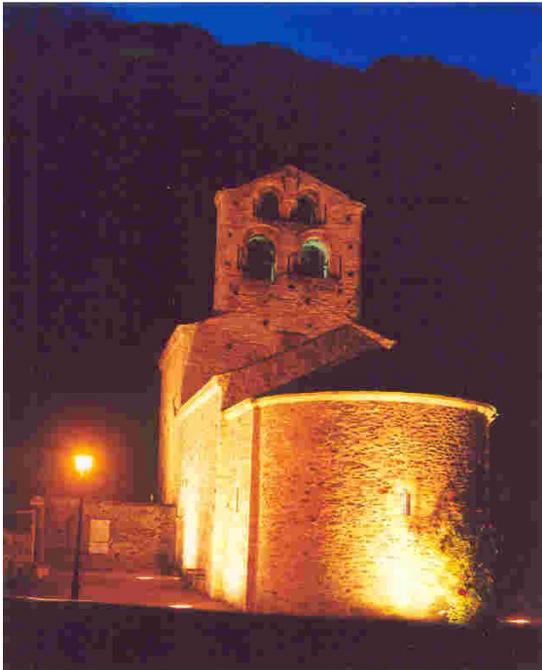
L'objectif premier de l'éclairage public est d'assurer les déplacements en prodiguant un niveau de visibilité acceptable pour tous les usagers du domaine public.

La responsabilité du maire et en particuliers ses pouvoirs de police sont précisés dans les articles L 2211-1 et L 2212-2 du CGCT. C'est ainsi à lui qu'il revient de décider des modalités de fonctionnement des installations d'éclairage.



## 2 - Rendre la commune plus *conviviale* la nuit

L'éclairage des espaces publics devient également un enjeu sur le plan de la qualité des ambiances urbaines nocturnes et à la mise en valeur du patrimoine. Ainsi, sont progressivement apparues les notions d'identification de lieux ou de quartiers, de promotion de la commune et de valorisation nocturne.



# La maîtrise de l'énergie en 3 étapes

*"Eclairer juste signifie la juste lumière, là où il le faut, quand il le faut, et au meilleur coût"*

# 1 - Maîtrise des besoins :

- L'objectif de l'éclairage public est d'apporter de la lumière là où elle est utile, pour améliorer la visibilité, la sécurité, ou participer à la mise en valeur du patrimoine.
- Il convient de définir précisément les zones à éclairer et d'adapter le niveau d'éclairement en fonction de la voirie, de son usage et de son environnement.
- Par ailleurs, il est possible de réduire le niveau d'éclairement dans certains lieux en pleine nuit.

## Evaluation des besoins :

De la lumière là où il faut ... que faut-il éclairer ?

L'éclairage doit donner un sentiment de sécurité et contribuer à la prévention des accidents. C'est en principe un éclairage de chaussée servant à l'amélioration de la visibilité.

L'éclairage est donc utilisé notamment aux endroits où il y a fréquemment coexistence de piétons et de véhicules à moteur, c'est-à-dire à l'intérieur des localités en zones bâties.

→ Toutes les rues de la commune ne doivent pas forcément être éclairées.

→ L'éclairage des secteurs privés peut être évité.



## Gestion des périodes de fonctionnement:

De la lumière quand il faut ...

La programmation des allumages et des extinctions s'effectue de manière autonome au moyen de cellule photoélectrique haute sensibilité ou d'horloges astronomiques qui permettent une gestion très précises des plages de fonctionnement.

Une coupure (totale ou partielle) de l'éclairage durant cette période peut être envisagée. La décision relève du pouvoir de police du maire à qui il appartient de décider des lieux qui doivent recevoir un éclairage artificiel ou non.

Par ailleurs, il est possible de baisser le niveau d'éclairement dans certains lieux en pleine nuit, au moyen de variateur régulateur de tension.

Le rôle de ces variateurs est de réduire la tension et par voie de conséquence la luminosité et la consommation lorsque la circulation et l'activité nocturne se font moins dense.

Coupure nocturne : faut-il éclairer partout tout le temps ?

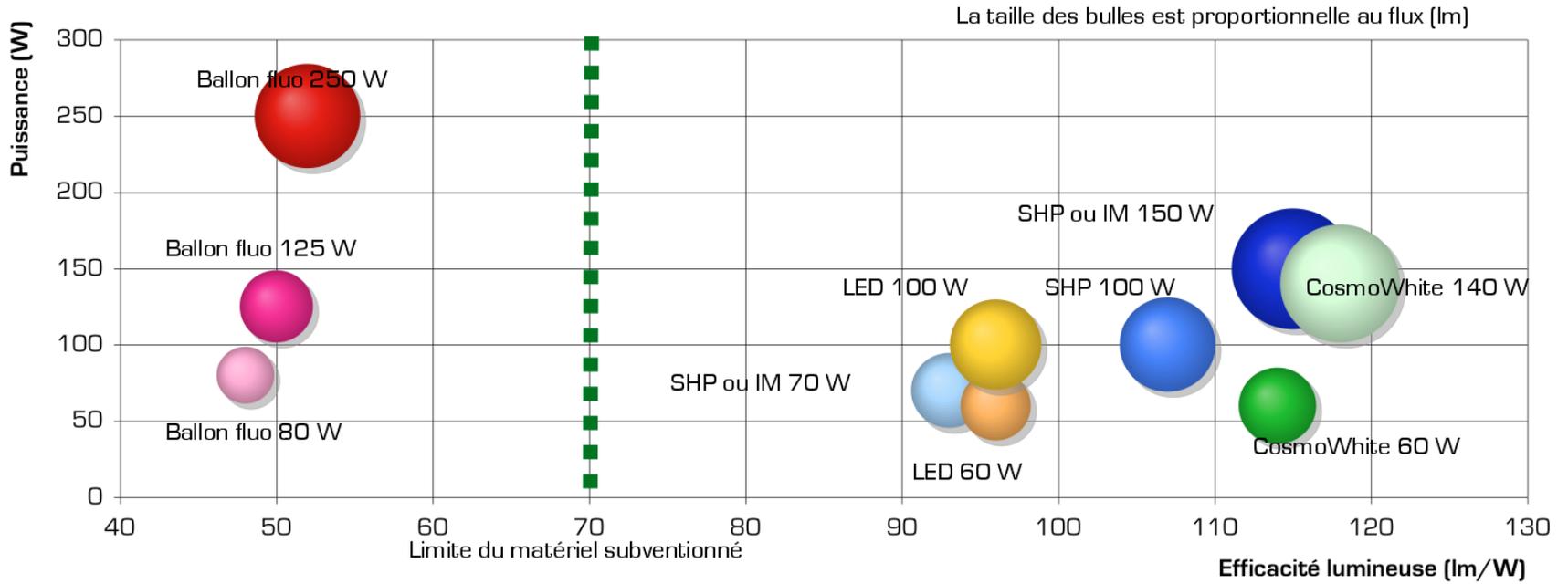
La mise en œuvre d'une coupure nocturne doit être menée ainsi :

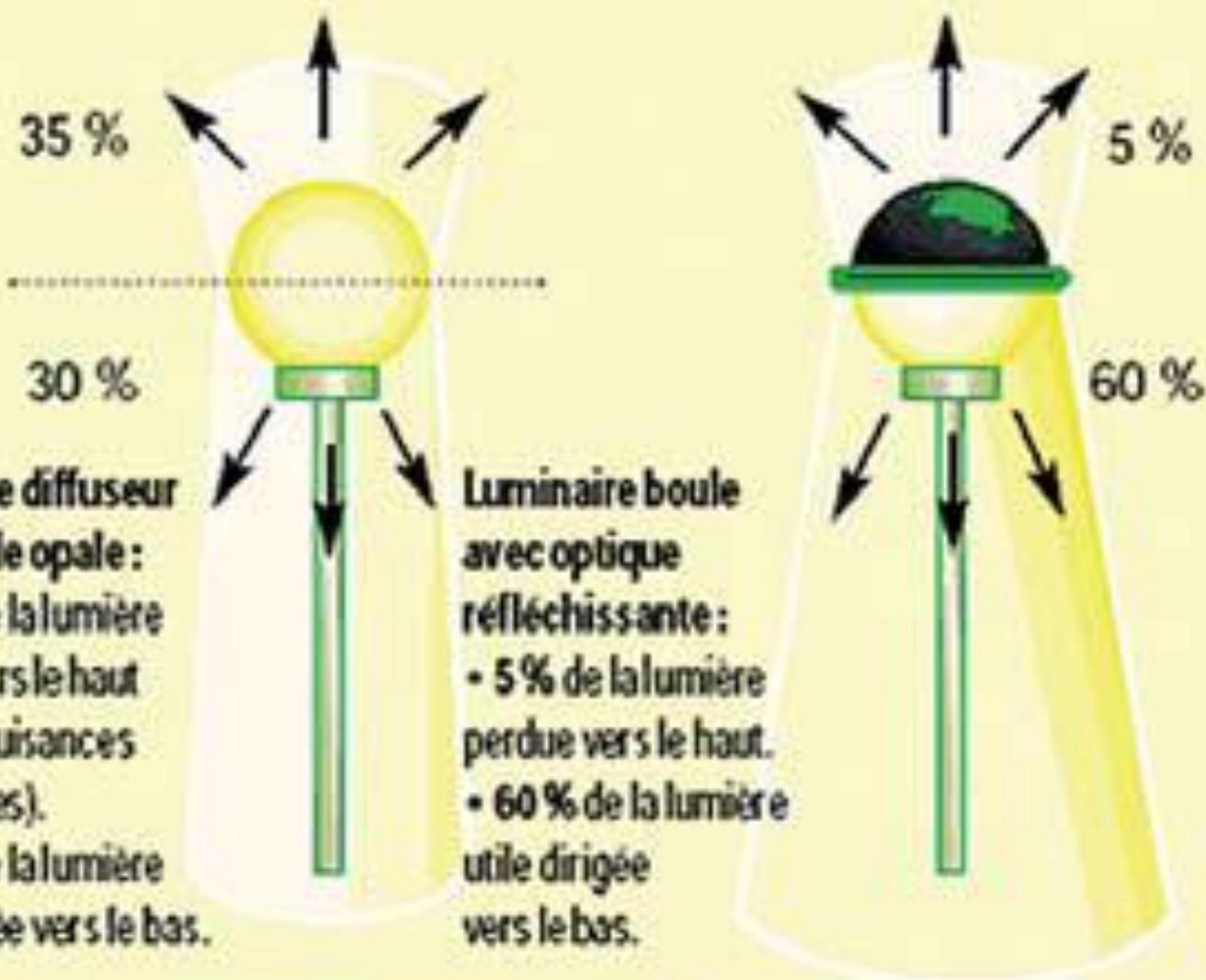
- Définition précise des zones concernées et des plages horaires retenues en fonction des besoins de la commune?
- Analyse de la bonne adéquation de ces zones avec la sécurité des usagers d'une part et les activités humaines nocturnes (culturelles, touristiques, ...) d'autre part
- Étude de la structure des installations existantes et des travaux nécessaires pour répondre à la demande.
- Définition des mesures d'information envers les habitants et de signalisation envers les usagers en transit

## 2 - Choix des matériels :

- Le matériel installé dans le cadre de nouveaux aménagements ou de renouvellement utilise des technologies efficaces, qu'il s'agisse des luminaires ou des lampes qui les équipent, afin de répondre au mieux aux besoins de l'installation : efficacité lumineuse, dépréciation du flux lumineux, durée de vie, ....
- Les appareils retenus sont systématiquement choisis de manière à assurer les niveaux de luminance, d'uniformité et de confort visuel recommandés et à diminuer la pollution lumineuse. Ils répondent aux exigences de délivrance de certificats d'économie d'énergie.

## Comparaison de l'efficacité lumineuse des différentes lampes





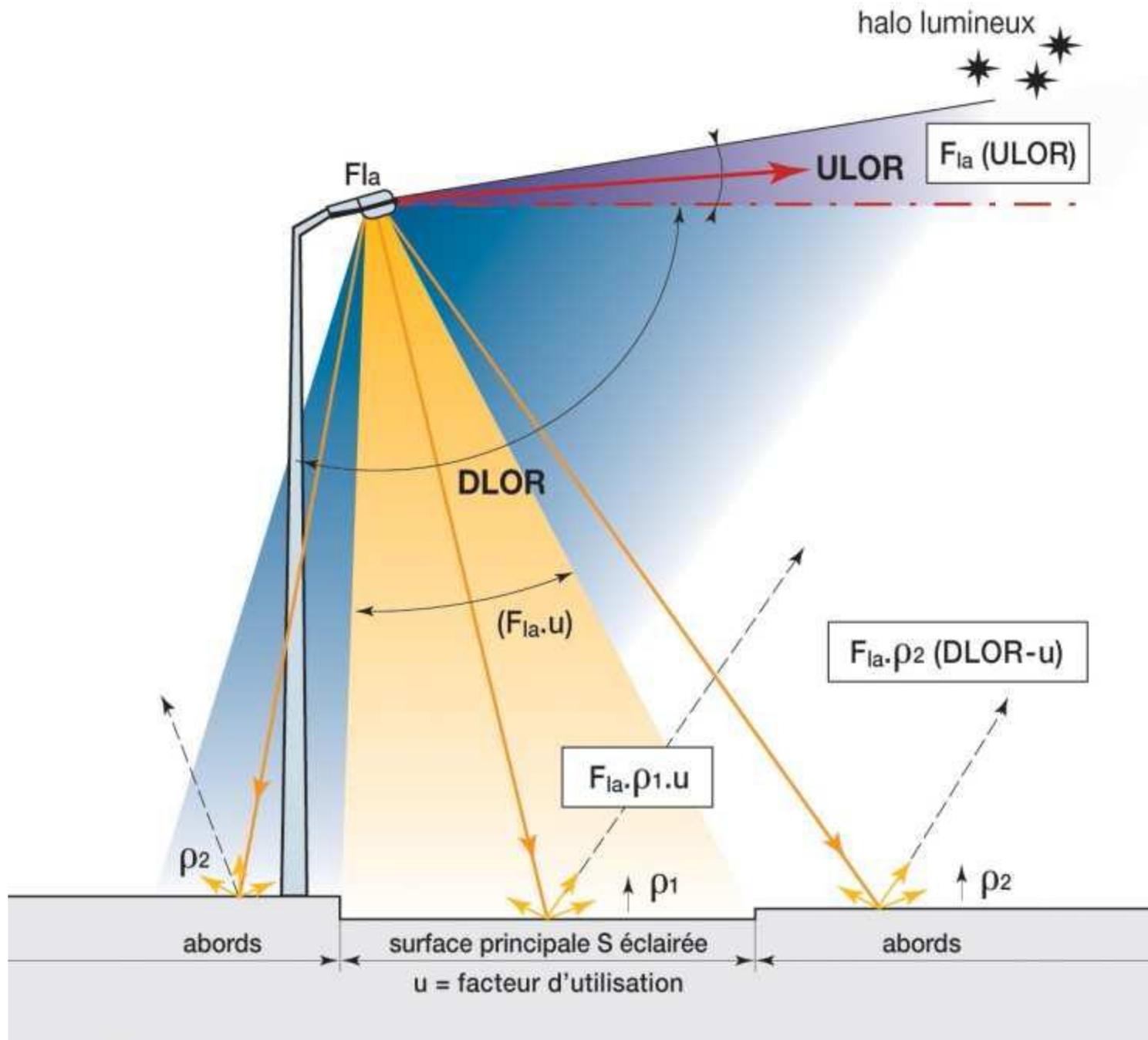
**Luminaire diffuseur avec boule opale :**

- 35 % de la lumière perdue vers le haut (plus de nuisances lumineuses).
- 30 % de la lumière utile dirigée vers le bas.

**Luminaire boule avec optique réfléchissante :**

- 5 % de la lumière perdue vers le haut.
- 60 % de la lumière utile dirigée vers le bas.

*A noter que 35 % de la lumière émise par la lampe est absorbée par l'enveloppe opale.*



## 3 – Entretien des installations :

- Entretien et nettoyage régulier des luminaires.
- Remplacement préventif systématique des sources lumineuses (3 à 4 ans)
- Vérification et contrôle des appareils de commande

