

L'éclairage public ...

L'éclairage public assure à la fois la fluidité des déplacements, la sécurité des biens et personnes et une mise en valeur des espaces et du patrimoine bâti.

La lumière artificielle constitue aussi une importante source de pollution, avec des conséquences sur la biodiversité, les émissions de gaz à effet de serre, l'observation de la voûte céleste...

En 10 ans, la consommation moyenne par habitant a augmenté de 30% !

Le défi consiste aujourd'hui à réduire les effets induits par le sur-éclairage (coûts et nuisances), autrement dit optimiser les installations et la mise en lumière des espaces et des bâtiments.

En un mot, il faut « éclairer juste » !

Solutions d'amélioration

Pour assurer l'efficacité et la cohérence des actions, il convient avant tout de réaliser un diagnostic de l'existant (état des équipements, identification des besoins) qui permettra, par la suite, de cibler et hiérarchiser les actions d'amélioration à mettre en œuvre. Voici quelques exemples de mesures :

- Remplacement des lampes à faible efficacité lumineuse (ex. lampes à vapeur de mercure ou ballons fluorescents) par des lampes plus performantes (LEDs, Sodium Haute Pression...)
 - **jusqu'à 50% d'économies d'énergie**
- Installation de systèmes de contrôle temporel et quantitatif de l'éclairage (régulateur de puissance, calculateur astronomique)
 - **jusqu'à 30% d'économie d'énergie**
- Installation de systèmes de régulation de tension (ballasts)
 - **jusqu'à 20% d'économie d'énergie**
- Eclairer mieux pour éclairer moins
 - **éclairer seulement où c'est nécessaire**

Aides et outils de financement

- ✓ ADEME : 70% max. sur les pré-diagnostic, 50% max. sur diagnostics + études faisabilité, 30% max. sur l'investissement (variateurs de puissance + télégestion).
- ✓ Contrat de Performance Energétique entre la collectivité et l'entreprise qui réalise les travaux : l'investissement est financé par les économies d'énergies.
- ✓ Région Alsace : aide pour les édifices classés Monument Historique ou inscrits à l'Inventaire Supplémentaire

L'éclairage public en chiffres

- 23% du budget énergie des communes
- 38% de la facture EDF
- 48% des consommations d'électricité de la commune
- 4% des émissions de GES en France, tous secteurs d'activités confondus

source ADEME

Exemples

Ville de Haguenau
6000 points lumineux (PL)

Diagnostic du réseau en 1999 :

- recensement des PL (source, état)
- conformité mécanique et électrique
- qualité photométrique
- diagnostic énergétique
- hiérarchisation et planning des actions à mener

Plan d'actions (programme sur 20 ans) :

- standardisation des luminaires (simplifie la maintenance, les achats et les stocks)
- remplacement progressif de 80% des sources par des lampes au sodium haute pression
- remplacement systématique des ampoules tous les 3 ans (en 3 ans un luminaire perd 50% de son rendement lumineux)
- Installation de systèmes de régulation de tension (abaissement de puissance de 40%)

Résultats obtenus :

- budget aujourd'hui constant et maîtrisé
- éclairage uniforme donc plus de sécurité
- appels pour disfonctionnement réduits de 66%
- réflexion et test en cours pour passer en tout nocturne avec abaissement de puissance

Commune de Riquewihr
115 points lumineux

Plan d'actions :

- remplacement et standardisation des luminaires (lanternes sources à iode métallique)
- remplacement systématique tous les 3 ans

Résultats obtenus :

- réduction de la consommation électrique - **78%**
- mise en valeur du patrimoine
- augmentation du sentiment de sécurité
- meilleure gestion du temps du personnel

Pour aller plus loin :

http://www.syndicat-eclairage.com/pdf/publications/eclairer_juste.pdf
<http://www.ademe.fr/alsace/publications/page-publications2.html>
Cahier des charges pour diagnostic du réseau : contacter l'ADEME