

Les brèves de l'AFE

Moins de 30 ans Lancement du Comité Junior de l'AFE

L'année 2014 marque le départ d'une nouvelle aventure pour l'AFE, avec la création du Comité Junior de l'AFE (CJA). **Le CJA rassemble tous les jeunes de moins de 30 ans appartenant ou se destinant au monde de la lumière. Il a pour vocation de dynamiser, fédérer, orienter et accompagner les futurs talents de la lumière.** Les membres du CJA sont membres à part entière de l'AFE. (*Voir colonne de gauche*).

- Pour qui?

Pour tous **les étudiants** concernés par la lumière, quel que soit leur parcours. Pour tous **les jeunes actifs de moins de 30 ans** qui ont ou auront un lien avec le domaine professionnel de la lumière et qui s'inscrivent à titre personnel à l'AFE.

- Les missions

- Aider à l'**orientation** des jeunes dans les domaines de l'éclairage et de la lumière et **favoriser leur insertion professionnelle**.
- Accompagner les étudiants et les jeunes actifs dans leurs projets.
- Produire des documents inédits apportant de **nouveaux points de vue** sur la lumière.
- **Réunir et fédérer les jeunes talents de la lumière.**

- Les outils

- Guide des établissements d'enseignement et formations.
- Fiches métiers.
- Rencontres interprofessionnelles, avec les étudiants ...
- Annuaire (juniors et professionnels).
- Evénements régionaux et nationaux.
- Site web et blog de l'AFE. Réseaux sociaux.

INSCRIPTIONS

Si vous ne connaissez pas l'AFE, nous vous proposons de découvrir l'association gratuitement pendant un an.

Pour vous inscrire, envoyez-nous un mail à juniors@afe-eclairage.fr avec vos coordonnées complètes.

Les membres du CJA, sont adhérents à part entière de l'AFE et ont accès à tous les avantages :

Brèves de l'AFE

Base documentaire de l'AFE : guides techniques, fiches, annuaire, conférences...

Un réseau d'experts et une entraide professionnelle et dynamique

Tarifs préférentiels sur les guides et recommandations de l'AFE

...

[Rendez-vous sur la page dédiée au Comité Junior de l'AFE sur notre blog](#)

Du 1^{er} au 30 décembre
2013
Numéro 119

A la Une

Les illuminations,
« gaspi » ou
économie ? p 6

Dossier LED p 9

La photothérapie
dynamique p 10

Big Brother sera-t-il
l'avenir de
l'éclairage ? p 11

IMAGE A LA UNE

Lancement du Comité
Junior de l'AFE



[Rendez-vous sur la page
Comité Junior du Blog de
l'AFE](#)

Sommaire:

Règlementation	3
Eclairage intérieur	4
Eclairage extérieur	5
Eclairage public	7
LED	8
Santé	10
Perspectives	11
Ne loupez pas	12

Les brèves de l'AFE

Le mot de l'AFE sur l'actualité

Editorial d'Alain Azaïs, Délégué Général

Depuis des années, l'Association française de l'éclairage définit la lumière comme moteur de la vie. Moteur du bien-être et de la sécurité des habitants, moteur de la vie économique... la lumière est un acteur à part entière du monde dans lequel nous vivons.

La mise en valeur du patrimoine ainsi que les illuminations sont une composante inaliénable de l'identité d'une ville, en contribuant à son

système culturel, social et économique.

Les dépenses générées pour ces illuminations, peuvent, certes, susciter des interrogations, qu'un bon projet limite.

En s'appuyant sur les performances et les technologies d'éclairage aujourd'hui, les villes n'ont plus à arbitrer entre service au citoyen et impacts économiques et environnementaux.

Les français sont attachés à leurs

illuminations. Les villes également. Ce numéro des Brèves de l'AFE comporte une page entièrement dédiée à ce sujet, qui résume la cinquantaine d'articles qui ont été publiés à ce sujet en décembre.

Bonne lecture à tous!

Bonne année 2014 à tous !



© Patrick Garçon/Nantes Métropole

Le Président, Michel Francony,
le conseil d'administration,
le Délégué Général, Alain Azaïs,
et toute l'équipe de l'AFE
vous adressent leurs



*meilleurs vœux pour cette
année 2014*

Une année placée sous le signe des JNL, qui auront lieu les
22 et 23 septembre 2014 à Nantes

Brèves en passant

Révision de la NF 15-100

La révision de la partie 7-771 débutera en janvier 2014.

Vu dans *ElectroMagazine* - décembre 2013

Les français progressent dans le recyclage de leurs lampes

65 % des français déclarent déposer leurs lampes usagées dans le bac de recyclage des magasins ou en déchetterie. Ils étaient 62 % en 2012

Vu dans *LSA-conso.fr* - 17 décembre 2013

Le bail des bureaux se met au vert

Un article intéressant, car il aborde les obligations des bailleurs et exploitants en termes de consommation énergétique des bâtiments. Depuis le 14 juillet 2013, les baux des surfaces supérieures à 2 000 m² doivent comprendre un cahier des charges environnemental, le « bail vert », dont les mesures sont inscrites dans le cadre du Grenelle 2 de l'environnement.

« Concrètement, l'annexe environnementale est un cahier des charges de l'immeuble qui décrit sa conception et son fonctionnement au niveau de l'éclairage, du chauffage, de la

climatisation. Elle donne un état estimatif des consommations avec des indicateurs sur les postes eau, énergie et déchets. Un comité de pilotage se réunit une fois par an pour dresser un bilan et fixer un plan d'actions. Cette pratique très vertueuse vise à réduire la consommation d'énergie. » Problème principal de mise en application de cette mesure selon l'article : cette annexe constitue une sorte de déclaration d'intention vertueuse entre le bailleur, le preneur et le gestionnaire. Il faudrait donc encore que ces trois acteurs arrivent à se coordonner, et notamment, à coordonner leurs contraintes souvent contradictoires.

Responsabilité du bailleur et du locataire

« Concrètement, le niveau de consommation énergétique d'un immeuble dépend de sa qualité environnementale. Ce qui est de la responsabilité du propriétaire-bailleur. Le comportement de l'utilisateur locataire est également important. Il peut ou non accomplir des gestes faciles et de bons sens, comme gérer les lumières, régler le chauffage et la climatisation, promouvoir le tri des déchets.

Vu dans *Le Figaro.fr* - 4 décembre 2013

L'UFE rejette la faisabilité de la consommation électrique à moins 50 %

L'article est clair, dès le chapeau : « la transition énergétique est d'ores et déjà un échec. Après la phase de consultation lancée avec le DNTE, la synthèse des travaux publiée n'avait vu émerger aucun consensus et laissait une latitude totale au gouvernement. Déjà repoussé à la fin de l'année 2014, le projet de loi risque de décevoir, tout comme le plan commenté rendu par le gouvernement... »

Porteur de beaucoup d'espoir pour certains, et de déceptions pour d'autres, le

projet inclut déjà certains objectifs, réduction de 50 % du nucléaire et de la consommation énergétique, entre autres.

Un élan d'ambition que l'Union Française de l'Electricité souhaite freiner : « la France, en 2050, devrait rester au-dessus de 1 693 TWh (contre 1 800 TWh aujourd'hui). Le chiffre plus réaliste de 2 177 TWh a été évoqué.

Anne Lauvergeon, présidente de la commission innovation 2030, nommée par le

gouvernement affirme : "Je ne pense pas que cela soit (NDRL : réduction de 50 % du nucléaire) réaliste aujourd'hui sur le plan économique et pratique".

Enfin, si la France dispose d'un bilan carbone très flatteur, elle le doit en partie à son parc nucléaire, l'objectif de réduction des émissions de CO₂ reste donc largement conditionné aux futures décisions... »

Vu dans *Les Echos.fr* - 31 décembre 2013

Insolite : le stade Vélodrome de Marseille se voit prescrire une cure de lumière naturelle

Après plusieurs plaintes des spectateurs et de l'équipe de l'OM concernant un état désastreux de la pelouse du Vélodrome, la pelouse du stade phocéen se verra donc prescrire d'ici quelques mois une cure de luminothérapie. « On ne parle pas là du traitement parfois prescrit pour soigner les personnes souffrant de dépression, voire d'insomnie. Mais bien d'un procédé qui permet à l'herbe de se régénérer. Le procédé est utilisé depuis de longues années en Angleterre et en Scandinavie, où l'ensoleillement est faible. Il est apparu en France récemment, notamment à Gerland, au stade de France et à Rennes. C'est le stade Louis-II, à Monaco, qui l'a testé en premier, en 2006. »

Vu dans [La Provence.com](http://LaProvence.com) – 31 décembre 2013

Notre-Dame de Paris en LED

Triple contrainte pour l'éclairage d'un des symboles du patrimoine français : préservation de la « solennité » du lieu, économie d'énergie et défi technique.

Envisagée en 2007, décidée en 2010, la rénovation de l'éclairage intérieur de Notre-Dame sera finalement « tout LED », avec plus de 400 luminaires. Le jubilé de ses 850 ans, et les rénovations engagées à ce titre, auront donc eu raison des différentes strates hétérogènes d'éclairage accumulées

au fil des années. Avec une majorité de lampes à incandescence, la grande dame ne ménageait pas les équipes de maintenance : toutes les 1 000 heures, voire 2 000 heures et en nacelle. Un casse-tête technique et un gouffre financier.

« Le principal objectif de ce projet initié en 2007 était de conserver l'aspect solennel du lieu et aussi de mettre en place plusieurs plans d'éclairage en fonction des offices et autres cérémonies. Il fallait aussi

élaborer un éclairage qui puisse évoluer facilement avec le temps ».

Un passage qui n'a pas fait l'unanimité au départ

N'ayant pas « recueilli l'adhésion de tous », les systèmes de gestion et le dynamisme autorisés par les LED ont convaincu du bien-fondé du projet.

Vu dans *Le Moniteur – Les Cahiers Techniques du Bâtiment* – décembre 2013

Note de l'AFE

Si l'on devait choisir une application pour les LED, ce serait bien la mise en valeur du patrimoine. La miniaturisation qu'elles autorisent permet de mieux cibler ce que l'on souhaite éclairer (éclairer plus juste) et de souligner davantage de petits détails, tout en multipliant le nombre de points lumineux de façon discrète.

Aujourd'hui, la technologie LED permet de réaliser des éclairages colorés dynamiques pour une consommation réduite par rapport aux iodures par exemple, dont il fallait augmenter la puissance pour compenser la perte de flux due aux filtres colorés. En lumière blanche également, la LED arrive à rivaliser avec la iodure, et est désormais au cœur de bien des projets de mises en lumière.

L'éclairage dans l'exploitation des bâtiments

Les Cahiers Techniques du Bâtiment donnent la parole à Jean-Claude Tchuindibi, Directeur d'exploitation chez Icade. L'occasion de faire un point sur les difficultés et enjeux des gestionnaires de bâtiment, notamment dans le cadre du Grenelle de l'environnement et des réglementations

thermiques. « Il fait le constat que si certains postes ont évolué pour une réduction des consommations énergétiques, d'autres doivent encore être améliorés » : « *jusque-là, certains postes de consommation étaient délaissés car, en proportion, ils représentaient peu. C'était le cas de l'éclairage. Depuis que les*

équipements de chauffage sont moins énergivores, le poste éclairage équivaut à 30 % des consommations privatives d'un utilisateur ».

Vu dans *Les Cahiers Techniques du Bâtiment* – décembre 2013

Note de l'AFE

L'article soulève un point intéressant : le « gigantesque » potentiel d'économies d'énergie réalisable dans les bâtiments tertiaires, sans arbitrage avec le confort des utilisateurs.

Les « vertus énergétiques de la lumière naturelle »

« A l'approche de l'hiver, 62 % des Français redoutent plus le manque de luminosité et de soleil que le froid, dévoile Federico Vacas, directeur adjoint du département opinion d'IPSOS » selon son étude rendue publique mi-décembre. Et 91 % d'entre eux sont d'accord avec l'idée qu'un logement lumineux permet d'économiser l'énergie ».

La société a réalisé une expérience intitulée « Air et lumière », qui consistait à construire une maison à énergie positive avec un ratio baies vitrées/ surface habitable de 33 %, puis à y faire vivre une famille pendant un an. « Cette démarche se fonde sur le principe de l'équilibre énergétique dynamique des fenêtres, où les

apports gratuits viennent compenser totalement ou partiellement les déperditions en fonction du rayonnement solaire », ajoute la société.

Résultats du test in situ : « la lumière naturelle a eu « un rôle clé ». Il a ainsi fallu deux fois moins d'éclairage artificiel que prévu : la consommation réelle (avec 4 personnes occupant la maison, dont une y travaillant la journée) a en effet été de 1,7 KWh/m².an, contre 3,5 KWh/m².an prévus par le calcul réglementaire ».

43 % des besoins en éclairage ont été couverts par l'ouverture, contre 22 % pour une maison avec une surface vitrée de 17 %.

Certains ont d'ores et déjà parlé d'imposer à l'échelon

européen ou national un « indicateur d'autonomie lumineuse ».

Et l'article de conclure par une citation de Claude Gronfier, membre du Collège Santé de l'AFE et chercheur à l'INSERM : « La lumière naturelle est essentielle à notre cerveau car elle permet la remise à l'heure de notre horloge biologique. Notre rétine possède ainsi des capteurs de lumière qui permettent, notamment, de synchroniser des fonctions biologiques telles que l'humeur ou la cognition ».

Vu dans Energie-actu.fr – 13 décembre 2013

Eclairage extérieur

La Fête des Lumières cru 2013

Comme d'habitude, la Fête des Lumières de Lyon a fait le plein entre le 6 et le 9 décembre dernier.

Près de trois millions de visiteurs ont arpenté les 78 animations du rendez-vous annuel.

Trois animations ont été récompensées :

Trophée des lumières : « Le Prince des Lumières »

Trophée Récylum des Lumières Durables : « Lost Paradise »

Prix des partenaires : « Dessine-moi... des lumières ».

Un événement qui se résume beaucoup

mieux en photos qu'en texte.

[Voir quelques photos](#)

Vu dans Metronews.fr – 11 décembre 2013 / LyonMag.com – 10 décembre 2013 (et les 120 autres sources...)

Dossier : les illuminations, « gaspi » ou économie ?

Calendrier oblige, beaucoup d'articles sont parus sur le sujet des illuminations en décembre. Voici un résumé de ce qui s'est dit dans la presse.

Les entreprises à l'assaut des illuminations

« Pour les entreprises, ces marchés génèrent sans doute une activité limitée, mais ils offrent une bonne occasion d'approcher le public et d'afficher leur savoir-faire » explique Marcel Bouhana, directeur général adjoint de Cofely Ineo. Une activité limitée mais qui serait de plus en plus proposée dans le cadre des marchés de prestation globale, intégrant un « volet Noël ».

Pour Citelum, ce marché est devenu hyperconcurrentiel. « En marge des spécialistes des services énergétiques et des fournisseurs d'équipements électriques, sont présents depuis quelques années les filiales de groupes de BTP et même des électroniciens. La technologie LED augmente le panel de solutions techniques et artistiques, avec des coûts largement diminués ». En moyenne, les LED affichent une durée de vie de 20 000 heures « contre 2 000 heures pour l'ancienne génération ».

Les villes elles non plus n'échappent pas à cette logique, puisque ce sont entre 100 000 et 300 000 euros qui leur sont consacrés à leur mise en valeur chaque année pour Noël. Une dotation qui peut doubler ou tripler pour les grandes agglomérations selon l'article.

Un facteur économique et touristique incontesté

« Cela ne réjouit pas forcément les défenseurs de l'écologie : l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) a calculé que la puissance électrique requise par les illuminations de fin d'année frôlait les 1 300 mégawatts, soit la puissance d'un réacteur nucléaire ».

Oui mais voilà, plusieurs études montrent que la mise en valeur du patrimoine urbain par les illuminations impacte l'économie. L'Association LUCI rappelle qu'une étude menée en 2011 montrait l'importance des retombées économiques engendrées, une centaine d'euros par jour environ. Un palmarès des plus belles illuminations dans le

monde est d'ailleurs proposé dans [Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr), du 18 décembre 2013.

« À Chartres, par exemple, la Fête de la lumière attire plus de 200 000 visiteurs sur un week-end dans une ville de 40 000 habitants. Le bénéfice est aussi très important en matière de communication ». Pour la ville d'Osaka, ce sont 2 millions d'euros de retombées économiques.

Le choix des communes sur le terrain

« C'est bien simple, rares sont les communes, même de taille modeste, qui ne profitent pas de cette période pour offrir une vitrine lumineuse à leurs concitoyens, souligne la filiale de GDF Suez ».

Les illuminations seraient « indispensables » à cette période, selon Angélique Plet, directrice marketing de Legrand. « Et en période électorale, les élus n'ont pas envie de rater leurs illuminations. Elles leur offrent une belle vitrine pour un prix modique : environ un euro par an et par habitant ».

Première tendance : les LED, et notamment « la dernière génération d'entre elles, les LED vidéo » qui fonctionnent comme des pixels d'écran de télévision ».

Dernière pratique émergente : la location, formule sur trois ans « qui permet aux municipalités de voir 1/3 de leur éclairage renouvelé chaque année, et qui laisse à notre charge le recyclage des structures ».

Les illuminations Made in France ne connaissent pas la crise ?

« Malgré une tendance à la compression des budgets des municipalités et la concurrence étrangère », l'article propose un retour sur une irréductible entreprise, seule gauloise à encore posséder un « grand site de production d'illuminations de Noël en France ». L'occasion de faire le point également sur les forces et opportunités de ce marché.

Vu dans [Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr) – 24 décembre 2013 / Libération.fr -7 décembre 2013 / [Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr) – 17 décembre 2013

Note de l'AFE

Même si certaines villes ne lésinent pas sur la mise en valeur, le chiffre de 1 300 mégawatts, « soit la puissance d'un réacteur nucléaire », énoncé par l'ADEME nous paraît bien trop élevé. Ces chiffres datent de 2009. Depuis, Les LED sont en passe de devenir majoritaires. Rappelons également que dans son [communiqué de presse de l'époque](#), l'ADEME souligne que les ¾ de cette consommation est réalisée par les ménages.

C'est dit

« Il y a les questions de circulation et de sécurité routière, mon dernier métier. A Paris, les piétons, notamment les seniors, sont particulièrement vulnérables. Les décès sont souvent dus à un défaut d'éclairage public. »

« Paris est devenue une ville sale, ce qui est un facteur aggravant dans la perception de l'insécurité. Tout comme l'éclairage public. »

Frédérique Péchenard, délégué interministériel à la sécurité routière et ancien numéro un de la police nationale, candidat aux élections municipales aux cotés de NKM

Vu dans [Le Journal du Dimanche](#) – 8 décembre 2013

Bordeaux et sa Rode

La Ligue de Défense des motards avait proposé à la DIRA de rouler de nuit à moto avec elle. C'est chose faite.

[Cliquez ici pour lire le compte-rendu de l'expérience.](#)

L'éclairage routier à la demande

Grâce au SDE, la ville d'Aubinges (Cher), expérimente la télédétection pour son éclairage public. « Les rues ne sont illuminées qu'au passage de véhicules ou de piétons. Une première départementale, voire nationale ».

Vu dans [Le Berry.fr](#) – 16 décembre 2013

Une ville de Poitou-Charente tente l'expérience fibre optique

La ville de Jonzac, 1 700 points lumineux, va conduire une double expérimentation : l'éclairage à distance et connecté. « L'idée étant que sur le même faisceau, on puisse à la fois gérer de la lumière, du son, du Wi-Fi, de l'image (celle des caméras de vidéoprotection) ». Pour le Maire, Claude Belot, « Il ne s'agit pas de choisir entre deux

méthodes mais de voir comment elles fonctionnent, les deux pouvant être mises en œuvre selon les secteurs. Certains quartiers bénéficient déjà de la fibre optique puisque nous avons profité de tous les chantiers pour installer des fourreaux. Mais il faut savoir que cette technique est coûteuse. Et s'agissant des

lampadaires, il en existe partout. » La ville va d'ailleurs répondre à un appel à projet de l'ADEME. « Si le projet est retenu, il ouvrirait droit à un soutien de 30 à 40 % sur les travaux, provenant de l'Ademe et de la Région via le Fonds Régional d'Excellence Environnementale ».

Vu dans [SudOuest.fr](#) – 12 décembre 2013

L'éclairage, enjeu des élections municipales ?

Encore un article sur l'éclairage public et le potentiel de réduction de sa part dans la facture des communes. L'article rappelle un fait : « A quelques mois des élections municipales, les yeux sont rivés sur le budget des collectivités locales et les solutions innovantes pour réduire leurs coûts ». Et l'article de rappeler quelques-uns de ses chiffres : « Les

dépenses de l'éclairage urbain s'élèvent globalement à près de 2 milliards d'euros par an dont : 1 milliard d'euros consacré à la maintenance, 400 à 500 millions d'euros investis dans le renouvellement du parc et plus de 450 millions d'euros imputables à la consommation d'énergie. » Un bémol toutefois : Cédric Miroux, Président de SolarWind SAS, interviewé

à l'occasion de l'article indique que les LED constituent la solution pour pallier ces difficultés, notamment grâce à des luminaires à LED avec une durée de vie « supérieure à 30 ans »

Vu dans [Batiweb.com](#) – 13 décembre 2013

La ville lumière boude t-elle Noël ?

Elle ne le célèbre pas comme elle le devrait, remettant en cause son titre de ville Lumière. C'est en tout cas le sujet du billet publié par l'ancien Ministre de la culture, Jack Lang, dans le Huffington Post. Et c'est un taclé en douceur, ou pas, que Jack Lang lance à la ville de Paris : « Quand on a la chance d'être à Londres, New-York, ou même Berlin au

mois de décembre, on a le sentiment que ces villes sont illuminées. Un sentiment de fête! Paris paraît plus gris. On ne peut pas dire que les éclairages frappent par l'imagination de leur concepteur. C'est plutôt banal... » Avis aux concernés... Le jour même de Noël, l'ancien patron de la culture réaffirme l'importance, selon lui, des illuminations dans une ville. Véritable

hymne à cette mise en valeur festive, Jack Lang rappelle tour à tour qu'économie ne rime pas avec pénurie, que continuité n'est certainement pas égale à inventivité... Bref, la réputation de la ville lumière est en jeu !

Vu dans [Le Huffington Post](#) – 25 décembre 2013

Brèves en passant

A voir

La vidéo publicitaire de la RATP pour « expliquer aux franciliens de manière survoltée le renouvellement de l'ensemble de l'éclairage du réseau RATP ».

Vu dans CBNews.fr – 24 novembre 2013

C'est dit

« Le taux de pénétration mondial de la LED est de l'ordre de 5 %, avec de grandes disparités régionales. Au Japon, ils plafonnent à plus de 30 % ! »

Pars Mukish, Yole Développement

Vu dans Liberation.fr – 22 décembre 2013

C'est dit

Sans aide publique massive, comme aux Etats-Unis où en Chine, où elle a servi à renforcer l'industrie locale de la LED, il est peu probable que nos villes basculent subitement au tout LED», pour Christophe Richon, consultant chez Lux Fit.

Vu dans Liberation.fr – 22 décembre 2013

Réalisation

La façade d'un immeuble a été transformée en Rubix Cube géant, contrôlé et modulé sans fil.

Vu dans Lednews.org – 10 décembre 2013

Les Etats-Unis croient aux LED

Ce n'est pas la première fois que nous vous parlons du Département Américain de l'Energie (DOE) et de son soutien résolument favorable aux LED. L'ambition pour cette technologie vient de se voir attribuer un nouveau tremplin : la création d'un système avantageux de recherche liant le consortium des industries du secteur (le Next Generation Lighting Industry Alliance (NGLIA)) et les laboratoires soutenus par le DOE. Ce rapprochement a pour but affiché de « faciliter le développement technologique dans le

domaine des éclairages électroluminescents ». Entre autre bonus pour les entreprises, un accès privilégié à la propriété intellectuelle des découvertes.

L'« intérêt fédéral » pour les LED s'était déjà manifesté à travers le « Building Technologies Program » et l'appel du Congrès américain, baptisé « Energy Policy Act », qui souhaitait un effort particulier dans « le domaine de

l'éclairage électroluminescent ». Ce nouveau coup de pouce américain intervient afin de pallier un phénomène croissant de commercialisation de la recherche aux Etats-Unis, rendant très difficile le montage de projet. Plus de 58 millions de dollars ont déjà été investis pour 58 brevets déjà déposés.

Vu dans [Bulletins Electroniques.com](http://BulletinsElectroniques.com) – 20 décembre 2013

La « technologie LED est en marche »

C'est en tout cas ce que Jean-Michel Trouis, Président du Syndicat de l'éclairage, affirme dans le numéro de décembre d'Horticulture et Paysage à propos des LED et de l'éclairage public. « Si les LED ont d'abord séduit les *early adopters*, elles sont aujourd'hui en passe de devenir une technologie substituable ». La perspective de l'interdiction de 2015* devrait accélérer le remplacement des luminaires. Près de 3 millions de boules devraient ainsi être remplacées, pour des économies annuelles d'énergie de 800 GWh, soit la « consommation annuelle d'électricité (hors chauffage et eau chaude) de 300 000 ménages ».

« J'aimerais rappeler que l'éclairage public répond

avant tout à un besoin de sécurité urbaine et routière. La lumière représente bien plus que l'éclairage : elle renforce le sentiment de sécurité, permet la communication et joue sur les émotions. Elle est vraiment au service des utilisateurs ». Les technologies actuelles d'éclairage permettraient donc aujourd'hui de répondre à la triple logique : réduction de la consommation d'énergie, facilitation de la maintenance et limitation des nuisances. « Le tout sans concession pour le confort des utilisateurs ». Le pire serait donc selon Jean-Michel Trouis d'investir aujourd'hui dans des équipements d'« allumage/extinction », au risque de devoir remplacer par d'autres, plus complets et plus performants, dont les LED, « capables de

piloter l'éclairage de jour comme de nuit ». L'occasion de faire un point sur les grilles de maturité des LED, qui commencent « peu à peu » à toucher les zones de loisirs et sportives. Pour les secteurs routiers, « les marchés doivent encore se développer ».

Vu dans *Horticulture et paysage* – décembre 2013

* Directive Européenne visant à bannir les lampes énergivores [Voir notre document](#)

Dossier LED

« Révolution ». Voilà le qualificatif associé aux LED dans la quasi-totalité de la presse. Pas moins de trois dossiers de plus de quatre pages ont été consacrés aux LED ce mois-ci. Sans compter tous les articles. Parmi eux, Les Echos et Energie Plus. En termes de contenu, aucune grande nouveauté. Il faut se contenter du rappel de la perspective de 2017 – 2020, qui signera selon plusieurs articles la domination des LED.

Princesses bientôt couronnées de l'efficacité énergétique, les LED font l'objet de plusieurs expérimentations. Les « Lightsavers », « consortium de plusieurs grandes villes (Londres, New York...) sous la houlette du Climate Group », testent actuellement cette technologie à grande échelle, et partagent leurs expériences.

Les espoirs

« Passer aux LED divise par deux la facture d'énergie liée à l'éclairage. En y ajoutant un pilotage qui réduit l'intensité lumineuse à certains endroits, ou la module en fonction des mouvements détectés, ils peuvent passer à 80 % d'économies », pour

Christophe Richon, consultant chez Lux Fit. Des possibilités soutenues par l'ADEME, qui croit en la création d'une filière de conception et soutient le projet « SmartLight », doté d'un budget de 6 millions d'euros.

« Bonne fée des exclus du réseau électrique »

1,3 milliard de personnes, exclues de l'accès au réseau électrique, pourraient profiter des LED et de leurs avantages. « *La LED, avec sa basse tension, est idéale pour équiper les systèmes d'éclairage hors réseau portatifs, dotés d'un panneau photovoltaïque de petite taille qui alimente une batterie. Il n'y a que les LED qui donnent une telle flexibilité* », s'enthousiasme Patrick Mottier, du CEA-Leti ». Ce qui pourrait économiser 7,2 milliards d'euros aux pays en voie de développement. D'autant plus que selon les récentes estimations, 28 millions de ces appareils hors réseau pourraient être vendus dans le monde d'ici à 2015.

Une diffusion encore lente

L'UE, dans son rapport « Eclairons l'avenir », est consciente de ce problème : « *La diffusion commerciale de l'éclairage à LED en Europe est lente, et les activités de recherche, d'innovation et de coopération sont morcelées. Dans d'autres régions du monde, surtout en Asie et aux Etats-Unis, l'industrie de l'éclairage progresse rapidement et bénéficie d'un soutien notable des pouvoirs publics* », « Cause de cette lenteur : rien de nouveau, le prix, et certains ratés en début de course : « péché de jeunesse de cette nouvelle technologie, toutes les lampes ou systèmes mis sur le marché n'ont pas tenu leurs promesses. Les premiers utilisateurs les ayant payés au prix fort, ils ont pu se sentir floués ». Des craintes qui devraient être réduites par la marche engagée vers la standardisation, qui « rattrape son retard sur les développements technologiques ».

Vu dans Energie Plus – décembre 2013/ dans [Liberation.fr](http://liberation.fr) – 22 décembre 2013

Note de l'AFE

Oui, la souplesse d'utilisation des LED et leurs performances permettent des économies d'énergie considérables, mais en restant au service de l'homme et de la lumière. La vraie question est « de quelle lumière a-t-on besoin pour voir et être vu ? » dans chaque condition particulière. Les LED permettent d'y répondre au plus près et le résultat engendre de 30 à 70 % d'économies d'énergie suivant la situation.

Brèves en passant

C'est écrit

« Les besoins diffèrent selon les zones : circulation, chambres ou salle propre. Dans chacune, la lumière joue un rôle essentiel de confort des usagers : patients, soignants ou visiteurs. Le luminaire encastré fait loi ».

Vu *Les Cahiers Techniques du Bâtiment – Dossier sur l'éclairage des établissements hospitaliers* - décembre 2013

La photothérapie dynamique

« Ces lumières qui soignent, avec ou sans médicament ». Voilà un titre prometteur pour cet article du Figaro. Déjà utilisée pour traiter certains cancers, notamment en dermatologie, la lumière pourrait connaître d'autres applications, notamment dans le ciblage précis des traitements. « Le problème de beaucoup de médicaments, c'est de diffuser un peu

partout dans le corps et, donc, d'agir même là où il ne faut pas. D'où l'idée de donner des molécules qui puissent être activées juste là où elles sont utiles. C'est possible avec certains produits non actifs en l'état, mais qui le deviennent au contact d'un faisceau de lumière envoyé au niveau du tissu à traiter. » Ainsi, seules les cellules exposées sont détruites,

les cellules saines étant sauvées. Voilà ce que l'on appelle la photothérapie dynamique. Une thérapie par la lumière qui est expérimentée en dermatologie (acné, infections...) mais aussi dans le traitement de certaines lésions superficielles tumorales ou encore dans le traitement de la DLMA, bien que ce dernier reste encore peu développé.

Vu dans [Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr) – 6 décembre 2013

La lampe anti-âge

Appelée « lampe collagène » et encore peu connue en France, cette technologie utilise une longueur d'onde précise afin d'augmenter la synthèse de collagène

de notre peau. Une activité provoquée artificiellement par la lumière, censée produire ses « premiers effets (qui s'observent au bout de 10 à 12 séances) ». Un phénomène qui serait

répandu en Allemagne, où ces lampes seraient en accès libre dans certains centres de beauté.

Category.net – Communiqué de presse du 16 décembre 2013

Les illuminations de Noël dangereuses pour la santé ? : un canular espagnol !

C'est en tout cas le titre de l'article de Terrafemina. Des chercheurs de l'Université Complutense de Madrid auraient montré que les illuminations pourraient « engendrer des dommages sur la santé » ainsi que des accidents. Les plus de 50 ans seraient les plus exposés. « Les changements brusques de lumières sont ceux qui amènent le plus de danger » selon le docteur Juan Gros. Les

personnes présentant une déficience visuelle comme l'hypermétropie, l'astigmatisme, la myopie ou un glaucome seraient les plus promptes aux accidents dus aux illuminations : « *parce que la période d'adaptation de la pupille augmente, et donc le temps de réponse aussi, à l'évolution de la lumière* » pour María Jesús Pérez Carrasco, co-auteur de la recherche. Les éblouissements affecteraient d'ailleurs

70 % des conducteurs de véhicules qui « traversent des zones éclairées par des illuminations de Noël ». « Un phénomène qui peut devenir plus important si la personne a plus de 50 ans et est atteinte de troubles de la vision ».

Vu dans Terrafemina.com – 28 décembre 2013

Note de l'AFE

Nous n'avons trouvé aucune trace de cette étude malgré une recherche minutieuse sur Internet !

Brèves en passant

C'est dit

« A l'heure de la RT 2012 et de l'efficacité énergétique, le marché des luminaires d'éclairage d'accentuation se porte plutôt bien. »

Vu dans *ElectroMagazine* – décembre 2013

Une entreprise française aurait décroché les Jeux de Sotchi

Cofely Ineo a décroché selon l'article le marché de la mise en lumière des JO 2014 de Sotchi. Elle assurera donc « l'animation image et lumière de l'ouverture et de la clôture de la manifestation olympique » des JO (du 7 au 23 février) et des jeux paralympiques (du 7 au 16 mars).

Sélectionnée à l'issue d'un appel d'offres, l'entreprise française travaillera avec une entreprise Canadienne d'évènementiel.

Vu dans [Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr) – 20 décembre 2013

Big Brother passera-t-il par l'éclairage ?

La ville de Las Vegas a installé un nouveau genre de lampadaires : des réverbères de surveillance, baptisés Intellistreet. Ceux-ci filment, communiquent grâce à la Wi-Fi, enregistrent les conversations... « On en oublierait presque qu'ils servent aussi à éclairer ».

Bref, ces réverbères d'un nouveau genre seront bientôt les yeux et les oreilles de la police afin de l'aider à lutter contre l'insécurité. Equipés de LED et de capteurs solaires pour les rendre autonomes, ils comprennent également en option vidéo-surveillance, logiciels de reconnaissance faciale, détecteurs de

mouvements et des récepteurs audio... Le tout agrémenté de détection de coup de feu et d'inflexion de la voix.

Des voix se sont élevées contre cette nouvelle ère de l'éclairage, soupçonnant un mauvais coup du Département américain de la sécurité Intérieure. Ron Harwood, patron de l'entreprise qui produit ces réverbères, s'est défendu dans *The Examiner* : il déclare contribuer au bonheur des personnes et « rendre les rues plus sûres, générer des économies d'énergie, tout en fournissant

information et divertissement. » Cerise sur le gâteau, le système permet également de transmettre des alertes, en cas de catastrophe naturelle par exemple.

D'autres villes se seraient déjà montrées intéressées, comme Chicago, Detroit, ou encore New York. En France, ce serait Disneyland qui se serait lancé dans l'aventure.

Vu dans Boursorama.com – 5 décembre 2013 / [Le Point.fr](http://LePoint.fr) – 4 décembre 2013

Les chercheurs européens pour l'éclairage

Soucieuse de montrer l'exemple, et pas seulement de donner des directives, l'Europe s'est engagée financièrement dans le projet de recherche EMIL (Exceptional Materials via Ionic Liquids).

Sujet : « les cellules solaires à haut rendement, des sources lumineuses innovantes » et les liquides ioniques.

L'équipe du professeur Anja-Verena Mudring (faculté allemande de chimie et de biochimie de la Ruhr-Universität

Bochum) s'est vue dotée financièrement pour ses recherches sur « des luminophores nanométriques de conversion d'énergie sur des dispositifs d'éclairage tels que les diodes électroluminescentes (DEL), les cellules solaires et les lampes fluorescentes compactes ».

C'est le potentiel des liquides ioniques « comme nouveaux solvants pour générer des luminophores nanométriques » qui est étudié.

Technique prometteuse qui connaîtrait de nombreux débouchés, le procédé se traduirait par une production plus écologique de ces éclairages et une meilleure efficacité énergétique.

Vu dans Mediaterre.org – décembre 2013

Revue LUX



Le numéro 274 de la revue Lux est sorti à l'occasion du ForumLED.

Au sommaire
Dossier : l'éclairage des stades
Les LED : demain, c'est maintenant

Le Blog de l'AFE Eclairage et malvoyance

Nous vous proposons ce mois-ci un entretien avec Chloé Pagot, docteur en ergonomie à l'Institut de la Vision, partenaire de l'AFE.

L'article propose un retour complet sur la malvoyance, entre état des lieux et pathologies, ainsi que sur la façon d'adapter l'éclairage aux différents besoins.

[Cliquez ici pour lire l'entretien](#)

Isolux, la lettre de l'AFE PACA

Vous pouvez retrouver le numéro 18 de la lettre de l'AFE PACA [en cliquant ici](#).

Vous y trouverez des photos du showroom OPTITEC et AFE Paca du 17 décembre dernier ainsi qu'un compte-rendu de ce qui s'y est passé.

Les événements

10 janvier 2014

Conférence lumière et santé : l'œil et la norme – Centre régional Val de Loire

Serge PICAUD, Chercheur à l'Institut de la Vision, Directeur de Recherches à l'INSERM et membre du Collège Santé de l'AFE interviendra sur les dernières découvertes en termes de vision.

Bernard Sanselme, animateur du groupe d'expert en charge de la révision de la norme NF X35-103 et membre du Collège Santé de l'AFE expliquera quant à lui l'application des connaissances en vision dans la vie courante et notamment dans les Etablissements Recevant des Travailleurs.

Lieu : Parc de Limère - Allée de la Pomme de Pin - 45160 Ardon

Horaire 17 h

[Plus d'informations ici](#)

L'AFE dans la presse

Magazine Ecocollectivités – Décembre 2013

Interview de Dany Joly, Président du centre régional Ouest Atlantique

MaintenanceandCo – décembre 2013 – Catalogue de formation de l'AFE

A paraître : Le quotidien du pharmacien – janvier 2014

William Sanial analyse et détaille l'éclairage des pharmacies, en tant que commerce et lieu de rencontre

Pour aller plus loin : vous pouvez retrouver les présentations de William Sanial et Sophie Jost projetées lors de la conférence sur l'éclairage dans les commerces et l'hôtellerie [ici](#).

On y était



AG du centre régional Normandie

Réunissant plus d'une soixantaine de personnes, l'AG du centre régional Normandie



Etats Généraux du luminaire

Le 11 décembre dernier, Alain Azaïs, Délégué Général de l'AFE, participait et intervenait aux Etats Généraux du luminaire, organisé par le GIL

Showroom OPTITEC et AFE PACA



Le 17 décembre dernier, l'AFE PACA et le Pôle de compétitivité organisaient un Showroom suivi d'une table ronde sur le thème de l'évolution de l'éclairage.

[Plus d'informations ici](#)

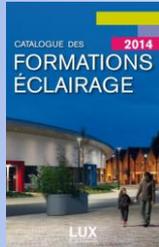
Liens utiles

Newsletters

Newsletters de la CIE

[Cliquez ici](#)La Newsletter d'EDF,
Commun'Idée[Cliquez ici](#)La Newsletter du Cluster
Lumière[Cliquez ici pour voir le
Flash Info du 20 décembre
2013](#)

Formations



Le [programme 2014 des formations AFE](#) vient d'être publié.

Nouveauté 2014 : les logiciels de calcul comme appui dans le projet d'éclairage

[Cliquez ici pour le télécharger](#)

Pour recevoir directement les articles et actualités de l'AFE :

 [Flux RSS du site Internet de l'AFE](#)

 [Flux RSS du blog de l'AFE](#)

Pochains stages « Maîtrise »

Le prochain stage « Maîtrise » aura lieu :

- Les 25, 26, 27 et 28 mars prochain (tronc commun)
- Option « éclairage intérieur » : 20, 21, 22 et 23 mai
- Option « éclairage extérieur » : 3, 4, 5 et 6 juin

Nous vous rappelons que des formations « à la carte » peuvent être organisées spécialement pour votre entreprise, en dehors des dates du programme. Contactez-nous au 01 45 05 72 22.

[Cliquez ici pour consulter le programme](#)

Ca a changé

Nomination

Jean Gaubert a été nommé médiateur national de l'énergie par arrêté du 19 novembre 2013

Conseil de l'Ordre des
Architectes

Jean-Michel Daquin est le nouveau Président du Conseil de l'ordre des architectes

Yantec

Guy Lorand rejoint Yantec en tant que Directeur de la stratégie et du développement pour la gamme XanLite.

Actualités des partenaires

Cluster Lumière

Notre partenaire organisera une demi-journée thématique - « Design des systèmes d'éclairage » le 30 janvier prochain, de 9 h 00 à 13 h 00, à la CCI de Lyon.

[Plus d'informations ici](#)