



Conférences AFE - CIE France le mercredi 15 juin 2011 à Paris
Partie 1 : Température de couleur : Norme expérimentale AFNOR en préparation
Partie 2 : Normes et Projets d'éclairage : Extérieur (nuisances) et intérieur

Pour plus de renseignements et pour vous inscrire :
<http://www.afe-eclairage.com.fr/centres.php?sub=1>

Les Brèves de l'AFE - n° 67

Du 1er au 15 mai 2011

Revue de presse

Il s'agit d'un relevé de ce qui a été vu dans la presse écrite autre que 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

Dans son rapport du 25 octobre 2010, l'ANSES a mis en garde contre les risques liés à une utilisation non-raisonnée des systèmes à LED (éclairage, jouets, phares de voiture notamment).

Afin d'éviter toute dérive médiatique, il est important d'aborder de manière sereine le sujet. L'ANSES a identifié deux principaux risques liés à la mauvaise utilisation d'appareils émettant de la lumière blanche à partir de LED bleues : l'éblouissement et les effets photochimiques pour la rétine.

Bernard Duval : « Bien qu'en phase avec un grand nombre de conclusions du rapport ANSES, l'AFE se monte plus réservée sur le discrédit porté sur l'éclairage à LED à partir d'expérimentations menées par cette agence sur un faible nombre de produits de médiocre qualité. [...] L'AFE milite pour les bons usages de la lumière, en particulier dans ses bénéfiques pour la santé et la qualité de vie. [...] Les avancées technologiques extraordinaires effectuées par l'ensemble des laboratoires et des industries de l'électronique à LED doivent se faire dans le respect des principes fondamentaux de l'éclairagisme et de l'éclairage, afin de répondre aux besoins de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. C'est à ce prix que la LED trouvera toute sa légitimité aux côtés des solutions classiques d'éclairage. »

(Les cahiers techniques du bâtiment - Mai 2011)

La norme expérimentale XP X 90-013, sortie le 9 avril 2011, spécifie les méthodes de calcul et de contrôle des nuisances dues à la lumière électrique des éclairages extérieurs.

(Enjeux - Mai 2011)

Note de l'AFE : voir le flash info de l'AFE sur le sujet ([cliquez ici](#)).

Quelle place doit être réservée à l'éclairage des végétaux de manière pérenne dans l'espace urbain ?

« La lumière a besoin de support pour exister, sinon, elle se perd, vers le ciel par exemple. Le végétal est un support vivant, mouvant, souligne François Migeon », président de l'Association des concepteurs lumière et éclairagistes. Il constitue un élément évolutif. La pousse de l'arbre, par exemple, n'est pas suffisamment prise en compte. « Il n'existe pas une seule manière d'aborder le végétal, mais il faut prendre en compte ces notions de mouvement et d'évolution, ce qui n'est pas toujours le cas. »



L'éclairage urbain est souvent conçu en fonction de la voirie, et n'est alors pas approprié à l'éclairage des végétaux bordant par exemple la chaussée. Eclairer ces végétaux revient alors à ajouter un système d'éclairage propre. « Eclairer les végétaux ne doit pas revenir à braquer des projecteurs sur un arbre, un parterre, sous peine d'aller vers une surenchère lumineuse. » Cela n'a d'intérêt que dans une réflexion globale, afin d'obtenir une mise en valeur qui pourra apporter un rôle fonctionnel. Exemple : « le long d'un chemin piéton, le reflet de la lumière sur le végétal peut se substituer à l'éclairage du cheminement lui-même » explique François Migeon. Un végétal ne doit néanmoins pas être éclairé en permanence, par respect de son cycle naturel.

(Horticulture et paysage - Mai 2011)

Si l'efficacité lumineuse des LED peut monter à 120 lm/W en laboratoire, « dans les meilleurs luminaires elle se situe autour de 80 ».

(AMC - Mai 2011)

Eclairage des villes et LED : entretien avec Georges Zissis, professeur à l'université Toulouse 3, directeur du groupe de recherche Lumière et Matière du laboratoire Laplace.

La LED apporte une dynamique que l'on ne savait pas obtenir (couleurs saturées de bonne qualité, directivité, variation dans l'espace et le temps, modulation et programmation).

Très utilisée dans la mise en valeur architecturale, elle l'est assez peu en éclairage général, car à peine mature dans ce domaine et demandant de la maîtrise.

Niveau fabrication, les LED utilisent notamment de l'indium, dont le prix a été multiplié par 5 en moins de 10 ans. 3 pistes de recherches pour s'en affranchir : les LED organiques, l'oxyde de zinc et le carbure de silicium.

(AMC - Mai 2011)

Du 5 au 7 avril dernier se tenait le salon Innovative Building, porte de Versailles à Paris, qui « a mis un coup de projecteur sur les solutions de gestion de confort du bâtiment, l'éclairage notamment ».

Avec l'entrée en vigueur prochaine de la RT 2012 imposant une consommation annuelle par m² maximale de 50 kWh, optimiser l'éclairage dans le bâtiment ne sera bientôt plus un choix mais un impératif pour les bâtiments professionnels ou collectifs neufs, ou en rénovation et dont la surface fait plus de 100 m².

Seule solution pour l'éclairage : la gestion (détection de présence, programmation horaire, adaptation à la lumière naturelle).

En fluorescence, il est nécessaire de roder le tube une centaine d'heures préalablement à toute gestion, au risque de réduire notablement la durée de vie de la source. Le coût d'un relamping étant estimé à 10 €, cette opération de rodage est importante.

(J3e - Mai 2011)

Le Dali, bus dédié à l'éclairage, permet de piloter plusieurs luminaires individuellement, grâce à l'adressage. « Cette technologie a encore un peu de mal à entrer dans les habitudes », et beaucoup d'installateurs n'utilisent pas suffisamment ses capacités, l'utilisant comme du « 1-10 volts » (communication unidirectionnelle et non bi-directionnelle comme le permet le Dali).

(J3e - Mai 2011)

Lyon Eurexpo accueille, du 24 au 26 mai la 9^{ème} édition des salons Lumiville, Inlight Expo et Equipville. A cette occasion, l'AFE régionale organise une manifestation sur le thème de l'éclairage dans les commerces, suivie d'une visite de site, le 24 mai, de 10 h 00 à 14 h 00.

(J3e - Mai 2011)

Note de l'AFE : Pour plus de renseignements et pour vous inscrire, veuillez cliquer sur le lien ci-après <http://www.afe-eclairage.com/fr/centres.php?sub=1>



L'amélioration de l'efficacité énergétique n'est pas uniquement une préoccupation d'élus et d'architectes. L'augmentation constante du prix de l'électricité pousse également le secteur industriel, troisième plus gros consommateur en France d'énergie (après le bâtiment et les transports), à intégrer de plus en plus de dispositifs pour limiter sa consommation. Niveau électricité, le secteur consomme 110 TWh par an. Le potentiel d'économies est estimé à 40 %.

Optimisation de l'efficacité énergétique est synonyme d'investissement. Des aides existent : l'ADEME et les Conseils régionaux financent une partie des diagnostics de performance énergétique, préalable indispensable à toute réflexion et action sur le sujet ; les certificats d'économies d'énergie (CEE) peuvent être valorisés dans le milieu industriel.

« Parfois oublié par les industriels, l'éclairage est un petit poste de consommation électrique dont la modification présente un retour sur investissement court ».

(Industrie et Technologies - Mai 2011)

Le 23 mars 2011, lors de l'Assemblée générale de l'AFE, Dominique Michel, président de l'ATTF et Michel Francony, président de l'AFE, signaient une convention entre nos deux associations. Cette convention vise à collaborer ensemble à la science et à la technique de la lumière, notamment au niveau de l'éclairage urbain.

(La lettre ATTF - Avril/Mai 2011)

Rejeté par les professionnels et les défenseurs de l'environnement, le projet de décret sur la publicité extérieure et les enseignes, issu du Grenelle 2, « laisse aussi certains maires perplexes. » Mis à part les pharmacies et autres services d'urgence, les enseignes pourraient rester éteintes de minuit à la tombée du jour suivant. Concernant l'affichage publicitaire, l'extinction serait imposée de minuit à 6 h 00 le matin.

« Il va y avoir un vrai problème de contrôle et de mise en œuvre des sanctions » s'inquiète-t-on à l'AMF (Association des maires de France).

Si le maire de Cannes comprend ces restrictions aux entrées de villes, il s'inquiète de leur pertinence à Cannes, où ont lieu un grand nombre d'événements médiatiques.

Autre problème : « plonger les publicités et les annonces des abribus de la société Decaux dans l'obscurité peut mettre en péril le modèle de financement de leur entretien, à la charge de l'opérateur ».

(La Correspondance de la publicité - 2 mai / Nice Matin - 7 mai 2011)

Une technologie française développée au CEA-Leti (Grenoble) pourrait révolutionner la fabrication des diodes électroluminescentes. Objectif : des LED deux fois plus lumineuses et dix fois moins chères. Son entrée en production est prévue en 2014.

Au lieu de faire croître le nitrure de gallium sous forme de couches minces planes, cette technologie le fait pousser sous forme de nanofils, comme des cheveux de taille nanométrique. Ainsi, la surface d'une puce comprend des millions de colonnes de 2 µm de diamètre sur 10 µm de longueur. Cette structure offre l'avantage d'augmenter la surface d'émission et donc le flux lumineux.

(Industrie et technologies - 2 mai / AutoBuzz - 17 mai 2011)

Les LED étaient « sur toutes les lèvres » à la dernière exposition EuroLuce de Milan, qui a lieu tous les deux ans. Grâce aux LED, donnant plus de liberté aux designers, « les nouveaux luminaires adoptent tantôt des airs de sculpture, tantôt une allure futuriste ou même de gadget high-tech ». La gestion de la thermique reste très importante pour cette technologie : une chaleur mal évacuée par le luminaire, et ce sont les capacités même de la LED (durée de vie et flux) qui seront réduites.



Selon l'agence nationale de sécurité sanitaire française, l'ANSES, « Être exposé de manière répétée, sur le long terme et à courte distance du faisceau lumineux de DEL à forte composante bleue augmente le risque de cataracte et de lésions maculaires ».

« Quel que soit le type de lumière, on doit éviter de la regarder directement sur de longues périodes afin d'éviter des dommages à la rétine de l'œil », appuie le Dr Pierre Labelle, ophtalmologiste rétinologue à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont.

Concernant les autres sources lumineuses : l'halogène et la fluorescence sont toujours utilisées. Quant aux lampes classiques à incandescence, « les Européens leur disent adieu, car elles disparaissent graduellement des rayons des magasins ».

« Chez nous, un règlement sur l'efficacité énergétique, adopté en décembre 2008, prévoyait l'élimination progressive des ampoules inefficaces en 2012. Cette date a toutefois été repoussée à 2014, indique-t-on chez Ressources naturelles Canada ».

([MonToit.CyberPresse](#) - 3 mai 2011)

Note de l'AFE : Pour plus de renseignements sur le calendrier d'interdiction de mise sur le marché des lampes énergivores, voir le Flash info de l'AFE [en cliquant ici](#). Vous trouverez un document simplifié sur les technologies de substitution à l'incandescence sur le site de l'AFE, ou en [cliquant ici](#).

L'AFE a édité plusieurs point de vue sur ces sujets, téléchargeables en ligne ou en cliquant sur les liens suivants : « [Enjeux sanitaires liés à la lumière des LED](#) » et « [Lampes fluorescentes compactes, santé et environnement](#) »

Enfin, pour donner votre avis sur ces textes (règlement européen et convention volontaire française – Grenelle de l'environnement), venez participer au débat traitant de ce sujet sur [notre Forum](#).

Conférence-débat gratuite : « Eclairage et réglementation dans la construction », organisée par Polytech Orléans et l'AFE le jeudi 19 mai 2011, 16 h 00 à Orléans, amphi Turing du bâtiment Galilée de Polytech.

(Actu-Environnement - 10 mai / Environnement magazine - 11 mai / La République du Centre - 13 mai 2011)

« Le marché de l'éclairage de Paris sur la sellette » : maintenance et exploitation de 150 000 points lumineux, et des feux tricolores.

Le 11 janvier dernier, le marché parisien s'était vu attribué, pour une durée de 10 ans et un montant de 800 millions d'euros, au groupement ETDE (Bouygues, Vinci Energie, Satelec, Aximum), « aux dépens de la filiale commune d'EDF et Veolia, Citelum, "opérateur historique", disqualifié à l'époque pour "vice de forme" ».

Un premier recours en référé n'avait pas changé la donne.

Aujourd'hui, la signature de ce contrat est remise en cause par la préfecture d'Ile-de-France : le préfet Daniel Canepa a, en effet, déposé un recours en annulation au tribunal administratif le 24 février dernier, et justifie cela dans un communiqué de presse du 11 mai 2011 : « la ville de Paris a méconnu ses obligations de mise en concurrence en omettant d'informer les candidats de l'obligation qui leur est faite de reprendre les personnels [...] la ville de Paris a eu recours au marché global alors que l'objet du marché à performance énergétique permet l'identification de prestations distinctes ».

Il s'agit des mêmes raisons qu'avait invoquées Citelum lors du premier référé que le Tribunal administratif avait alors rejeté.

L'audience est prévue le 20 mai prochain.

([Le Moniteur](#) / [Le Monde](#) / [Le Figaro](#) / [Le Parisien](#) - 11 mai 2011)

Note de l'AFE : l'information étant « tombée » lors de la mise sous presse du numéro 263 de la revue LUX, elle sera traitée dans le numéro 264 (septembre/octobre 2011).

Le salon « LED professional Symposium + Expo » 2011 se tiendra du 27 au 29 septembre 2011 à Bregenz, en Autriche. L'accent sera mis sur la technologie des LED pour l'éclairage général.

([LED.fr](#) - 15 mai 2011)

Val-de-Reuil, dans l'Eure, vient de signer un partenariat public privé (PPP) avec les sociétés Spie et Sogire pour remettre à neuf son réseau d'éclairage public et installer de la vidéosurveillance.

Côté éclairage public, 1 248 lampadaires vont être remplacés ainsi que 24 km de réseaux souterrains. C'est 26 % d'économies sur l'ensemble du réseau d'éclairage public qui sont attendues, avec l'installation d'un système de télégestion et l'utilisation de ballasts électroniques (56 % d'économies sur les parties rénovées). Spie assurera la maintenance et la gestion sur 15 ans. La ville entend tirer des certificats d'économies d'énergie de cette opération, sans pour autant les avoir chiffrés à ce jour.

(Energie Plus - 15 mai 2011)

Note de l'AFE : l'AFE, en partenariat avec le Syndicat de l'éclairage et l'ADEME, a publié une nouvelle brochure sur les prescriptions en éclairage extérieur : « Eclairer juste ». Ce document est téléchargeable sur le site de l'AFE ([cliquez ici](#)), et est disponible sur demande au format papier.

Prochaines manifestations AFE (Pour vous inscrire en ligne à ces événements : RDV sur les pages régionales de www.afe-eclairage.com.fr)

14 juin 2011 à 18 h 00

Lieu : Bordeaux (à confirmer)

Manifestation : Assemblée générale du centre régional, suivie d'une conférence sur la Réglementation Thermique RT 2012

AFE Sud-ouest Atlantique

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

15 juin 2011 à 14 h 00

Lieu : Paris

Manifestation : Conférence AFE – CIE France sur l'éclairage et la santé pour une première partie et l'application des normes dans les projets

d'éclairage intérieur et extérieur.

AFE nationale

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

Jeudi 23 juin 2011 - 17 h

Lieu : A définir - Haute-Savoie

Manifestation : Assemblée générale du Centre régional Rhône-Alpes de l'AFE suivie d'une conférence autour de réalisations en éclairage public

AFE Rhône-Alpes

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

Brèves en passant



Photo Gilles Coulon

- **Présidence du Syndicat de l'éclairage** : le 12 mai dernier, le Conseil d'administration du Syndicat de l'éclairage élit son nouveau président. Jean-Michel Trouis, directeur général de la société Erco Lumières, remplace ainsi Yves Robillard, directeur général de la société Thorn, à la tête du Syndicat des fabricants de matériels d'éclairage. Voir le communiqué de presse du Syndicat de l'éclairage pour plus d'informations : [cliquez ici](#).

- **Convention ATTF - AFE** : le 23 mars 2011, lors de l'Assemblée générale de l'AFE, Dominique Michel, président de l'ATTF et Michel Francony, président de l'AFE, signaient une convention entre nos deux associations. Cette convention vise à collaborer ensemble à la science et à la technique de la lumière, notamment au niveau de l'éclairage urbain. Plus de détails en [cliquant ici](#).



Association française de l'éclairage • Loi 1901

17, rue de l'Amiral Hamelin • 75783 PARIS Cedex 16 • Tél : +33 (0)1 45 05 72 00 • Fax : +33 (0)1 45 05 72 70
Site internet : www.afe-eclairage.com.fr • e-mail : afe@afe-eclairage.com.fr