



RÉUSSIR LA RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

Lum^{ACTE}

PROGRAMME
ACTEE
Financer et accompagner la
rénovation énergétique des
bâtiments publics



ENGAGER L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE ET LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT



La facture d'électricité relative à l'éclairage public est un poste important dans les budgets communaux, juste derrière celui des bâtiments publics. En constante augmentation depuis une dizaine d'années, sa pression s'est largement accentuée avec la crise énergétique. Rénover l'éclairage public pour réaliser des économies d'énergie im-

portantes avec un temps de retour sur investissement très court devient un enjeu stratégique pour les collectivités.

Pour aller au delà des solutions déjà mises en œuvre, telle l'extinction nocturne pour endiguer la flambée des prix de l'électricité et éviter de laisser en place des installations vieillissantes et énergivores, une démarche d'analyse de leur état et un programme d'actions peuvent opportunément être mis en place en particulier pour les parcs les plus anciens, typiquement de plus de 20 ans.

À l'échelle du territoire français, on estime que plus de 40 % des installations d'éclairage public ont plus de 25 ans et vont devenir obsolètes si aucune action de renouvellement n'est réalisée.

La rénovation des installations d'éclairage public s'avère donc incontournable pour les collectivités soucieuses de maîtriser leurs consommations d'énergie, de moderniser leurs installations et d'agir pour l'environnement. Encore faut-il mettre en œuvre une démarche structurée en amont des travaux...

EN FRANCE, LE TAUX DE RENOUVELLEMENT DES ÉQUIPEMENTS D'ÉCLAIRAGE PUBLIC S'ÉLÈVE À ENVIRON 3 % PAR AN

LA RÉNOVATION DU PARC D'ÉCLAIRAGE PUBLIC : QUELQUES INDICATEURS

Le parc d'éclairage public en France est constitué d'environ 11 millions de sources lumineuses et représente une consommation électrique de plus de 5 TWh, soit environ 1 % de la consommation d'électricité nationale en un an.

L'utilisation de la LED pour la rénovation permet de réduire de 50 à 80 % la consommation d'électricité des lampadaires.

Le taux de renouvellement constaté actuellement est de l'ordre de 3 %. L'objectif des pouvoirs publics est de tripler ce taux en finançant les travaux de renouvellement du parc d'éclairage dans le cadre du « Fonds vert », pour l'accélération de la transition écologique dans les territoires. Le gisement estimé d'économies d'énergie, rien que pour l'éclairage extérieur, est estimé à 2,8 TWh*.

Au-delà des économies d'énergie qu'elle représente, la rénovation du parc permet aussi de mettre en conformité les installations vis-à-vis des exigences réglementaires de l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif aux nuisances lumineuses. Elle permet également d'assurer un éclairage mieux adapté aux besoins des administrés avec un plus grand respect de la biodiversité nocturne.

**Guide à l'intention des décideurs locaux sur le Fonds vert*

EN PRATIQUE

Une lampe SHP* de 150 W fonctionnant à 100 % est remplacée par un luminaire LED de 35 W avec gradation de 30 % de 1h à 5h.

CONSOMMATION AVANT RÉNOVATION

677 kWh par an

CONSOMMATION APRES RÉNOVATION

131 kWh consommés par an

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE EN UN AN

546 kWh, soit 81 % d'économies d'énergie

*Sodium haute pression

1 APPLIQUER UNE MÉTHODOLOGIE PERFORMANTE

Avant de lancer tout programme d'investissement de son parc d'éclairage, chaque collectivité doit se poser plusieurs questions au premier rang desquelles :

- Quelle connaissance a-t-elle actuellement de son parc ?
- Quel est son impact sur son environnement ?
- Comment envisage-t-elle son parc d'éclairage public à 5, 10, 15 ans ?
- Quel sera le niveau de supervision, de pilotage ?
- Quel sera le niveau de modernisation en termes de nouveaux services aux administrés via le réseau d'éclairage ?
- Quels sera l'impact des travaux sur le budget de fonctionnement ?

De nombreuses collectivités n'ont pas une connaissance assez fine de leur parc d'éclairage. Ce manque de connaissance s'accompagne souvent d'une absence de maîtrise des consommations énergétiques. Le recensement des installations d'éclairage public est une solution pertinente pour permettre une mise à jour des données à intégrer au Système d'information géographique (SIG) de la commune. Cet audit permet d'avoir la photographie initiale de référence et de suivre l'évolution de ce dernier au fur et à mesure des investissements, avec cependant, la nécessité de faire vivre cette base de données.

L'AUDIT DES INSTALLATIONS

Les livrables attendus doivent être les plus riches possibles. Plus le recensement est exhaustif, plus il permettra d'élaborer des scénarios d'amélioration complets et pertinents.

POUR LES POINTS LUMINEUX, A MINIMA :

- La localisation ;
- Le type de source ;
- La puissance ;
- L'éventuelle gradation ;
- L'éventuelle extinction.

POUR LES ARMOIRES, A MINIMA :

- La localisation ;
- Le nombre de départs ;
- La protection des départs ;
- Le numéro du point de livraison rattaché ;
- La puissance souscrite ;
- L'éventuelle extinction.

L'APPUI DE LUM'ACTE POUR ACCÉLÉRER LA RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

L'appel à projets du programme Lum'ACTE, doté d'un budget de 10 millions d'euros, a été lancé officiellement le 18 juillet 2022. Ce dispositif porté par la FNCCR vise à favoriser la rénovation énergétique des installations d'éclairage public en France métropolitaine.

Le programme Lum'ACTE, au sein du programme ACTEE, doit permettre aux collectivités d'avoir une vision plus complète de leur patrimoine et ainsi, de favoriser la rénovation des installations. Ce nouveau programme national concerne l'éclairage public extérieur (voirie, places, parkings, mise en lumière du patrimoine) à l'exception de l'éclairage des terrains de sport. Les financements, d'un montant total de 10 millions d'euros, issus des certificats

d'économies d'énergie, visent trois actions principales portées par les territoires :

1. L'accompagnement à la réalisation d'audits patrimoniaux et énergétiques ainsi que la mise en place de schémas directeurs d'aménagement lumière.
 - Aide plafonnée à 150 000 € par projet ;
 - Taux d'aide plafonné à 30 % si le projet concerne moins de 3 000 points lumineux ;
 - Taux d'aide à 50 % si le projet concerne plus de 3 000 points lumineux.
2. L'aide à l'acquisition d'outils de suivi du parc d'éclairage.
 - Taux d'aide plafonné à 50 % dans une limite de 10 000 € par projet.
3. L'accompagnement dans les projets de rénovation via des prestations

d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou de maîtrise d'œuvre et des études concourant à l'amélioration de la connaissance des parcs d'éclairage public.

- Taux d'aide plafonné à 30 % dans une limite de 40 000 € par projet.

À l'instar des appels à projets ACTEE, les collectivités et leurs partenaires sont invités à se regrouper pour candidater.

Les collectivités peuvent retirer leurs dossiers de candidature ici :

<https://www.programme-cee-actee.fr/aap/sous-programme-lumacte/>

Lum'ACTE

Une étape préalable aux travaux est de prioriser et de quantifier les actions de rénovation. En effet, plusieurs paramètres (parmi lesquels on retrouve l'état de vétusté du parc, les projets d'aménagement de voirie déjà engagés, les politiques de transitions énergétique et écologique adoptée par la collectivité ou encore le budget alloué aux travaux d'éclairage public) influenceront le choix de la collectivité vis-à-vis des investissements à réaliser. Elle doit donc pouvoir se positionner en connaissance de cause, sur les axes de travaux à mener et leurs degrés d'urgence.

Des programmes de rénovation pluriannuels ou encore des plans pluriannuels d'investissement sont établis pour visualiser aisément les voies ciblées, les travaux et le nombre de points lumineux traités. Sont également observés les économies d'énergie, les recettes d'investissement (certificats d'économies d'énergie) et le temps de retour sur investissement.

Afin de proposer aux élus des scénarios d'investissement cohérents et applicables, une base de données pertinente s'avère être un élément indispensable. Des audits complémentaires peuvent consolider la connaissance des patrimoines d'éclairage public.

Les travaux réalisés permettent de générer des certificats d'économies d'énergie via la fiche standardisée RES-EC-104, qui valorise le remplacement de luminaires. Elle permet de générer 9 300 kWh ou 7 200 kWh cumac par luminaire rénové. Avec un coût du MWh cumac de l'ordre de 7 € en 2022, chaque luminaire remplacé permet de récupérer entre 50 et 65 €.

Évolution du prix des certificats d'économie d'énergie :

Période	Prix des CEE
Novembre 2022	7,12 €/MWhc
Octobre 2022	6,75 €/MWhc
Septembre 2022	6,35 €/MWhc

DES PUBLICATIONS DE LA FNCCR À VOTRE DISPOSITION



2

EN ACTION POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ACCEPTABILITÉ DES USAGERS

Afin d'alimenter la connaissance des élus sur certains aspects spécifiques de la gestion du parc d'éclairage, la collectivité pourra solliciter des études complémentaires :

- Impact sur la biodiversité locale et cohérence avec les trames noires ;
- Éclairage des installations actuelles au sol ;
- Gain de la télégestion des armoires ou des luminaires pour la collectivité sur les frais de maintenance et pour les autres services ;
- Sondage sur la perception de l'éclairage extérieur auprès des administrés ;
- Patrimoine à valoriser, enjeux touristiques.



Les résultats de ces études permettront aux élus de mieux apprécier les quartiers et les travaux à cibler en priorité.

La collectivité peut également, si elle le souhaite, aller plus loin et réaliser un **Schéma directeur d'aménagement lumière (SDAL)**. Ce document recense l'ensemble des préconisations techniques et esthétiques relatives au parc d'éclairage public en fonction du regroupement et de la hiérarchisation des voies qu'elle aura effectués.

Le SDAL constitue une référence stratégique regroupant les orientations de la collectivité en termes d'éclairage extérieur dans son territoire. Ce document permet également d'aiguiller les aménagements de voirie pour les projets dont elle n'est pas maître d'ouvrage (création de lotissements de la part d'aménageurs privés).

À RETENIR :

L'HISTOIRE DE L'AMÉNAGEMENT D'UNE COLLECTIVITÉ PARTICIPE À L'HÉTÉROGÉNÉITÉ D'UN PARC D'ÉCLAIRAGE À L'INTÉRIEUR DES QUARTIERS DE CETTE MÊME COLLECTIVITÉ.

Par exemple, on retrouvera plus logiquement des luminaires à vapeur de mercure dans les quartiers résidentiels construits dans les années 1960.

De nombreux logiciels existent afin d'intégrer et de suivre l'évolution d'une base de données patrimoniales. Néanmoins, sans mise à jour régulière des données, cet outil s'avère inefficace.



De nombreuses collectivités n'ont pas encore mis en place de politique de rénovation de leur parc d'éclairage. Les rares travaux réalisés sur les installations d'éclairage public sont majoritairement faits en fonction des aménagements de voirie.

DES FINANCEMENTS POSSIBLES



ENGAGER UN PROGRAMME DE RÉNOVATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

De nombreuses solutions sont envisageables pour les collectivités pour lancer leur marché de travaux. Tout d'abord, elles peuvent se faire accompagner d'un Assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour tout ou partie des missions suivantes :

- L'analyse des besoins ;
- La rédaction des pièces du marché ;
- L'analyse des offres ;
- Les réunions de lancement puis de suivi de chantier ;
- La réception des travaux ;
- La gestion administrative et financière du marché.

Ensuite, plusieurs types de marchés permettent de réaliser les travaux :

LES MARCHÉS DE TRAVAUX

Les marchés de travaux classiques incluent la dépose des anciennes installations et la pose des nouvelles dans le cadre d'un programme de travaux défini. La fourniture du matériel peut être comprise dans ce marché ou faire l'objet d'un marché de fourniture complémentaire.

LES MARCHÉS GLOBAUX DE PERFORMANCE

Les marchés globaux de performance qui comprennent généralement exploitation-maintenance et travaux neufs. Ces marchés permettent aux collectivités de « challenger » les prestataires sur les économies d'énergie à réaliser en les laissant proposer des programmes de travaux pour des budgets fixés. La performance énergétique est analysée via des indicateurs qui permettront de valoriser ou de pénaliser le prestataire en cas de dépassement ou de non-atteinte des objectifs fixés. Ces marchés nécessitent un suivi tout particulier et l'accompagnement d'un AMO est souvent préconisé.

LES MARCHÉS DE PARTENARIAT PUBLIC/PRIVÉ

Catégorie spécifique dans les marchés publics, ce type de contrat permet de confier à un opérateur économique ou à un groupement d'opérateurs économiques une mission globale sous maîtrise d'ouvrage privée. Il implique un financement principalement privé pour l'ensemble des opérations à réaliser et un paiement public différé sous forme de « loyers », à compter de la mise à disposition des ouvrages construits. Cette modalité de rémunération suppose donc un préfinancement privé mis en place par le titulaire du contrat. Ces marchés sont souvent de longue durée (10 à 30 ans) et supposent donc une collaboration étroite entre la collectivité et le titulaire du marché sur plusieurs mandats politiques.



Les aides du Fonds Vert pour la rénovation de l'éclairage public :



https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Cahier%20accompagnement_Axe1_Eclairage.pdf

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/aides/7d35-renover-les-parcs-de-luminaires-declairage-pu/>

FNCCR / ACTEE
20 bd de Latour-Maubourg 75007 PARIS
actee@fnccr.asso.fr
www.programme-cee-actee.fr

TOUS DROITS RÉSERVÉS
Reproduction partielle ou totale uniquement
avec autorisation et mention de l'auteur



Avec le concours de :

Les co-financeurs
du programme ACTEE :

