



RIQUEWIHR

Ville de 1300 habitants

En 2005 :

115 points lumineux
(concernés par le projet)

CONSUMMATION

Avant rénovation :
84 000 kWh/an

Après remplacement :
18 000 kWh/an

ÉCONOMIE :
66 000 kWh/an

Remplacement des anciens équipements par des sources iodures métalliques de 35W avec ballasts électroniques.

Remplacement systématique des sources tous les 3 ans

Située aux pieds des Vosges, sur la route des vins, la ville de Riquewihr possède un patrimoine architectural important qui doit faire l'objet, de jour comme de nuit, d'une mise en valeur de qualité, au travers d'un éclairage bien étudié. La mairie et le bureau d'étude ont œuvré pour allier efficacité énergétique et qualité visuelle. C'est ainsi qu'en embellissant ses façades, Riquewihr a également diminué de près de 80% ses factures d'éclairage public.

EXEMPLE DE RENOVATION DE L'ECLAIRAGE PUBLIC DU VILLAGE DE RIQUEWIHR

Le bureau d'étude a tenu compte des différents besoins de la mairie :

- > efficacité énergétique des luminaires (baisse de la consommation d'électricité),
- > rendu des couleurs qui met en valeur le patrimoine communal,
- > optimisation de l'entretien du réseau

Le choix s'est tout d'abord porté sur l'installation de lanternes sources à iodure métallique. L'efficacité lumineuse (rapport entre éclairement et consommation d'énergie, flux en lumen/ puissance en Watt) a presque été doublée; cette technologie est la plus efficace pour produire une lumière blanche. L'indice de rendu des couleurs (IRC) étant plus important, la mise en valeur des façades a été réellement améliorée.

Pour optimiser la maintenance (durée de vie plus courte) tous les luminaires sont équipés du même modèle (moins de stock et gestion facilitée). Grâce au choix d'une lanterne lumineuse (étanche) avec un indice de protection élevé, le nettoyage est optimisé, il peut être espacé. Un programme de remplacement systématique tous les trois ans, limite l'intervention des agents communaux au coup par coup.

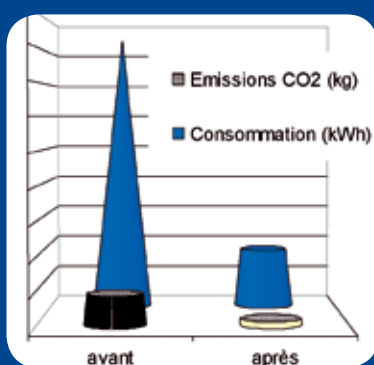




CARACTÉRISTIQUES DES LUMINAIRES

	Puissance ampoule (W)	Puissance lanterne (W)/ consommation annuelle (kWh)	IRC*	Efficacité (lumen/W)	Durée de vie (h)
Source à vapeur de mercure	125	144/630	40	50	16 000
Iodure métallique	35	35/153	82	94	8 000

* Indice de rendu des couleurs



Économie et pollution évitée suite au remplacement des luminaires

Le remplacement a été échelonné sur deux ans :

> **2004** : remplacement de 44 lanternes équipées de sources (vapeur de mercure de 250W et sodium haute pression de 125W) âgées de 8 et 10 ans par des sources iodure métallique de 35W à brûleur céramique équipé de ballast électronique avec un IRC de 82.

> **2006** : remplacement des 71 sources restantes par des iodures métalliques 35W similaires aux précédentes.

Le choix des sources accentue l'efficacité du projet. A terme une économie de 66 000 kWh/an soit une réduction de 78% de la facture d'électricité est prévue.

Le choix d'un renouvellement systématique de toutes les sources calculé suivant

la durée de vie économique, permet de réaliser des achats groupés (moins onéreux) mais aussi de gérer au mieux la disponibilité du personnel communal.

Un point important, cette gestion optimisée de l'éclairage public augmente également la sensation de sécurité en limitant les zones d'ombre provoquées par une diminution du taux de panne des points lumineux.

Les lanternes de style sont également équipées de réflecteur à 110° pour diriger le flux lumineux et optimiser la mise en valeur de la façade. Classées étanches à la poussière et aux insectes, leur nettoyage a pu être limité à une fois tous les trois ans (même cadence que le remplacement des sources).

ADEME



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

es

électricité de strasbourg

