



## HAGUENAU

Ville de 34 000 habitants

En 2004 :

5 806 points lumineux  
Consommation 2 942 000 kWh

173 km de voies éclairées

80 % du parc en sodium  
haute pression

Echange systématique  
des sources tous les 3 ans

*L'éclairage public est le premier poste de consommation d'électricité d'une commune. Outre la quantité d'énergie utilisée, le personnel technique et le service des achats sont également sollicités. Les besoins vont de la gestion du stock (des lampes, luminaires, mâts...) aux techniciens chargés d'entretenir le bon fonctionnement (remplacement des sources, entretien des mâts...). De nombreuses économies financières sont possibles en adoptant une gestion organisée.*

## EXEMPLE DES ACTIVITES DU SERVICE DE L'ECLAIRAGE PUBLIC DE LA VILLE DE HAGUENAU

Les actions entreprises par le service technique ont commencé depuis près de 20 ans, suite à un constat : il existait trop de modèles différents, ce qui rendait la gestion et l'entretien très difficiles.

Partant de cette problématique, une vaste campagne de recensement des appareillages (lampes, luminaires, mâts, armoires électriques, ...) fut lancée afin de définir des priorités. Les appareils les plus vétustes ainsi que ceux présentant des non-conformités ont été remplacés rapidement. Le réseau de distribution a été mieux équilibré sur les différents départs des armoires.

De ce fait, une standardisation des luminaires, avec le soutien des techniciens, a permis de simplifier la maintenance : le technicien n'a plus à passer sur place pour connaître

le modèle précis à remplacer. Cette simplification a permis également une réduction des stocks dans les magasins. Enfin, pour favoriser les économies d'énergie, la ville a choisi d'équiper un maximum de luminaires avec des lampes au sodium haute pression (actuellement, c'est l'une des technologies offrant les meilleures performances). Près de 10 ans ont été nécessaires pour réaliser ces travaux.

Une étape supplémentaire a été franchie lors de l'introduction d'une base de données répertoriant pour chaque point lumineux, préalablement numéroté, pas moins de 15 informations diverses (modèle de source, date de mise en service, hauteur du mât, emplacement géographique, travaux réalisés...).



*Pour renseigner cette base de données et pour connaître plus précisément l'état du parc, un audit technique du réseau d'éclairage public a été commandé. Cette prestation a été cofinancée par l'ADEME et Électricité de Strasbourg. Deux personnes ont travaillé durant une année à ce projet. Cet audit a abouti sur l'intégration de 75 000 informations concernant les 4 828 points lumineux en fonctionnement à cette époque.*

**Cet outil informatique est utilisé pour :**

> **Rédiger les bons de travail** des techniciens chargés de la maintenance ; ainsi , ils connaissent précisément avant de sortir de l'atelier, l'historique ainsi que les caractéristiques techniques du luminaire. D'où un **gain important en temps et en efficacité.**

> **Rédiger des statistiques pour**

- La consultation des appels d'offres.
- Les contrôles de qualité.
- Les bilans énergétiques.

Ces actions ont débouché sur un programme de "relamping". Celui-ci a pour but de remplacer, suivant une périodicité donnée, l'intégralité des ampoules et de nettoyer les luminaires en vue de prévenir les dysfonctionnements. La périodicité a été fixée à 3 ans, jugée comme le meilleur compromis.

Le changement systématique permet de limiter les déplacements des agents d'entretien pour le remplacement d'une lampe défectueuse. Ce principe de prévention permet par ailleurs de **réduire les distances parcourues avec les véhicules, de limiter la mobilisation du personnel et du matériel, mais aussi de réduire le volume des stocks** en anticipant les commandes. Les "zones noires" ressenties par les usagés comme source d'insécurité disparaissent. Le service technique de la Ville a enregistré une diminution du tiers des appels signalant un dysfonctionnement.

Toutes ces actions ont permis au service technique de mieux connaître son patrimoine d'éclairage public, et surtout de faire, grâce à la standardisation et aux actions de renouvellement des luminaires, de réelles économies financières. De plus, ainsi équipée, la ville peut plus simplement préparer des choix de technologie innovante ou basculer vers d'autres systèmes de gestion de l'éclairage. Actuellement, la ville effectue des tests afin de réduire ces consommations. Il est possible de programmer une diminution de tension (et par là même de la puissance) à une heure donnée pour réduire significativement les factures. La luminosité abaissée n'est en aucun cas gênante si elle est homogène et uniforme sur tout le réseau. Certaines villes françaises utilisent déjà ce principe, sans mécontentement des usagers.

ADEME



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



électricité de strasbourg

