



Les Brèves de l'AFE - n° 62

Du 16 au 28 février 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

L'ACE revient sur les évolutions du métiers de concepteur lumière, à l'occasion d'une table ronde organisée en septembre 2010 réunissant architectes, paysagistes, ANPCEN et maîtres d'ouvrage. Un débat animé révélant les positions et points de vue de chacun et contribuant au positionnement même de la lumière dans nos villes.

(La lettre de l'ACE n°30 - 1^{er} semestre 2011)

L'Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES), a récemment publié un rapport sur les effets sanitaires des systèmes d'éclairage à LED. Les diodes à lumière blanche mises sur le marché sont principalement caractérisées par une grande proportion de bleu dans leur spectre lumineux (risque d'effet toxique pour l'œil : « stress toxique de la rétine »), et par leur très forte luminance (risque d'éblouissement). « De plus, la présence de LED allumées la nuit peut conduire à une perturbation du sommeil, la lumière bleue ralentissant la production de mélatonine. »

Les enfants sont particulièrement sensibles à la lumière bleue, dans la mesure où leur cristallin est en développement, et n'assure pas encore pleinement son rôle de filtre pour l'œil.

L'ANSES recommande que seuls les systèmes d'éclairage à LED dont le groupe de risque est similaire aux éclairages traditionnels (groupe 0 selon la norme EN 62471) soient autorisés de mise sur le marché.

« L'AFE considère que les conditions de mesure utilisées par l'ANSES maximisent le risque et que, dans des conditions normales d'utilisation, il serait très surprenant que des éclairages mis à disposition du grand public soient réellement classés dans le groupe de risque 2. Elle appuie la demande de l'ANSES d'une norme spécifique, adaptée aux particularités des éclairages à LED, et permettant une information fiable du consommateur. »

(Photoniques - Janvier / Février / Ecologik - Février / Mars 2011)

Note de l'AFE : l'AFE pondère les conclusions du rapport ANSES, et rappelle les bonnes pratiques d'utilisation des LED, notamment leur intégration dans un luminaire de façon correcte. Elle a publié un Point de vue suite à la parution de ce rapport ; Point de vue téléchargeable sur le site de l'Association (rubrique Documentation), ou en [cliquant directement ici](#).

Par ailleurs, la revue LUX n° 260, de novembre-décembre 2010, consacre de nombreuses colonnes à ce sujet. Pour vous procurer ce numéro, veuillez contacter les éditions LUX : editions@lux-editions.fr

Les 7 et 8 décembre derniers, à Lyon, se tenait la seconde édition du Forum LED, regroupant une cinquantaine d'exposants et offrant deux jours de conférences.

En éclairage, les LED de puissance investissent peu à peu tous les segments de marché ; « mais, les demandes anticipant trop souvent les offres, le risque de proposer des solutions manquant de maturité est important ». « Les LED, déjà au point dans plusieurs applications, ont donc un avenir prometteur si elles ne sont pas galvaudées dans des solutions de piètre



qualité instillant un doute chez les consommateurs ».

(Ecologik - Février / Mars 2011)

L'éclairage public représenterait 8 % de la consommation électrique mondiale. Des étudiants de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni) ont imaginé le remplacement des lampadaires par... des arbres lumineux. Ils ont réussi à introduire dans le génome d'une cellule un gène issu de la luciole ou d'une bactérie sous-marine, capable de restituer de la lumière. D'après leurs calculs, un arbre ne consommerait ainsi que 0,02 % de l'énergie qu'il absorbe par photosynthèse pour émettre suffisamment de lumière afin d'éclairer une rue. Le projet a remporté le premier prix de la compétition IGEM 2010, qui récompense les meilleures innovations en génie génétique.

([Le Journal du Net](#) - 10 février / [Pharmavie](#) - 23 février 2011)

Note de l'AFE : le phénomène de photo-bioluminescence est bien connu. La luciole est bien choisie pour cette application, car son efficacité lumineuse est de 180 lm/W. Isoler les gènes qui contribuent à cette luminescence et y associer des cellules issues de bactéries marines (avec peu de lumière disponible pour la photosynthèse, ces cellules ont développé des gènes de haute performance énergétique) représente un exploit. La bactérie en question, (luciférine vraisemblablement) transmet son énergie à une protéine fluorescente qui émet alors un photon d'une autre longueur d'onde. C'est une idée intéressante (au-delà des questions éthiques bien sûr), mais il est peu probable qu'elle soit exploitable, car liée à des cycles de photosynthèse qui feront que cette solution n'est pas utilisable pour des applications pérennes.

Lionel Hirsch, ancien PDG de la chaîne Laurie Lumière et de CIDELEC, et ancien président du GIL, vient de racheter, avec son épouse Anne Hirsch, ancienne directrice générale d'unités économiques au sein d'un grand groupe chimique français, l'entreprise Vermont, à Montiéramey (Aube).

Cette PME, d'une soixantaine de salariés, a produit 34 millions d'ampoules l'an dernier, tout en connaissant une croissance de 35 %. Créée en 1919, l'entreprise conçoit, fabrique et distribue des ampoules en verre pour l'éclairage domestique, industriel, et automobile.

En 2009, l'entreprise avait un chiffre d'affaires de 6,8 millions d'euros, dont 98 % à l'export.

([L'est Eclair](#) - 22 février 2011)

La Commission de sécurité des consommateurs (CSC) a émis un avis relatif aux lampes fluorescentes compactes le 22 février 2011. Cette instance administrative indépendante fait plusieurs recommandations aux autorités françaises, aux fabricants, aux distributeurs et aux consommateurs.

Alors que les lampes fluocompactes consomment "quatre à cinq fois moins d'énergie pour des performances équivalentes en termes d'éclairage", la Commission conseille aux consommateurs de "privilégier l'achat de lampes affichant les quantités de mercure les plus faibles possibles", et rappelle la nécessité de recycler ces lampes usagées.

Elle demande aux pouvoirs publics de préciser les valeurs maximales d'exposition aux vapeurs de mercure acceptables dans l'air ambiant pour le grand public. « Contrairement aux dires de la CSC, il ne s'agit pas d'un nouveau débat, celui-ci a déjà eu lieu en 2009 lors du retrait du marché des ampoules classiques. »

(France Info / Les Echos - 23 février / [ActuEnvironnement](#) / [TF1](#) - 24 février / [LeParisien](#) / Télématin - 28 février 2011)

Note de l'AFE : Attention aux raccourcis. La CSC recommande l'usage des lampes fluorescentes compactes, et pointe dans son rapport des risques qui semblent ne pas être parfaitement mesurés actuellement :

- 1- *en cas de casse d'une lampe à domicile d'une part : il existe un seuil de concentration de mercure dans l'air dans la réglementation du travail, mais aucun seuil réglementaire à court terme*

n'existe pour le grand public et, notamment les personnes sensibles : femmes enceintes, enfants, etc. Le seuil du code du travail est de $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ d'air sur une durée de 8 heures par jour, 5 jours par semaine et pendant 40 ans. L'OMS propose un seuil grand public d' $1 \mu\text{g.m}^{-3}$ sur une durée d'un an (24 h / 24). Les mesures effectuées par la CSC (17 références testées), dans des conditions de ventilation très faible, avec des lampes rodées 15 mn avant la casse et à 50 cm au-dessus du lieu de bris (là où la concentration est la plus élevée), montrent une concentration maximale de $25 \mu\text{g.m}^{-3}$ atteinte pendant quelques minutes.

- 2- *en cas d'utilisation d'une lampe fluorescente compacte sur une durée prolongée à une distance inférieure à 30 cm (distance de précaution fixée dans différents textes et utilisée pour plusieurs études), particulièrement pour les porteurs d'implants.*

Le Point de vue de l'AFE sur les impacts sanitaires et environnementaux des lampes fluorescentes compactes est disponible sur le site de l'Association ([cliquez ici](#)). Ces deux sujets y sont traités.

La Société d'étude ornithologique de la Réunion (Seor) a lancé une charte visant à adapter l'éclairage public des villes côtières de l'île au rythme des pétrels, oiseaux marins s'échouant à la suite de désorientations liées à l'éclairage (attirés par les lumières, les jeunes pétrels tombent souvent au sol, d'où il leur est très difficile de redécoller du fait d'ailes trop grandes et de pattes non adaptées).

2 200 à 2 500 oiseaux sont ainsi récupérés chaque année par la Seor.

(Le Quotidien - 24 février 2011)

Note de l'AFE : le guide de l'AFE sur les nuisances dues à la lumière aborde justement ce problème, et propose des solutions. Cet ouvrage est en vente aux éditions LUX ([cliquez ici](#)).

Le ministère du Développement durable a mis mercredi en consultation publique sur son site, le projet de décret qui « prévoit de limiter la publicité extérieure avec la mise en place de nouvelles règles concernant les différents supports de publicité ». « Depuis 20 ans, l'augmentation du nombre de panneaux et des enseignes publicitaires sur l'espace public a considérablement dégradé le paysage, notamment les entrées de villes », juge le ministère qui précise que les règles « seront désormais fixées au niveau national en termes de surface des panneaux, de hauteur, de densité, d'économie d'énergie et de nuisances lumineuses ».

(La Tribune - 23 février / La Correspondance de la publicité - 24 février / Le Journal de l'environnement - 28 février 2011)

Osram, filiale de Siemens, a annoncé lundi 28 février l'acquisition de la société allemande Siteco, jusqu'alors détenue par Barclays Private Equity.

Siteco fabrique des systèmes d'éclairage intérieurs et extérieurs, notamment à LED. L'entreprise de Traunreut emploie 1 250 salariés dans le monde pour un chiffre d'affaires de 220 millions d'euros.

(L'Express - 28 février 2011)

Eclairage public et expérimentation de Cesson-Sévigné (voir précédentes brèves de l'AFE) : la réunion publique sur l'éclairage public organisée le 22 février a réuni une quarantaine de personnes. L'objectif était de faire le point sur la coupure de l'éclairage public dans les quartiers résidentiels et la zone industrielle sud-est entre 1 h 10 et 5 h 10.

La commune n'a reçu que trois réclamations depuis juin 2010, début de cette expérimentation ; réclamations relatives au sentiment de sécurité. Dans les faits, il n'y a pas eu d'augmentation établie de faits délictuels la nuit ». La coupure a néanmoins des effets sur le travail de la gendarmerie et de la police municipale, modifiant sensiblement le mode de surveillance. Certains aménagements ont donc été demandés.

Dans la salle, des habitants ont clairement annoncé leur désaccord à la proposition d'étendre davantage l'expérimentation : « l'économie réalisée, c'est 3 € par habitant et par an. Je préférerais que la lumière reste allumée ». Que se passe-t-il en cas d'incendie ? Le

plan communal de sauvegarde prévoit que les lumières puissent être rapidement allumées dans le secteur concerné.

(Ouest France - 28 février 2011)

Note de l'AFE : le prochain numéro de LUX consacrerait un article à ce dossier, sur la base, notamment, du témoignage de Raymond Bouclé, président du centre AFE Bretagne, qui était présent à cette réunion.

Faut-il craindre les lampes fluorescentes compactes ?

Champs électromagnétiques : c'est une étude du Criirem qui avait semé le trouble en 2007, « mais sa méthodologie » était très contestée. De nouvelles études ont été effectuées depuis et montrent que les valeurs sont très nettement inférieures à la valeur limite. L'ADEME, tout comme l'Office fédéral suisse de la santé publique recommandent de respecter une distance de 30 cm en cas d'utilisation prolongée (aucun risque relevé à cette distance).

Le mercure : « c'est l'aspect le plus problématique des fluocompactes. Pas pour la santé, car les quantités sont très faibles et le risque de casse limité [...] il vaut mieux éviter la casse, mais ce n'est pas très grave ». Le danger concerne le risque d'accumulation de mercure dans l'environnement. Pour le limiter, il faut ramener ses lampes en fin de vie en magasin ou en déchetterie. « Tous les vendeurs ont une obligation de reprise gratuite ».

(Franceinfo - 28 février / Que Choisir - Mars 2011)

Note de l'AFE : le Point de vue de l'AFE sur les impacts sanitaires et environnementaux des lampes fluorescentes compactes est disponible sur le site de l'Association ([cliquez ici](#)).

« Les populations n'aiment pas l'obscurité, responsable à leurs yeux d'entretenir l'insécurité dans les villes et villages. Sur la route, même topo : les luminaires seraient gage de sécurité routière.

Pourtant, à y regarder de plus près, ces dogmes sont assez fragiles, à l'instar des opérations menées ici et là et qui attesteraient du contraire. » Voir plus particulièrement le reportage vidéo proposé sur le site Internet ([cliquez sur le lien ci-dessous](#)).

(ActuEnvironnement - 28 février 2011)

Note de l'AFE : de nombreux sujets sont abordés dans ce reportage vidéo : sécurité routière, sécurité des personnes en ville, sentiment de sécurité, impact de l'éclairage sur la biodiversité, etc.

L'AFE a publié de nombreux travaux sur ces questions. Voir notamment le guide sur les nuisances dues à la lumière, aux éditions LUX ([cliquez ici](#)). S'y expriment, notamment, des scientifiques en faune et en flore, et l'AFE fait ses recommandations pour assurer un éclairage aussi respectueux que possible de son environnement, tout en garantissant les fonctions de base : voir et être vu.

Par ailleurs, la FAQ de l'AFE sur le sujet est disponible sur le site de l'Association, ou [en cliquant ici](#).

L'AFE a également fait un Point de vue sur la sécurité routière, ainsi que de nombreuses conférences sur le sujet. Le Point de vue est disponible dans la base documentaire du site de l'AFE, ou [en cliquant ici](#).

Les lampes fluorescentes compactes « entraînent une mauvaise réputation souvent injustifiée ». Les défauts des premiers modèles « appartiennent en effet au passé » (formats volumineux, lumière froide, etc.). « Quant aux polémiques concernant leurs effets potentiels sur la santé, elles ne sont guère fondées ». Avec des durées de vie très longues, et une faible consommation d'énergie, « leur prix s'amortit facilement et leur coût global est très inférieur à celui des lampes à incandescence ».

Temps d'attente à l'allumage, résistance aux allumages répétés, sont des informations disponibles dorénavant sur l'emballage des lampes.

En revanche, ces lampes sont peu compatibles avec les variateurs, et ne conviennent pas pour une utilisation extérieure, leurs performances chutant avec le froid.

Pour ces usages, UFC - Que choisir recommande l'utilisation de lampes halogènes, beaucoup plus gourmandes néanmoins.

Les lampes à LED sont déconseillées par UFC - Que choisir, qui leur trouve un rendement moins performant que celui des lampes fluocompactes, et un prix d'acquisition trop élevé rendant impossible tout retour sur investissement avant au moins dix ans.

Par ailleurs, l'alerte sanitaire sur les LED émise fin 2010 par l'ANSES et l'absence d'indication dans les rayons pour connaître la classe de risque des produits à LED conduisent l'Association à mener ses propres tests, dont les résultats seront publiés dans un prochain numéro.

(Que Choisir - Mars 2011)

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

23 mars 2011 - 14 h 00

Lieu : Espace Hamelin - Paris

Type de manifestation : Assemblée générale de l'AFE suivie de conférences sur le thème « Lumière et santé ». Réservé aux membres de l'AFE.

AFE Nationale

31 mars 2011 - 17 h 00

Lieu : Boulogne-sur-Mer

Type de manifestation : Assemblée générale du centre régional AFE Nord, suivie de la remise des Trophées du concours des Lumières économes, en présence du député-maire M. Cuvillier et du président de l'AFE. Réservé aux membres de l'AFE.

AFE Nord

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

31 mars 2011 - 17 h 30

Lieu : Gonfreville l'Orcher

Manifestation : Conférence sur l'éclairage du viaduc de la Brècque et sur l'efficacité énergétique en éclairage public

AFE Normandie

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

21 avril 2011

Lieu : Côtes d'Armor

Type de manifestation : Assemblée générale du centre régional AFE Bretagne, suivie d'une présentation du nouveau guide de l'AFE sur l'éclairage intérieur des lieux de travail, et d'une table ronde sur les nuisances dues à la lumière et le Grenelle de l'environnement.

AFE Bretagne

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

Mardi 24 mai 2011 - 10 h 30 / 17 h 00

Lieu : InLight Expo - Lyon

Manifestation : Dans le cadre des « Rencontres Lumière de l'AFE », conférences sur « Les Nouvelles architectures et technologies de l'éclairage dans les lieux de vente »

AFE Rhône-Alpes

Brèves en passant

- **Toute l'actualité de l'éclairage est dans la revue LUX.** Pour vous abonner ou recevoir un spécimen gratuit, rendez-vous sur www.lux-editions.fr.

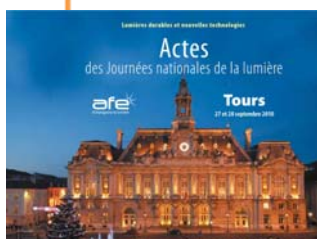


- **Formation AFE** : le programme 2011 des formations de l'AFE est téléchargeable sur le site de l'AFE. Pour le trouver, rendez-vous dans la rubrique formation, ou [cliquez ici](#).

Deux nouvelles formations à noter : **Relux Access**, planification énergétique efficace et intégration du facteur lumière du jour, pour maîtriser un logiciel de simulation d'éclairage intérieur ; et **Les LED, de quoi parle-t-on ?** qui permet d'acquérir les bases essentielles de cette technologie et de réellement connaître ses performances actuelles et ses limites.

Prochaines sessions : [les 21-22 mars et 19-20 septembre 2011 pour Relux et les 10 et 18 mai 2011 pour les LED, de quoi parle-t-on ?](#)

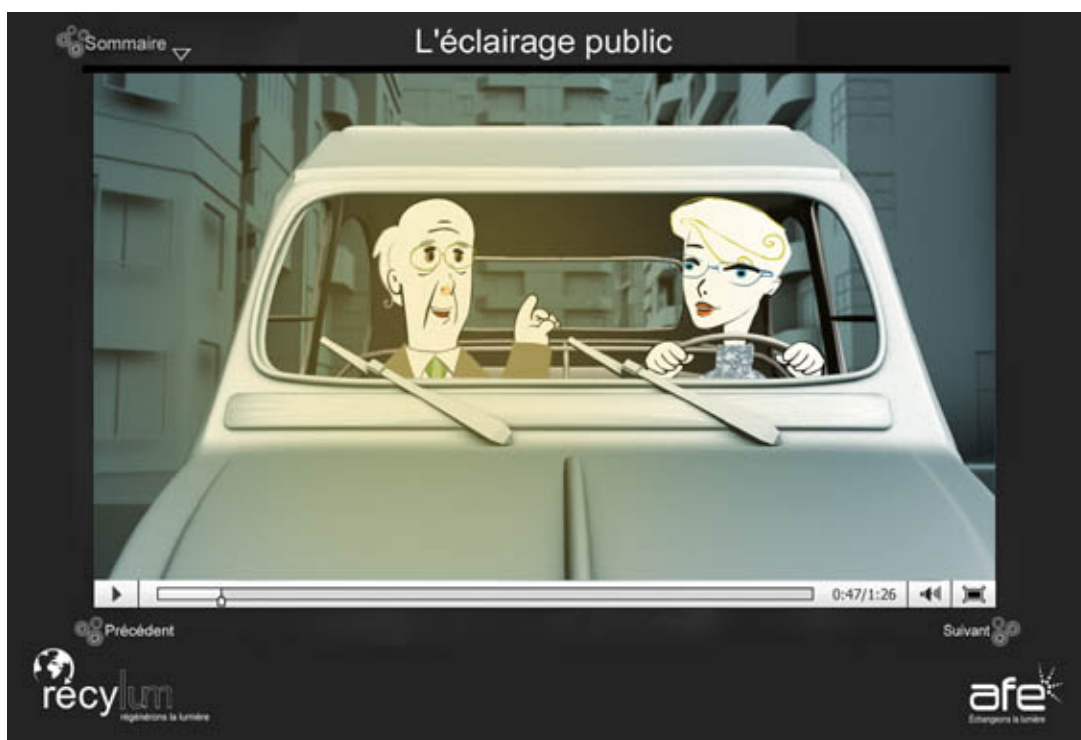
- **Guide intérieur des lieux de travail** : Sortie du second volet des recommandations incontournables de l'AFE ! Pour le commander : www.lux-editions.fr ou 01 45 05 72 22



- **Les actes des JNL** : Retrouvez dans cet ouvrage 21 des 36 interventions faites aux JNL 2010 à Tours : « Lumières durables et nouvelles technologies ». Commande sur le site www.lux-editions.fr ou 01 45 05 72 22



- **Paiement en ligne** : les formations de l'AFE, ses guides et recommandations commercialisés par la société LUX, peuvent dorénavant être directement commandés et payés en ligne sur le site www.lux-editions.fr.
- **Retrouvez le e-learning de l'AFE sur le site de l'Association** : une méthode simple, rapide et ludique pour se familiariser avec les principales notions de l'éclairage. Un test en ligne vous permettra d'évaluer vos connaissances, et un jeu de simulation offre la possibilité d'essayer différents types d'éclairage dans plusieurs pièces d'une maison. Retrouvez le communiqué de presse de l'AFE relatif à ce nouvel outil sur le site de l'Association ([ou cliquez 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