

EDITO

La pollution lumineuse est un sujet émergent en France. Les études scientifiques internationales sur l'éclairage artificiel démontrent en effet les impacts de l'excès d'éclairage sur la biodiversité et sur la santé humaine. A la suite de la demande du 27 avril 2018 du Ministre de la Transition énergétique et solidaire d'alors, Nicolas Hulot, le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a publié son rapport le 19 janvier dernier. Ce document de 106 pages a été établi également pour préparer les arrêtés du 27 décembre 2018 sur les nuisances lumineuses et les sites astronomiques.

Parmi les nombreuses recommandations et propositions d'actions, le CGEDD invite les petites collectivités à mutualiser leurs coûts de rénovation de leur parc d'éclairage public. Et pour ce faire, le Conseil considère qu'un regroupement à la maille départementale, par les syndicats d'énergie de la compétence éclairage public, constituerait un axe de progrès, sachant que les syndicats paraissent être les seuls lieux de compétences techniques dotés de moyens économiques. La mission incite donc fortement les petites collectivités à adhérer aux syndicats d'énergie.

Les enjeux de la mutualisation de la compétence EP seront un des thèmes débattus à Nice (parmi les trois ateliers dédiés à l'éclairage public) lors du prochain congrès de la FNCCR qui se déroulera du 1^{er} au 3 octobre prochain. Nous vous attendons nombreux.

Le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a rendu public, un rapport consacré à la pollution lumineuse.

La réglementation actuelle portant sur la pollution lumineuse repose sur les lois du 12 juillet 2010 "Grenelle 2" et du 17 août 2015 sur la transition écologique pour la croissance verte et d'août 2016 sur la reconquête de la biodiversité

Afin de lutter contre la pollution lumineuse, le CGEDD (voir édito) émet dix recommandations et identifie plusieurs actions prioritaires telles que :

- Mettre l'accent sur le remplacement des luminaires et ampoules les plus néfastes, sur l'extinction nocturne ou la sobriété de l'éclairage des sites commerciaux et industriels, sur l'éclairage excessif des panneaux publicitaires lumineux.
- Supprimer d'ici 6 ans le stock des luminaires boules, lampes à sodium et à vapeur de mercure.
- Hiérarchiser les priorités de rénovation et les actions sur les équipements les plus polluants au plan national pour y associer plus facilement une éventuelle aide financière publique.
- Créer plusieurs indicateurs de sensibilisation aux enjeux : l'évolution du nombre de points lumineux, l'avancement de la rénovation du parc d'éclairage public, le développement des trames étoilées, les évolutions des espèces témoins de la biodiversité nocturne.

Le CGEDD préconise également de renforcer les partenariats avec les syndicats d'électricité.

Dans le paragraphe 4.4.2. du rapport il est indiqué :

« La mission a constaté les difficultés pour les collectivités de petite taille d'engager des rénovations du réseau d'éclairage public d'ensemble. Certains élus sont contraints d'éteindre l'éclairage public sans pouvoir l'adapter avec finesse aux réalités locales. Cette situation n'est pas satisfaisante. Pour faire face à ce défi, il paraît souhaitable que les petites collectivités décident de mutualiser plus sensiblement leurs coûts de rénovation.

Il est difficile de préconiser une collectivité chef de file d'un échelon territorial privilégié dès lors que les transferts de compétence de l'éclairage public aux EPCI n'ont été que partiels. Le regroupement au niveau d'un EPCI, pour cette compétence, n'est valable que pour les collectivités locales d'une certaine taille et pas pour les petites communes qui souhaitent la conserver.

Un regroupement au niveau départemental, par les syndicats d'énergie, de la compétence éclairage public et réseau, constituerait un axe de progrès. Le syndicat d'énergie paraît le seul lieu de compétences techniques et moyens économiques dimensionné aux réalités d'aujourd'hui. Pour autant, leur sensibilisation sur l'usage approprié des normes et la prise en compte des impacts de la lumière artificielle sera à renforcer. »

Suite de l'article page 3



L'activité « éclairage » au CEREMA

Au sein du Cerema, établissement public du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, les équipes spécialisées en éclairage sont réparties sur le territoire français et rassemblent des experts reconnus dans leur domaine. Ils interviennent à tous les étages de la chaîne décisionnelle de l'éclairage, depuis la participation aux groupes de normalisation européenne, au suivi d'expérimentations jusqu'à l'assistance à maîtrise d'ouvrage et le diagnostic de performances pour les collectivités, les entreprises et les gestionnaires routiers.

Les types de prestations sont multiples :

- Animation de réseau interne et externe avec de nombreux partenaires (ADEME, AFE, FNCCR, PNR...);
- Participation à des expérimentations ou des projets innovants ainsi que leur évaluation et leur valorisation ;
- Participation à des groupes de travail nationaux et internationaux (ex : comités normatifs, Commission Internationale de l'Eclairage...);
- Réalisation d'études transversales « biodiversité et éclairage » ou le suivi et la participation à des études stratégiques (ex : Schémas Directeurs d'Éclairage d'Infrastructures) ;
- Réalisation d'études d'enjeux notamment en lien avec la sécurité routière en période nocturne ;
- Réalisation d'études techniques de conception, de rénovation d'installations d'éclairage ;
- Accompagnement des Maîtres d'ouvrages pour une gestion optimisée des parcs d'éclairage

Le Cerema peut accompagner les syndicats dans le cadre de nombreux projets tels que :

- L'accompagnement des collectivités gestionnaires de parcs d'éclairage public (appui méthodologique à tous les stades du projet, depuis le diagnostic/inventaire jusqu'à l'accompagnement lors du suivi de l'exécution des programmes de rénovation y compris les bilans contractuels dans le cadre de marché à performance énergétique.)
- L'évaluation des performances des installations d'éclairage public (mesures d'éclairement (VECLAP) et/ou de luminance (CYCLOPE) à grand rendement ou de mesures de capacités de réflexion des revêtements de rues)
- L'accompagnement des acteurs publics et privés sur des projets innovants
- L'aide à une meilleure intégration des enjeux environnementaux dans les projets d'éclairage

Les contacts :

- Paul VERNY – Cerema Méditerranée : 04 42 24 77 64 / 06 16 42 43 34 paul.verny@cerema.fr
- Florian GREFFIER – Cerema Ouest – Centre de Vérification de l'éclairage et de la Lumière (CVEL) : 02 41 79 13 02 / 06 84 49 13 11 florian.greffier@cerema.fr
- Valérie MUZET – Cerema Est : 03 88 77 46 41 valerie.muzet@cerema.fr
- Fabrice BOBLIQUE – Cerema ITM : Responsable Division Environnement – 01 60 52 30 91 - fabrice.boblique@cerema.fr

ACTUALITE

Le Conseil d'administration de la Fédération s'est prononcé favorablement le 6 juin 2019 pour l'adhésion à la compétence « Eclairage public » de la commune de Moorea-Maïao (98)

**31 exposants
innovants**

et

**+ de 200
visiteurs**

C'est le nombre d'exposants et de visiteurs qui ont répondu présent le 16 mai dernier à l'invitation du Syndicat départemental d'énergies de l'Yonne (SDEY) dans le cadre du salon 2019 de l'éclairage public et de l'innovation



PRESIDENTS :

LOURY (SDEY), GENDRAUD
(Conseil Départemental)
JACQUENET (SICECO)



Et si les luminaires LED étaient alimentés directement en courant continu ?

Les LED doivent être alimentées en continu. Élément clé d'un système d'éclairage LED, le driver a pour principale fonction de convertir l'alternatif 230 V, 50Hz en continu à très basse tension. Les deux tiers d'un driver ayant pour rôle de convertir le courant alternatif en courant continu, il serait pratiquement possible de s'en passer.

L'absence d'un driver LED représente un gain en efficacité lumineuse mais aussi en fiabilité. Par ailleurs, le problème d'harmoniques ou de facteur de puissance trop faible qui perturbent le réseau électrique et/ou augmentent les pertes en ligne, est plus facile à gérer en amont d'une installation que sur les faibles puissances de chaque luminaire.

Dans le cadre de la rénovation de l'éclairage public, ne serait-il pas possible de profiter d'une baisse conséquente de la puissance installée suite à un remplacement par des luminaires LED pour alimenter les luminaires directement en courant continu après avoir installé un convertisseur alternatif/continu dans chaque armoire de commande ? Si la même intensité de courant électrique peut être obtenue avec une tension continue de 120 V, il serait possible de conserver les câbles de distribution existants tout en atteignant le domaine de la très basse tension. Quant au pilotage de l'éclairage, il pourrait être effectué par courant porteur en ligne (CPL).

Reste à définir une valeur standardisée pour la tension en courant continu. Un consensus pourrait être trouvé en choisissant par exemple 48V, la même tension que celle utilisée pour l'alimentation électrique par câble Ethernet.



Edison

Tesla

Des nouvelles des collectivités

Sous l'impulsion du Président Pierre IZARD, le Syndicat départemental d'énergie de Haute-Garonne (SDEHG) prévoit d'investir 49 M€ dans la rénovation de l'éclairage public, l'effacement et le renforcement du réseau de distribution électrique et les raccordements au réseau.

28 M€ seront dédiés à la modernisation des réseaux d'éclairage public. Le syndicat poursuit ainsi les travaux d'investissement engagés en 2018 où il a consacré 24,7 M€ pour le réseau d'éclairage (sur un montant de 45 M€ en radars pédagogiques). Ces travaux doivent permettre de réaliser 72% d'économie d'énergie. Le syndicat favorise également l'équipement des communes.

Au cours de l'été 2018, 97 communes ont demandé l'aide technique et financière au SDEHG pour installer ces équipements à l'entrée des zones fréquentées. La participation financière du syndicat permet d'abaisser le coût d'achat et de pose de 50%, ce qui revient à la commune à un montant unitaire de 1500 €.

Source : www.la-dépêche.fr



La ville de Montargis (45) s'engage dans la rénovation de son réseau d'éclairage public.

Le passage à la LED des 2660 points lumineux de la ville devrait permettre d'équiper également les réverbères de dispositifs communicants pour développer une gestion point par point. Le système facilitera la maîtrise de la durée d'éclairage en fonction des quartiers et des sites, la modulation de l'intensité lumineuse en fonction du calendrier saisonnier et une meilleure maîtrise des consommations électriques. L'objectif consiste à réduire les consommations de 70%.

Source : *Energie plus*

Suite de la page 1

Le CGEDD incite donc fortement les petites collectivités à adhérer à des syndicats d'énergie.

« L'appropriation de la rénovation par les collectivités passe par un diagnostic technique et environnemental précis du dispositif d'éclairage.

Du fait des difficultés de recensement des informations sur les installations d'éclairage présentes et l'absence de mesures fines en matière de biodiversité à leurs abords immédiats, la mission propose de profiter des opportunités offertes par la rénovation de l'éclairage public pour prévoir un diagnostic préalable local avant d'implanter un nouvel éclairage public. Ce diagnostic systématique permettrait d'identifier la biodiversité environnante, les besoins réels d'éclairage de la population, de mesurer l'état du parc lumineux, les sources les plus gênantes et les économies possibles en y intégrant le coût complet (installations et réseaux, abonnement et consommations, maintenance). »

Enfin, Le CGEDD propose un pilotage national plus affirmé pour définir des priorités d'action publique et mettre en place un véritable suivi sur la base d'indicateurs. La création d'un conseil national « lumière », présidé par un élu, associant les principaux acteurs concernés (collectivités, professionnels, ONG) serait, selon elle, un atout.



L'éclairage public au cœur de la ville intelligente

La Métropole dijonnaise a inauguré son projet de ville intelligente le jeudi 11 avril 2019

Le projet de la métropole, basé sur l'open data et intitulé « On Dijon » est porté par le groupe Bouygues associé à Suez Capgemini et EDF. Il concerne les équipements urbains de vingt-trois communes. Citelum contribuera en grande partie aux économies qui pourront être tirées des différents investissements (53 millions d'euros).

Sur les douze prochaines années, la métropole devrait réduire ses dépenses énergétiques de 65 % sur l'éclairage public. 34 000 points lumineux seront dotés de LED. Outre les économies d'échelles générées par le fait de ne pas multiplier les réseaux ou les centres de pilotage, l'éclairage dijonnais pourra désormais s'adapter au besoin avec une baisse du niveau d'éclairement au milieu de la nuit, des capteurs de mouvement dans les rues les moins fréquentées, et au contraire des surintensités dès qu'un accident sera signalé dans un quartier. À Dijon, la plateforme Muse développée par la filiale d'EDF est le socle logiciel du nouveau poste de pilotage.

NOMINATION

Monsieur Lionel BRUNET, délégué général du Syndicat de l'éclairage depuis 2013 a été élu le 22 mars 2019 à la présidence de la Fédération européenne de l'éclairage.

Salon de l'Eclairage public et de l'innovation

Grâce à son édition 2019 et sous l'impulsion du Président LOURY, le salon de l'Eclairage Public et de l'innovation organisé par le Syndicat Départemental d'Energies de l'Yonne (SDEY) a pris une dimension plus importante avec plus de 200 visiteurs, soit 2 fois plus que l'édition précédente.



Cette édition du salon a été marquée par la présence d'exposants de renommée mondiale particulièrement innovants (vidéo protection, photovoltaïque, mobilité électrique, mobilier urbain connecté, route intelligente...) Les visiteurs ont ainsi pu s'informer très concrètement, via des démonstrations, sur les dernières technologies pouvant être mises en application sur leur territoire.

Le Président JACQUENET, Vice-Président de la FNCCR, a rappelé à cette occasion les différents enjeux (politiques, économiques, sécuritaires, environnementaux...) que représentent les réseaux d'Eclairage Public pour les collectivités.

AGENDA 2019

Formations FNCCR (à Paris)

Economie de l'éclairage public : 31 octobre

Initiation aux fondamentaux de l'éclairage extérieur : 14 novembre

Revue complète des fondamentaux de l'éclairage extérieur : 3 et 4 décembre (1 journée et demie)

Groupes de travail

Modèle de convention relatif à l'usage du réseau de l'éclairage public pour l'installation de petits équipements électriques : 18 septembre et 27 novembre

Création d'une base de données : 13 novembre

MANIFESTATIONS

12 septembre 2019 : Salon Smart énergie organisé par le syndicat d'énergie du Var (SYMIELECVAR) à Brignoles
Renseignements et inscriptions : camille.guiol@symielectvar.fr

1^{er} au 3 octobre 2019 : Congrès de la FNCCR à Nice

Pour en savoir plus : r.durand@fnccr.asso.fr

CONTACT

©FNCCR - Territoire d'énergie – 20, Boulevard de Latour-Maubourg 75007 PARIS

Directeur de la publication – Pascal SOKOLOFF

Rédaction – Yves RAGUIN