



LA GESTION DE **L'ECLAIRAGE PUBLIC**



ADEME



DÉLÉGATION ALSACE



électricité de strasbourg



LA GESTION DE L'ECLAIRAGE PUBLIC

L'éclairage public est un gros consommateur d'électricité : en 2000, 5 300 000 MWh ont été utilisés pour éclairer les voies publiques et la signalisation dans les villes. Avec 18 % des consommations, c'est le plus gros poste utilisant de l'électricité dans une commune qui représente près d'un quart du budget énergie de la collectivité.

Avec une moyenne de 91 kWh par an et par habitant, ce poste est en progression. On a enregistré une hausse de 23 % entre 1990 et 2000, malgré des équipements à plus haute efficacité énergétique : la puissance par point lumineux a chuté de 43 % pour un même niveau d'équipement. Le coût moyen est de 7.6 centimes d'euros ttc par kWh (abonnement compris).

Actuellement, des solutions peuvent être proposées afin de limiter le coût de l'éclairage, tout en conservant un confort optimum pour les usagers.

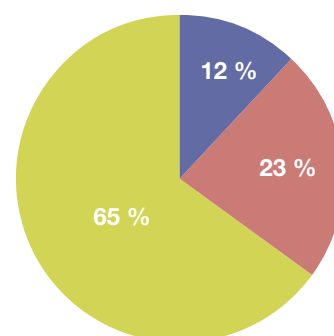
Quelques conseils pour limiter sa facture :

- > Choisir des technologies performantes : sodium basse et haute pression, iode métallique.
- > Un système d'allumage électronique permet de réduire significativement la consommation.
- > Le luminaire a également son rendement, concentrer la lumière sur la route et éviter d'éclairer le ciel !
- > Eclairer le temps qu'il faut : la durée d'utilisation peut souvent être optimisée.
- > Varier la puissance dans le temps. Il n'est pas toujours nécessaire d'éclairer à pleine puissance toute la nuit. Des systèmes de réduction de tension automatique existent, pensez-y.
- > Le rendement des ampoules diminue avec le temps, changez-les régulièrement.

Dans ces circonstances, l'éclairage peut être :

- > Maintenu (éclairage dit "permanent" ou "nocturne")
- > Eteint (éclairage dit "hors services")
- > Eteint 1 foyer sur 2 (éclairage dit "semi-permanent" ou "semi-nocturne")
- > Réduit (réduction de puissance par dispositif électronique ou électrotechnique)

LES GRANDS POSTES DE CONSOMMATION EN DÉPENSE D'ÉNERGIE



- Véhicules municipaux
- Bâtiments communaux
- Eclairage public

LES ÉCONOMIES QUE PERMETTENT LES DIFFÉRENTS DISPOSITIFS SONT LES SUIVANTS *

	P RÉGIME NORMAL	P RÉGIME RÉDUIT	HEURES RÉGIME NOMINAL	HEURES RÉGIME RÉDUIT	CONSO RÉGIME NOMINAL	CONSO RÉGIME RÉDUIT	CONSO (kWh/AN)	Coût CONSO	Coût CONSO + ABONNT	ECONOMIE/ DÉPENSE BRUTE/AN	IMPACT % FACTURE	IMPACT ÉNERGIE
RÉGIME PERMANENT	3.0	0	4100	0	12 300	0	12 300	462.48 €	590.98 €	0 €	0 %	0%
ALTERNÉ	3.0	1.5	1910	2190	5 730	3285	9 015	338.96 €	467.46 €	123.52 €	-21 %	-27 %
RÉDUIT	3.0	1.5	1910	2190	5 730	3285	9 015	338.96 €	467.46 €	123.52 €	-21 %	-27 %

Source : ADEME/EDF (document : Les meilleures technologies en éclairage public)

* Les hypothèses sont :

Installation d'une puissance installée de 3 kW. Coût de l'abonnement : 5.4 €/kW souscrit

Coût du kWh : 0.0376 €/kWh. Durée annuelle de fonctionnement normal : 4 100 heures

Plage du régime réduit : 23 h à 5 h soit 6 heures par nuit.

Variable : Type de régime réduit : > Permanent > Réduit > Semi-permanent

Conseil : La solution de réduction de puissance apporte une meilleure sécurité que la solution de semi-permanent.