



JOURNEES NATIONALES DE LA LUMIERE

1^{er} et 2 octobre prochain à Besançon

Demandez le programme ! ([cliquez ici](#))

Inscription en ligne ([cliquez ici](#))

Les Brèves de l'AFE - n° 87 et 88

Du 1^{er} au 31 mai 2012

Revue de presse

Il s'agit d'un relevé de ce qui a été vu dans la presse écrite autre que la revue LUX ou sur le web. Elle n'exprime pas le point de vue de l'AFE. Si vous souhaitez réagir sur un article, écrivez-nous à afe@afe-eclairage.com.fr

La disparition progressive des lampes à incandescence traditionnelle bouleverse nos repères de consommateurs et amène étonnement et perplexité à l'heure du choix face aux gondes des distributeurs.

Trois catégories de lampes cohabitent désormais : les lampes halogènes, les fluocompactes et les lampes à LED. « Mais aucune n'est parfaite, ce qui complique les choses ! »

La technologie halogène est une issue de l'incandescence. Moins consommatrices que les lampes à incandescence traditionnelle, elles consomment néanmoins beaucoup plus d'énergie que les lampes fluorescentes compactes.

Les lampes fluocompactes compensent leur surcoût d'acquisition par une plus longue durée de vie et une importante économie d'énergie. « Leurs défauts d'origine, lumière froide et format volumineux, appartiennent au passé ». Mais les tests de longévité menés par le magazine « sont catastrophiques pour une majorité de fluocompactes [...] Il y a tromperie sur la marchandise. [...] les industriels de l'éclairage préfèrent s'en prendre aux tests de Que Choisir ! Effectivement, nos essais ne suivent pas la norme établie. »

Les lampes à LED présentent encore des prix prohibitifs comparé aux fluocompactes, « du coup, elles ne se rentabilisent pas. C'est une bonne raison pour s'en passer. D'autant que, côté luminosité, la plupart éclairent peu : pas plus qu'une incandescence de 25 watts et souvent moins ». Les formidables durées de vie annoncées pourraient justifier ce prix, « mais il est impossible de vérifier cette durée de vie » compte tenu du temps nécessaire aux essais et du rapide renouvellement des gammes en magasins. Sans compter le risque pour la vue pointé par l'ANSES en 2010, et que des essais de Que Choisir (n° 492) attestent pour les « spots LED, il faut les éviter ». Les lampes LED de forme classique, opaques et sans LED apparentes « se révèlent, en revanche, sans danger pour les yeux ».

(Que choisir - Mai 2012)

Note de l'AFE : les trois technologies de lampe permettant le remplacement des lampes à incandescence sont présentées par l'AFE dans divers documents et supports, notamment : un flyer ([cliquez ici](#)), une courte vidéo ([cliquez ici](#)), dans le e-learning de l'AFE ([cliquez ici](#)), dont une version courte axée sur les seules lampes domestiques sera tout prochainement disponible, accompagnée d'un guide pour l'éclairage de chaque pièce du logement, et d'applications ludiques aidant

l'internaute à mieux appréhender les technologies selon l'usage.

Concernant la durée de vie des lampes fluorescentes compactes, le magazine remet en cause la norme permettant de définir la durée de vie, et conclut qu'il y a « tromperie sur la marchandise ». Les mots sont forts... La norme EN 60969, assise sur la directive européenne 98/11, prévoit les conditions de tests permettant de déterminer la durée de vie nominale d'une lampe fluocompacte. Elle assure que tous les metteurs sur le marché répondent aux mêmes exigences pour annoncer une durée de vie, et permet ainsi la comparabilité entre lampes. La technologie fluocompacte étant ce qu'elle est, il est impossible d'assurer une durée de vie identique à toutes les lampes d'une même référence. Certaines peuvent s'éteindre plus vite que d'autres dans les mêmes conditions d'utilisation. La norme édicte donc que la durée de vie nominale (celle indiquée sur l'emballage) corresponde à la durée au bout de laquelle 50 % des lampes testées restent allumées. Ainsi, une durée de vie annoncée de 8 000 heures sur une lampe fluorescente compacte assure que la moitié des lampes de cette référence dépassera les 8 000 heures dans les conditions d'usage définies par la norme, quand l'autre moitié s'éteindra avant. Le consommateur a donc, en effet, une "chance" sur deux d'acheter une fluocompacte qui ne tiendra pas la durée de vie nominale. Mais, la lampe devrait néanmoins fonctionner près de 8 000 heures tout de même (dans des conditions normales d'utilisation). Une lampe qui ne tiendrait que quelques centaines d'heures, devrait pouvoir être ramenée en magasin pour échange. La plupart des fabricants proposent par ailleurs une reprise directe via leurs services clients (voir le site internet indiqué sur l'emballage des lampes fluorescentes compactes). Ce cas reste néanmoins rare.

Par ailleurs, le règlement 244/2009 impose, depuis le 1^{er} septembre 2009, un taux de mortalité maximum de 50 % pour les fluocompactes à 6 000 heures, ce qui revient à imposer une durée de vie nominale de 6 000 heures. Au 1^{er} septembre 2013, cette exigence passera à 70 %.

S'agissant des lampes à LED, le magazine les condamne un peu vite... Seules 3 lampes ont été testées par Que Choisir, dont deux de faible flux, destinées à remplacer des lampes à incandescence de très faible puissance. Il existe, néanmoins, des lampes à LED permettant de remplacer des lampes à incandescence jusqu'à 75 watts, ce qui place largement la technologie dans la catégorie de l'éclairage général. L'impossibilité de réaliser des tests sur la durée de vie de ces lampes évoquée par le magazine est étonnante. Il existe des méthodes permettant rapidement d'obtenir un résultat par extrapolation, s'appuyant notamment sur des tests des composants vieux de plusieurs années.

Enfin, le rappel des risques pour les yeux que présenteraient les lampes à LED : le magazine met en garde contre les lampes à LED « spots », qu'il a relevé en classe de risque RG1 dans ses essais de 2011, effectuant une mesure ne respectant pas la norme EN 62471 qui définit les classes de risque (mesure à 20 cm au lieu de la distance où 500 lux sont atteints). Quand bien même, la classe de risque RG1 ne peut être qualifiée de dangereuse. Ce risque est qualifié pour une exposition entre 100 et 10 000 secondes à une proche distance de la source. Toutes les lampes dirigées d'un certain flux, LED ou autre, sont potentiellement dans cette classe de risque. Cela ne traduit pas forcément un danger. Ce sont les classes RG2 et RG3 qui nécessitent des précautions particulières, car une courte exposition à une faible distance de la source peut alors être dangereuse (notamment quand le réflexe naturel de détournement du regard ne suffit pas à se protéger). Les lampes atteignant ces classes se trouvent uniquement dans le secteur professionnel, et sont utilisées par des professionnels maîtrisant les risques. A noter qu'une lampe classée RG3 (la classe de risque maximale), n'est plus dangereuse au-delà d'une certaine distance. C'est donc une classification servant essentiellement aux installateurs de lampes, qui peuvent se retrouver très proches de la source. Mais la « cible de l'éclairage », si elle accueille un public quel qu'il soit, doit être suffisamment loin de la source pour qu'il n'y ait aucun risque.

Bâtiment : la consommation d'énergie finale du résidentiel et du tertiaire baisse de 1,2 % en 2010, s'élevant à 68,1 Mtep, soit son niveau de 2003, malgré une hausse constante du nombre de logements. Mais la consommation d'électricité est en hausse de 4,3 %. Elle représente 38 % de la consommation d'énergie des bâtiments en 2010 (32 % pour le gaz, 16 pour le pétrole, 14 pour les EnR, 0,4 pour le charbon).

(Ademe et vous - Mai 2012)



La technologie LED représenterait actuellement entre 10 et 15 % du marché. D'ici 2020, ce chiffre pourrait atteindre 75 % ; 2012 semblant être une année charnière avec une « explosion des ventes ». La technologie LED est en effet mature, et concurrence aujourd'hui sérieusement la fluorescence. Attention néanmoins à la substitution de tubes fluorescents par des tubes à LED : en cas de modification du luminaire pour remplacer des tubes fluorescents par des tubes à LED (retrait du ballast et du starter), le marquage CE du luminaire n'est plus valide et la sécurité électrique de l'ensemble n'est plus garantie. « Il faut respecter les règles de l'art ».

Les systèmes à LED permettent de sérieuses économies grâce, outre leur moindre consommation en général, à la réduction des impératifs de maintenance.

Sachant que le poste éclairage est le premier ou second de 95 % des projets en terme de consommation, la RT 2012 devrait accroître la pénétration des systèmes à LED sur le marché, produisant un éclairage plus facilement dirigeable, facilement pilotable en fonction de l'apport de lumière du jour, etc.

(J3e - Mai 2012)

L'éclairage représente environ 30% de la consommation d'électricité dans un supermarché classique.

La qualité de la lumière est primordiale pour un commerce, participant à la création d'une ambiance propice au comportement d'achat (mise en valeur du produit, atmosphère agréable, sentiment de bien-être) ; ambiance qui est la première ressentie lorsque l'on entre dans un magasin.

Aussi, le groupe Auchan inaugurerait, le 17 avril dernier, le premier supermarché de France intégralement éclairé en LED : un Simply market à Saclay (région parisienne). 300 000 LED ont été installées, y compris dans les bureaux, parking, toilettes, etc.

L'éclairage du magasin est réalisé grâce à l'apport de lumière naturelle et grâce aux LED, apportant 800 lux à 1 m du sol en éclairage général (abaissés à 400 pendant les heures de travail hors ouverture au public). Les luminaires LED sont disposés en ligne à 3 m du sol, et orientent précisément leur flux vers les rayons, limitant la lumière perdue et la surconsommation qu'elle engendre. « C'est là que réside l'innovation la plus intéressante ». L'optique permet qui plus est d'éviter l'éblouissement.

L'utilisation de LED pour l'éclairage des meubles froids permet de limiter les dégagements de chaleur liés à l'éclairage et donc d'économiser sur la production de froid.

(J3e - Mai 2012)

Offrant 21 000 points de collecte en France, Réylum, éco-organisme en charge de la collecte et du recyclage des lampes, a recyclé 35 % des lampes et tubes fluorescents arrivés en fin de vie en 2011, soit 4 040 tonnes de lampes (30 millions d'unités), ce qui représente une croissance de 11 % par rapport à 2010.

(Electricien-Electronicien / Environnement Magazine - Mai 2012)

Issue de la Table ronde nationale sur l'efficacité énergétique, une aide de 20 millions d'euros destinée aux communes de moins de 2 000 habitants devrait permettre de rénover des installations d'éclairage public. Gérée par l'ADEME, cette aide vise en priorité le remplacement des luminaires pour lampes à vapeur de mercure, allant de 360 à 3 000 € HT par point lumineux rénové selon l'économie d'énergie qu'il permet de réaliser par rapport à l'ancien.

(Electricien-Electronicien - Mai 2012)

Note de l'AFE : l'AFE présente cette mesure et donne son avis dans un flash info disponible en ligne : [cliquez ici pour y accéder directement](#). L'efficacité énergétique d'une installation passe par une démarche de projet pour « Eclairer juste », en conformité avec la norme européenne d'éclairage

public, avec l'utilisation de lampes et appareillages d'efficacité lumineuse élevée, avec un programme de maintenance adapté aux conditions environnementales et au degré de protection des luminaires, et avec, éventuellement, un programme de gestion qui réduit le niveau d'éclairage au cœur de la nuit si la situation le permet.

Voir également le communiqué de presse du Syndicat de l'éclairage sur le sujet : [cliquez ici](#), ainsi que la brochure ADEME d'accompagnement de cette mesure ([cliquez ici](#)).

Partant du principe qu'éteindre aux heures creuses de la nuit ou utiliser des systèmes de bi-puissance ne donnaient pas satisfaction en terme de sécurité, la commune de Vif, en Isère, vient de mettre en œuvre 1500 mètres de piste cyclable équipés de luminaires LED et de détection de mouvements par radiofréquence.

67 lampadaires dotés chacun d'un module de 24 LED en 4 000 K offrent un flux lumineux de 4 200 lumens en pleine puissance, pour une consommation de 40 W. En mode veille, le flux lumineux reste à 10 %.

Tous les appareils communiquent entre eux : à l'approche d'un usager, le premier luminaire met 4 secondes à monter à 100 % de son flux, et communique l'information aux trois suivants puis revient en mode veille au bout d'une minute. Ainsi, 4 luminaires éclairent à 100 % de leur flux en permanence.

(Espaces verts - Mai / Techni.Cités - 8.05.2012)

L'éclairage public représente un gisement important d'économies d'énergie, en particulier du fait de l'âge avancé des installations en France. La consommation électrique de l'éclairage public représente 47 % de la consommation des communes, « et cela n'est pas près de changer : avec un taux de renouvellement de 3 % par an, la durée de vie d'une installation est d'environ 30 ans ». Ainsi, une bonne partie du parc est obsolète.

Un budget de 20 millions d'euros a été confié à l'ADEME, à destination des 31 900 communes françaises de moins de 2 000 habitants, pour les aider à rénover leur éclairage, ciblant, en priorité, les luminaires de type « boules », souvent équipé de lampes à vapeur de mercure, les moins efficaces (appelées à disparaître du marché en 2015).

La rénovation, c'est aussi la solution pour réduire les nuisances lumineuses, comme le prévoit la loi Grenelle 2, que doivent encore venir étayer des arrêtés et, notamment, un qui définira pour la première fois un plafond maximum de la quantité de lumière émise vraisemblablement en watt par lux par m² (0,03 à 0,045 W/m².lx).

(Environnement Magazine - Mai 2012)

Christian Remande, expert AFE, à propos de rénovation en éclairage extérieur : « En changeant la source et son luminaire, on améliore l'efficacité lumineuse de 30 à 40 %. En modifiant aussi la hauteur et l'espacement des mâts, le gain global est de 50 à 70 %. Enfin, si on ajoute en plus la variation de puissance, on diminue encore de 15 % la consommation d'électricité. »

(Environnement Magazine - Mai 2012)

Note de l'AFE : (Précision de Christian Remande suite à la parution de cet article) A partir de luminaires anciens, le plus souvent ouverts ou mal fermés (ce qui est encore pénalisant), la rénovation de l'installation la plus efficace et la plus simple consiste à remplacer les luminaires et les sources, par des produits d'indice de protection IP 65 ou, mieux, IP 66, fermés verre, et équipés de source d'efficacité lumineuse supérieure ou égale à 80 lm.W⁻¹.

Particulièrement lorsque les puissances des sources sont nécessairement faibles, les luminaires IP 66 fermés verre équipés de LED sont les plus performants énergétiquement.

Les économies d'énergie en remplaçant les luminaires et sources d'une ancienne installation classique sont de l'ordre de 30 à 40 %. En modifiant les hauteurs de feu et l'espacement des mâts, le gain global peut atteindre 50 à 70 %.

Si l'on équipe l'installation de système permettant la réduction de puissance aux heures creuses de

nuit, c'est 15 % d'économie supplémentaire que l'on peut envisager.

Le Mans Métropole remplace 60 % de ses 28 000 points lumineux extérieurs tout en installant des nouveaux systèmes de gestion. Travaillant en régie, la collectivité a obtenu une aide de 1,1 million d'euros du fonds Life +, ainsi que 300 000 € de la région.

(Environnement Magazine - Mai 2012)

L'extinction de l'éclairage public aux heures creuses est une mesure recommandée par l'ADEME pour réaliser des économies d'énergie et limiter les nuisances dues à la lumière. Pourtant, nombreux sont les maires qui rechignent à cette idée, craignant des conséquences juridique à leur encontre en cas d'accident. Lory Waks, chargé de mission sur les nuisances lumineuses au ministère de l'environnement, précise qu'il n'y a aucune jurisprudence en ce sens. Le ministère a demandé une expertise juridique sur la question. L'extinction peut être adaptée aux besoins de la ville, et n'est pas forcément complète. Les villes ayant déjà fait l'expérience, ont affiné leur démarche, rallumant par exemple certains lieux au cœur de la nuit : accès à l'hôpital, au commissariat, rond-point pour faciliter les contrôles de la gendarmerie, etc.

Des villes comme Besançon ou Toulouse gèrent par ailleurs leur éclairage public en fonction des pointes de consommation d'électricité ; périodes où la production fait un appel important aux centrales thermiques, émettrices de CO₂.

Par ailleurs, le ministère réfléchit à imposer l'extinction de l'éclairage du patrimoine à partir de 1 heure du matin.

(Environnement Magazine - Mai 2012)

Note de l'AFE : l'extinction est une des multiples solutions permettant de réaliser des économies d'énergie. Il est donc surprenant qu'elle soit recommandée par l'ADEME sans plus de précision comme l'indique l'article.

Cette solution n'a de sens que si l'éclairage public des sites bien précis est reconnu inutile à certaines heures, et que la municipalité en accepte la responsabilité tout en faisant la communication nécessaire auprès des usagers susceptibles de transiter par la zone objet de l'extinction.

Par ailleurs, il est incorrect de dire ou laisser penser que l'extinction n'entraîne pas de conséquence juridique... Elle peut entraîner des sanctions à l'encontre du maire si le préjudice est dû ou partiellement dû au défaut d'éclairage public

« Modulée par la circulation du vent et des nuages, la lumière naturelle est en constante variation, et procure une sensation de liberté et de bien-être. » Aussi, des chercheurs de l'institut Fraunhofer de Stuttgart ont voulu reproduire en intérieur les variations lumineuses naturelles, grâce à un plafond simulant un ciel en mouvement.

Prix : 1 000 € par m².

Sur 34 m², des dalles carrées de 50 cm de côté, composées de 288 LED rouges, vertes, bleues et blanches chacune, permettent de reproduire tout le spectre de la lumière visible (16 millions de teintes) en offrant une intensité de 3 000 lux. Les variations restent invisibles à l'œil nu pour ne pas perturber les usagers.

Testé sur 4 jours par des volontaires, en allant crescendo dans les évolutions lumineuses, ce ciel virtuel semble contribuer à la performance des travailleurs.

(Les Cahiers techniques du bâtiment - Mai 2012)

En 2012, la ville de Créteil consacre un budget de 750 000 € à la rénovation et à l'entretien de son réseau d'éclairage public (près d'un million en 2011) ; investissement ayant d'abord pour but de faire baisser la facture d'électricité – l'âge moyen du réseau de la ville est d'environ 50 ans ; 31 % des luminaires utilisent encore des ballons fluorescents. Ainsi, malgré une augmentation du nombre de points lumineux de 8 % entre 2005 et 2011, la modernisation du parc communal a permis de diminuer de 2,1 % la consommation.

La ville mène des tests sur l'éclairage à LED afin d'exploiter au mieux les nouvelles technologies dans cette logique de rénovation. Les tests sur l'éclairage autonome utilisant des énergies renouvelables (éolien, panneau photovoltaïque) ne permettent pas encore d'éclairer suffisamment la voirie : le temps de recharge des batteries étant insuffisant en période hivernale. « De plus, les batteries doivent être changées tous les cinq ans, ce qui est onéreux. »

(Créteil - Vivre ensemble - Mai 2012)

« La guerre des Néons » : jugeant l'éclairage nocturne « tout à fait disproportionné » à l'heure de l'éco-responsabilité, les Eteigneurs de Néons, dans la banlieue grenobloise, font leur tournée nocturne, éteignant les enseignes des commerçants et glissant un tract dans leur boîte aux lettres leur expliquant leur démarche.

Inventé en 1910 par George Claude, et apparu pour la première fois en 1912 boulevard Montmartre à Paris au-dessus d'un barbier, le néon publicitaire, centenaire cette année, « cristallise les revendications écolos ».

Ces anti-néons ont donc accueilli favorablement l'arrêté gouvernemental encore en phase de finalisation, qui vise l'extinction obligatoire des commerces et bureaux entre 1 h et 6 h ; permettant ainsi de réaliser une économie d'énergie équivalente à la consommation de 260 000 ménages (chiffre non confirmé par RTE). FNE (France nature environnement), originaire de cette mesure, estime : « on est à la limite de la provocation lorsque l'on demande aux français de faire des efforts conséquents d'économies d'énergie et qu'on leur donne à voir des immeubles vides et des commerces éclairés comme des sapins de Noël en plein milieu de la nuit. »

Les patrons des PME (la CGPME), estime, pour sa part, que cet arrêté impose un véritable « couvre-feu », et milite d'avantage pour un abaissement du niveau d'éclairage plutôt que l'extinction.

Même son de cloche du côté du Syndicat de l'éclairage, qui précise que les économies les plus importantes sont à réaliser de jour. Le Syndicat propose des solutions type détecteur de présence et système de variation.

Les « anti-néons » ne s'étonnent pas de cette opposition des lobbys de l'éclairage, et voudraient pousser la mesure à l'extinction des enseignes dès la fermeture des magasins ; conscients, néanmoins, que « beaucoup de commerce y feront entorse ». Or, il n'y a aucune précision sur les sanctions.

(Les Annonces de l'Optique - Mai 2012)

Note de l'AFE : Le Syndicat de l'éclairage a diffusé un communiqué de presse relatif au projet d'extinction de l'éclairage intérieur des bâtiments non résidentiels au cœur de la nuit. Il est disponible en ligne. Vous pouvez y accéder directement [en cliquant ici](#). L'AFE fera un point d'information lorsque les travaux du ministère seront plus aboutis.

On peut d'ores et déjà rappeler que la problématique de l'éclairage intérieur des bureaux et des commerces n'a rien à voir avec celle des enseignes lumineuses. Les deux sont trop souvent mélangées dans la presse, noyant le sujet pour la plupart des lecteurs.

La France compte 120 concepteurs lumières, l'Europe, environ un millier, et le monde deux mille. Il n'existe pas de formation pour ce métier, bien que l'école d'architecture de Nantes, l'ENSAM, « songe à mettre en place un post-diplôme » explique Roger Narboni.

Il explique par ailleurs dans cette interview ce qu'apporte le concepteur lumière, et les contraintes de plus en plus fortes auxquelles il doit faire face : normes, budgets, crise, etc. Et notamment dans « les quartiers » : « De jour, ce n'est déjà pas terrible, mais la nuit, c'est souvent sordide. » Tout le paradoxe étant que la lumière bien pensée peut répondre à l'énorme attente des habitants, modifiant la perception nocturne, qui y est souvent

angoissante. « Malheureusement, il n’y a plus d’argent et du coup, tout ce qui est perçu comme superflu, comme la mise en lumière de ces quartiers, ne se fait pas. »

(Traits Urbains - Mai 2012)

Note de l’AFE : l’AFE propose, avec l’Association des concepteurs lumière et éclairagistes deux formations dédiées à la conception : « Valorisation de l’espace extérieur : l’éclairage urbain » et « Intégration de la lumière dans les espaces muséographiques ». Couplées aux formations en éclairagisme, indispensable à tout concepteur, ces formations offrent une base au métier de concepteur lumière. Pour plus d’information, [cliquez ici](#).

La Commission de la régulation de l’énergie, la CRE, a chiffré à 1,1 milliard d’euros par an à compter de 2020 le surcoût pour les consommateurs engendré par la production d’électricité à partir des parcs éoliens en mer ; parcs attribués en avril dernier à EDF-Alstom et Iberdrola-Areva. Ils représenteront une puissance de 1,928 MW et devraient produire 6,8 TWh par an.

Ce milliard d’euros annuel devrait être intégré à la Contribution au service public de l’électricité (CSPE), qui permet de financer différentes missions de service public (comme le surcoût du rachat des énergies renouvelables à leurs producteurs).

Le prix du MWh était de 42 euros en moyenne en 2011 (8 % d’une facture d’électricité type). Il devrait être de 66,5 € en 2020. Le surcoût évoqué ici devrait être de 160 € par MWh.

([Le Figaro](#) / [Maison à part](#) - 2.05.2012)

La fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) a suspendu les négociations avec ErDF au sujet de la propriété des futurs compteurs intelligents Linky.

Par ailleurs, Que Choisir a décidé de saisir le Conseil d’Etat en vue de faire annuler la généralisation de ce compteur, estimant qu’il ne répond pas aux exigences normatives européennes et nationales.

(Techni.Cités - 8.05.2012)

Le groupe de travail « Revêtements et lumière », qui réunit les praticiens publics et privés des métiers de la route et de ceux de l’éclairage, travaille à l’optimisation des installations d’éclairage en fonction des revêtements de voiries, dans le respect de la norme NF EN 13201 : il s’agit d’une « marche supplémentaire dans la quête générale des économies d’énergie, sans réduire pour autant les niveaux de service, de sûreté, de confort, ainsi que d’ambiance et de qualité de vie attendus par les citoyens de jour comme de nuit. »

Le site de l’Ecoparc des Cettons, dans les Yvelines, a été la première opération support de cette démarche, mettant en œuvre un béton de ciment contenant des fraisats de déconstruction d’enrobés. Ce revêtement offre des propriétés photométriques particulièrement intéressantes. Les études font ressortir des gains de 20 à 50 % de consommation d’énergie selon les scénarii de variation.

(Techni.Cités - 8.05.2012)

Note de l’AFE : pour en savoir plus, retrouvez la plaquette d’information « Revêtements et lumière – Pour éclairer juste » de l’AITF, l’AFE, CIMBETON, GPB, SPECBEA, USIRF téléchargeable sur le site de l’AFE ([cliquez ici](#)).

Rénovation de l’éclairage public des communes de moins de 2 000 habitants : l’ADEME débloque 20 millions d’euros. Pour une réduction de sa consommation de 50 %, une commune impliquée dans cette démarche recevra une aide de 360 € par point lumineux, et jusqu’à 3 000 euros pour une réduction de 75 %. « Autant dire qu’à ce rythme, ce plan, qui au départ devait concerner les villes de moins de 10 000 habitants, risque de se révéler bien vite insuffisant pour satisfaire les demandes des 31 900 communes » concernées.



D'après l'ADEME, 40 % des luminaires sont obsolètes et ont plus de 25 ans. Les solutions technologiques existent pourtant.

(L'Hémicycle - 9.05.2012)

Note de l'AFE : l'AFE présente cette mesure et donne son avis dans un flash info disponible en ligne : [cliquez ici pour y accéder directement](#). L'efficacité énergétique d'une installation passe par une démarche de projet pour « Eclairer juste », en conformité avec la norme européenne d'éclairage public, avec l'utilisation de lampes et appareillages d'efficacité lumineuse élevée, avec un programme de maintenance adapté aux conditions environnementales et au degré de protection des luminaires, et avec, éventuellement, un programme de gestion qui réduit le niveau d'éclairage au cœur de la nuit si la situation le permet.

Voir également le communiqué de presse du Syndicat de l'éclairage sur le sujet : [cliquez ici](#), ainsi que la brochure ADEME d'accompagnement de cette mesure ([cliquez ici](#)).

La Caisse d'Epargne vient de créer Valoenergie, une filiale vouée à la valorisation des certificats d'économies d'énergie (CEE).

Impliquée dans ce dispositif depuis son lancement en 2006 de par les 150 000 logements sociaux qu'elle gère, la banque s'est constituée elle-même comme « obligé » afin de pouvoir développer ce « green business ». Pour ce faire, elle s'est associée à deux « petits » distributeurs de fioul.

Valoenergie propose donc une offre complète de l'audit énergétique à l'accompagnement des travaux (maîtrise d'œuvre assurée par un bureau d'étude filiale à 100 %) et regroupe des CEE qui seront revendus aux grands obligés : Total, EDF, GDF Suez, etc.

La consultation sur la troisième période du dispositif des CEE s'est ouverte le 14 mai et devrait imposer de nouveaux objectifs de CEE aux obligés, plus élevés que les 345 TWh actuels. Valoenergie espère ainsi aider les obligés à constituer des stocks en prévision de ce nouvel objectif.

([Le Moniteur](#) / [L'Usine Nouvelle](#) - 10.05.2012)

254 lumens par watt : il s'agit du record de rendement lumineux revendiqué par le fabricant américain Cree pour ses LED blanches sous un courant de 350 mA, battant ainsi Nichia, fabricant japonais qui détenait jusqu'alors le record avec 249 lumens par watt sous 20 mA. « Un résultat de laboratoire, certes, mais qui laisse espérer un gain de 70 % par rapport aux produits actuellement sur le marché. »

(L'Usine Nouvelle - 13.05.2012)

Note de l'AFE : Cree utilise une plateforme de type « die attach » en carbure de silicium qui lui permet des injections de courant importantes et des inerties thermiques assez faibles au niveau de la puce.

Début mai, l'Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes (ANPCEN) a lancé l'édition 2012 du label Villes et villages étoilés ; ce concours qui "vise à promouvoir la qualité de la nuit pour les humains comme pour la biodiversité nocturne, à réduire la pollution lumineuse et à éviter les dépenses budgétaires et consommations d'énergie inutiles".

([Actu-Environnement](#) - 18.05.2012)

Note de l'AFE : l'AFE souscrit à ce discours. C'est tout le sens de la philosophie de l'Association : « Eclairer juste ». L'éclairage doit répondre aux besoins fondamentaux de l'usager, en limitant au mieux son impact sur son environnement.

Les Journées nationales de la lumière 2012, qui se tiendront à Besançon les 1^{er} et 2 octobre prochain (voir le programme : [cliquez ici](#)), donneront la parole à tous les acteurs concernés par l'éclairage public autour d'un débat sur l'extinction. L'occasion de se réunir dans une ambiance qui se veut bon enfant afin de dégager des solutions communes respectueuses des besoins humains et de ceux de l'environnement.

Préfailles (Loire-Atlantique), 1 300 habitants l'hiver et 13 000 l'été, teste plusieurs systèmes d'éclairage pour réduire sa consommation et les nuisances lumineuses.

Sur la pointe Saint-Gildas, au bord de l'Océan, les usagers peuvent sortir l'éclairage de son mode veille grâce à leur téléphone portable (numéro gratuit). « Cela me rassure : à mon arrivée, l'entrée de ma propriété est correctement illuminée » explique Marie-Pierre, habitante de ce quartier regroupant 17 habitations principales et une cinquantaine d'habitations secondaires. Paul, lui, trouve l'installation « un peu disproportionnée par rapport au nombre d'habitants », bien que le principe lui semble intelligent.

Trois autres solutions sont testées dans d'autres quartiers de la commune, grâce, notamment, au soutien financier de l'ADEME : la détection de présence, la rénovation, l'extinction d'un luminaire sur trois ; cette dernière solution étant déjà jugée comme la moins pertinente, du fait des trous noirs qu'elle engendre.

A la fin de l'année, après avoir consulté les habitants, la ville adoptera les dispositifs jugés les plus efficaces afin de remplacer les 640 luminaires de la cité balnéaire. Une rénovation standard coûterait 700 000 €. L'installation de système intelligent engendrerait un surcoût de 200 000 € ; surcoût que le maire pense acceptable, grâce aux économies d'énergie réalisées : 65 % avec la détection de présence, et 85 % avec l'éclairage par téléphone.

([Le Monde](#) - 19.05.2012)

Note de l'AFE : voir les précédentes brèves de l'AFE, où le sujet avait déjà été traité. Des informations complémentaires sont néanmoins apportées par Le Monde.

La solution de détection de présence est envisageable et peut être pertinente dans certains cas, mais certainement pas pour l'éclairage de toute une commune, rues principales, rues commerçantes, etc. D'autres solutions adaptées existent, et permettent d'importantes économies d'énergie par rapport à une installation vétuste (jusqu'à 70 %), et pour un coût d'acquisition et d'installation moindre.

La solution d'éclairage par téléphone semble être applicable à si peu de lieux et impose une telle contraintes aux usagers (avoir un téléphone, chargé, communiquer le numéro aux invités, etc.), tout en n'offrant pas l'éclairage automatique en cas de besoin, qu'elle paraît peu pertinente face à la détection de présence dans les lieux peu fréquentés nécessitant tout de même un éclairage. Le retour d'expérience de Préfailles sera, sur ce point notamment, fort instructif.

A noter : l'AFE participe aux Journées du littoral durable, organisées par Préfailles, le samedi 23 juin prochain.

3 000 communes de petites tailles pratiquent aujourd'hui l'extinction nocturne.

([Le Monde](#) - 19.05.2012)

Jean-Pierre Cardia, président du centre régional AFE Auvergne Limousin Berry, est interviewé par Jean-Jacques Bourdin sur RMC le jeudi 24 mai 2012, à 6 h 30, dans l'émission « Bougeons-nous : sauvons l'état ».

Le parc d'éclairage public en France est vétuste. D'importantes économies d'énergie sont pourtant possibles grâce à la rénovation : « on pourrait aujourd'hui, si on avait fait autant de progrès dans l'automobile qu'on en a fait en éclairage public en 50 ans, circuler avec des véhicules qui consommeraient moins d'un litre au cent ». Tout doit partir d'un diagnostic, afin de déterminer précisément les besoins en éclairage, suivi d'un état des lieux : « c'est la base de toute méthode efficace pour optimiser l'éclairage et faire ce que nous on appelle, à l'Association française de l'éclairage, "Eclairer juste". »

Ensuite, de nombreuses solutions permettent d'apporter la lumière nécessaire là où on l'a défini, aux moments où on l'a défini.

Des gains de 40 à 50 % sont facilement atteignables au regard des installations existantes, tout en éclairant mieux et en limitant les nuisances dues à la lumière.

([RMC](#) – JJ Bourdin - 24.05.2012)

Dans le cadre de la phase 2 de la rénovation du Louvre, Toshiba a annoncé avoir conclu un marché avec le musée pour remplacer partiellement les éclairages intérieurs par des solutions LED.

(Enerzine.com - 25.05.2012)

Toshiba et Bridgelux (Californie) ont annoncé la création d'un partenariat visant à réduire le coût des LED en éclairage dans les prochaines années, notamment en développant la substitution du saphir par du silicium.

« Bridgelux prévoit que d'ici deux ans, il pourra produire des sources lumineuses LED capables de générer 1 000 lumens pour 50 cents. Pour le consommateur, cela veut dire une ampoule avec la luminosité d'une lampe à incandescence de 75 watts pour moins de 5 dollars » alors que les solutions existantes aujourd'hui avoisinent les 40 dollars.

Un site de production à l'échelle commerciale devrait prochainement être ouvert, afin de proposer ces nouvelles LED moins coûteuses aux fabricants de lampes et luminaires notamment.

(Cnet.com - 10.05 / Smartplanet.fr - 29.05.2012)

Un quart de siècle après sa mise en service, le tube nord (sens Genève-Mâcon) du tunnel de la Chamoise (3 300 m de long), sur l'A 40, a été équipé d'un nouvel éclairage à LED : 600 luminaires dotés de 52 diodes chacun (63 W). *"Les appareils au sodium installés à l'origine étaient devenus obsolètes et leur remplacement s'imposait pour des raisons de fiabilité électrique et mécanique"*, explique Jean-Philippe Pattyn, chef de service Systèmes opérationnels équipements dynamiques et tunnels chez Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR).

Cette solution, qui sera étendue au tube sud en septembre 2012, devrait permettre de réaliser 45 % d'économies d'énergie par rapport à une solution sodium haute pression, utilisée habituellement pour remplacer les solutions sodium basse pression existantes, et réduit les frais de maintenance tout en offrant un meilleur rendu chromatique (préférable notamment pour le système de vidéo-surveillance).

Le sodium haute pression a néanmoins été utilisé aux entrées et sorties – 230 luminaires (manque de puissance des solutions LED pour ces zones de renfort).

L'exploitant table sur une division par quatre des opérations de maintenance : 2 en 10 ans contre 10 avec une solution traditionnelle.

Compte tenu sur surinvestissement de 30 % représenté par cette solution, le retour sur investissement est attendu en 9 ans.

(Le Moniteur - 30.05.2012)

Prochaines manifestations AFE

15 juin 2012 – 10 h 00

Lieu : Mulhouse

Manifestation : Assemblée du centre régional Est suivie de la présentation de l'éclairage du musée de l'automobile par le concepteur lumière et d'une visite du musée.

AFE Est

[Pour plus de renseignements et pour vous inscrire, cliquez ici](#)

20 juin 2012

Lieu : Nantes

Manifestation : Assemblée du centre régional Ouest Atlantique, conférences et visite de la galerie des machines de l'île

AFE Ouest Atlantique

[Pour plus de renseignements et pour vous inscrire, cliquez ici](#)

20 - 21 juin 2012

Lieu : Orléans

Manifestation : Stand AFE au Salon Edile, dédié aux élus et techniciens des villes.

Participation à la table ronde « Eclairage public et lumière : enjeux urbanistiques, touristiques, économiques, sociaux et environnementaux. »

AFE Val de Loire

[Pour plus de renseignements et pour vous inscrire, cliquez ici](#)

26 juin 2012 – 17 h 00

Lieu : Bordeaux

Manifestation : Assemblée générale du centre régional suivie à 18 h 00 de conférences sur le thème : « la nouvelle réglementation relative à la prévention et la limitation des nuisances lumineuses », animée par Cyril CHAIN, du CERTU, et d'une intervention de Emeline POULAIN, étudiante à l'école d'architecture de Bordeaux, qui présentera son travail de mémoire de master : « l'éclairage urbain à l'heure du développement durable ».

AFE Sud-Ouest Atlantique

[Pour plus de renseignements et pour vous inscrire, cliquez ici](#)

27 juin 2012 – 16 h 30

Lieu : Ouistreham

Manifestation : Conférence sur l'éclairage des zones portuaires et maintenance de l'éclairage à bord des navires marchands. Les exposés et débats auront lieu à bord d'un car-ferry de la compagnie Brittany Ferries, en escale technique de 17 h à 20 h.

Nombre de places limité à 60

AFE Normandie

[Pour plus de renseignements et pour vous inscrire, cliquez ici](#)



Journées nationales de la lumière de l'AFE

Notez dès à présent le grand Rendez-vous des Journées nationales de la lumière -

Besançon les 1^{er} et 2 octobre 2012

Inscription en ligne : [cliquez ici](#)

Découvrir le programme détaillé : [cliquez ici](#)

Voir le mot d'accueil de la mairie : [cliquez ici](#)





Actualité des partenaires de l'AFE

- **Accès aux newsletters de la CIE** : [cliquez ici](#)
- **ACE** : pour la dixième édition des rencards de l'ACEtylène, l'ACE lance la première édition des Prix de l'ACEtylène, récompensant cette année les mises en lumière de paysages urbains. Pour tout renseignement, contactez Vinca Guezennec au 02 33 94 48 61
- **CIE : Projet de norme DS 014-6/E:2012** - Dans ce projet de norme la CIE exprime une formule de calcul de différence de couleur développé à partir de l'espace des couleurs CIE 1976 $L^*a^*b^*$. Des facteurs de correction y sont introduits qui dépendent de facteurs tels que la clarté, la chromie, la teinte et l'interaction entre ces deux derniers facteurs. Ce projet de norme peut être utilisé pour la caractérisation de la différence de couleur entre deux stimuli de couleur d'objet réfléchissant ou diffusant. [Cliquez ici](#) pour retrouver le communiqué de presse de la CIE.
- **EDF – Newsletter Commun'Idée** : retrouvez le numéro de mai 2012 [en cliquant ici](#)

Nomination

- **Alain Costes**, 56 ans, diplômé de l'École Polytechnique et de Sup'Aero, prend la direction d'AFNOR Normalisation.

Brèves en passant *(N'hésitez pas à nous faire part d'informations généralistes ou d'évènements à venir afin d'alimenter cette rubrique)*

- **Evènements « Eclairage » des prochains jours** :
 - o Salon Edile – Orléans, les 20 et 21 juin prochain : le salon des collectivités et de la commande publique en région centre. Pour en savoir plus, [cliquez ci](#).