

Image à la une

CATALOGUE DES  
FORMATIONS 2015  
ÉCLAIRAGE

[Réservez dès maintenant  
vos dates pour les  
formations 2015 du CFPE](#)

A la Une

Les Français et  
l'éclairage p 3

« Moins d'éclairage pour  
moins d'accidents ? »  
inexact pour les acteurs  
de la sécurité routière  
p 8

Santé : de nouvelles  
découvertes sur la  
mélanopsine p 10

L'éclairage, une  
préoccupation mondiale  
p 11

La lumière au cœur de la  
recherche p 12

Sommaire:

Règlementation	2
Eclairage intérieur	4
Eclairage public	7
Santé	10
Perspectives	11
Ne loupez pas	14

# Les brèves de l'AFE

## NE LOUPEZ PAS

### Les formations 2015 (voir page 14)



**Nouveauté 2015 : la formation « éclairage dynamique sous DALI », du 28 au 29 janvier 2015.**

De plus en plus de prescripteurs proposent des installations d'éclairage gérées par des protocoles tels DALI, DM X, KNX et autres. Si lors de la 1<sup>re</sup> mise en œuvre, il y a peu de problèmes, se pose plus tard la problématique de la maintenance de ces installations, ou tout simplement des adaptations complémentaires comme l'ajout d'un matériel supplémentaire. L'expérience montre qu'il existe un vide dans la formation du personnel en place. Le Centre de Formation et de Perfectionnement en Éclairage propose donc une nouvelle formation destinée aux techniciens en charge de l'éclairage qui comporte une composante DALI.

[Cliquez ici pour consulter le programme](#)

### Les Débats du Collège Santé de l'AFE



Retrouvez les photos et présentations projetées lors de la conférence « Effets sur l'homme de la baisse de lumière et de vision en automne ».

[Cliquez ici](#)

## Le mot de l'AFE sur l'actualité

Editorial d'Alain Azaïs, Délégué Général

La « saison de l'éclairage ». C'est ainsi que les médias américains appellent les mois de novembre et décembre. Et avec raison. C'est la période charnière pour l'éclairage et la lumière. C'est le temps de la mise en valeur de chaque commune, de leurs identités propres avec leurs illuminations et ambiances lumineuses. C'est aussi le temps des commémorations, où la lumière a joué un rôle crucial

et symbolique. C'est aussi, et malheureusement, le temps des dangers. Chaque année, la sécurité routière lance une campagne de prévention sur la mortalité des cyclistes et piétons suite au changement d'heure. La période novembre - janvier cristallise 34 % de la mortalité piétonne. Le manque de visibilité lié au manque de lumière est clairement indiqué comme la

raison première de cette surmortalité. Des mois qui réaffirment donc la prépondérance de l'éclairage et de la lumière dans nos vies et qui nous lancent déjà dans l'Année de la lumière, événement phare de l'année 2015, dont les cérémonies d'ouverture se dérouleront en janvier. Le site Internet dédié à cette manifestation est en ligne.

Bonne lecture à tous !

## Efficacité énergétique : les européens tiendront-ils leurs engagements ?

Fin octobre, le nouveau Paquet Energie-Climat 2030 a été négocié par les 28 pays membres. Un projet ambitieux, puisque l'objectif est de réduire de 40 % les émissions européennes de gaz à effet de serre (par rapport au niveau de 1990). Toutefois, seul cet objectif est contraignant. Pour rappel, l'UE a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 18 % depuis 1990. ([Scienceetvie.com](http://Scienceetvie.com) – 25 octobre 2014)

Deux autres objectifs majeurs ont été inscrits :

- atteindre un mix énergétique comprenant 27 % d'énergie renouvelable
- augmenter l'efficacité énergétique de 27 % par rapport à son niveau de 2007.

Un accord qui a été délicat à atteindre, les pays européens étant très divisés sur les objectifs. ([Euractiv.fr](http://Euractiv.fr) – 4 novembre 2014)

### Des efforts qui commencent à porter leurs fruits

Les prévisions annuelles de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) ont été publiées. D'ici 2040, la consommation mondiale d'énergie devrait grimper de 37 % en deux phases : 2 % de croissance annuelle jusqu'en 2025, puis une phase de ralentissement à 1 % par an par la suite.

La hausse des prix de l'énergie, les mesures d'efficacité énergétique ainsi que le « changement structurel de l'économie mondiale au profit des services et d'une industrie plus légère » en serait à l'origine. Les énergies renouvelables devraient représenter un tiers de la production électrique mondiale en 2040.

Mais c'est la géographie de la consommation mondiale qui sera la plus chamboulée : stagnante dans l'UE et les pays développés, la frénésie énergétique se concentrera en Asie (60 % de la demande mondiale) ([Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr) – 13 novembre 2014).

### Mais encore faudrait-il les appliquer

En fixant un objectif d'efficacité énergétique à 27 %, les Etats ne se doutaient pas qu'un rapport allait quelque peu ternir le tableau. Publiée par Euractiv, l'étude menée par le Buildings Performance Institute Europe (BPIE) indique que les Etats n'ont pas vraiment mis en place la directive portant sur l'efficacité énergétique, entrée en vigueur il y a deux ans.

Cette dernière indique que les Etats européens doivent rendre publique leur stratégie nationale en matière de rénovation du parc immobilier. 6 Etats sont dans la liste noire des mauvais élèves et encourrent des procédures d'infraction et seuls 4 ont présenté des dossiers conformes. Le dossier français est « partiellement satisfaisant ».

Une aberration que les auteurs du rapport dénoncent, rappelant que l'efficacité énergétique du parc immobilier « permettrait pourtant de répondre aux défis que représentent la sécurité énergétique, la relance économique et le changement climatique ». (Economie potentielle de 4 milliards de barils de pétrole importés de l'étranger avec une création de 2 millions d'emplois à la clé). ([Euractiv.fr](http://Euractiv.fr) – 4 novembre 2014)

### Note de l'AFE

Les bâtiments représentent environ 40 % de la consommation énergétique totale. Ils sont également à l'origine de 36 % du rejet total de CO<sub>2</sub> au sein de l'UE. Les nouvelles technologies pourraient permettre de réduire jusqu'à 80 % de la consommation énergétique du parc immobilier, selon Renovate Europe.

Nous vous invitons à vous reporter sur le guide AFE « Bâtir un projet durable en éclairage intérieur », [disponible auprès de la Société LUX EDITIONS.](#)

### Loi de transition énergétique

D'après le Sénat, l'examen du projet de loi devrait succéder au débat sur la réforme territoriale et débiter la semaine du 9 février 2015.

Vu dans [Actu-environnement.com](http://Actu-environnement.com)  
– 29 octobre 2014

### Electricité : pas de pénurie cet hiver

RTE a annoncé que la France aurait les moyens d'affronter l'hiver. Elle pourrait même, dans le cas d'un hiver normal, exporter vers la Belgique, dans une situation délicate.

Vu dans *Les Echos*  
– 7 novembre 2014

### Il y aura finalement 15 régions

La fonte du millefeuille administratif n'a pas séduit les Sénateurs. Il y aura donc 15 régions (au lieu des 13 votées par l'Assemblée). L'Alsace serait bien seule et les régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon ne fusionneront pas. Impossible également pour les Sénateurs de limiter le nombre d'élus à 150 par région, comme le souhaitait le gouvernement. Il n'y aura qu'un abatement de 10 % des effectifs (4 régions seraient concernées avec plus de 150 élus).

[Le Courrier des Maires](http://LeCourrierdesMaires.com) – 31 octobre 2014

### Marchés publics Simplifiés

Par Décret du 1<sup>er</sup> novembre 2014, Les Marchés Publics Simplifiés (MPS) sont généralisés. Depuis avril dernier, ils étaient expérimentés sur un périmètre restreint. Cette procédure simplifiée permet de candidater à un marché public sur les places de marché qui le proposent en communiquant uniquement son numéro de SIRET (ou équivalent pour les entités n'ayant pas de SIRET). A partir de ce numéro, la plateforme pourra récupérer instantanément l'ensemble des documents administratifs. Les marchés de tout montant sont concernés.

Vu dans [Le Moniteur.fr](#) – 6 novembre 2014

## Les français et l'éclairage

Trois sondages ont récemment dressé un portrait de la relation des Français à l'éclairage. Un lien étroit qui semble aux antipodes des politiques actuellement menées.

### Les économies, mais pas à n'importe quel prix

C'est le sondage Opinionway pour Comprendrechoisir qui a lancé les hostilités, en s'attaquant à l'opinion des Français sur le changement d'heure. Résultats : Moins d'1 français sur 5 est favorable au changement d'heure (9 % des sondés approuvent le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver, tandis que 54 % y sont opposés et 27 % se disent indifférents). Phénomène nouveau, 75 % des Français sont conscients de l'effet néfaste du changement d'heure sur la santé.

### Des incitations financières qui peinent à convaincre

Toujours sur le sujet du changement d'heure, 59 % des Français estiment que ce décalage horaire est un « tour de passe passe » qui ne fait réaliser aucune économie. Il faut dire que selon les rapports, une heure d'éclairage en moins ne ferait économiser que 10 centimes par foyer. Et ce scepticisme face aux économies annoncées touche également les LED. Si le mois dernier a été le mois de la LED, le dernier

sondage OpinionWay pour Osram tend à prouver que les particuliers n'ont pas encore été submergés par la vague LED : 42 % des Français pensent que leur première histoire d'amour a duré plus longtemps qu'une ampoule LED. ([RTL.fr](#) – 15 novembre 2014)

Les Français pensent que leurs lampes LED dureront plus longtemps que :

- Leurs bonnes résolutions du 1<sup>er</sup> janvier (75 %)
- La crise d'adolescence de leurs enfants (64 %)
- Leur 1<sup>re</sup> histoire d'amour (54 %)

En revanche, 65 % des Français pensent que leur voiture durera plus longtemps qu'une LED. Si 61 % d'entre eux pensent qu'installer une LED a un effet bénéfique sur leur facture d'électricité (67 % chez les hommes et 72 % chez les 18-24 ans), la communication sur les économies d'énergie générées est plus convaincante avec d'autres astuces :

- 62 % des Français s'équiperont de LED s'ils étaient convaincus qu'après 3 ans, ils pourraient se payer un billet d'avion avec les économies générées.

- 59 % si c'était un écran plat à la clé.

Une opinion à l'opposé du dernier baromètre AFP-PowerMetrix, où 29 % des Français se plaignent de la qualité énergétique de leur logement et 16 % déclarent

avoir déjà eu des difficultés à payer leurs factures d'électricité. ([Le Nouvel obs.com](#) – 27 octobre 2014)

### Eclairage rime toujours avec sécurité

[Dernier sondage](#), celui d'HEC pour le Syndicat de l'éclairage. Et là encore, les Français ne sont vraiment pas d'accord avec les politiques actuelles. Les ¾ des français estiment que sécurité et éclairage sont liés, malgré une diminution des voies éclairées constatée par 41,7 % des personnes interrogées. Seuls 2,7 % des sondés sont favorables à l'extinction des routes. Un constat qui est valable quelle que soit la nature de l'axe de circulation (pour 94 % des personnes interrogées l'éclairage est un facteur de sécurité la nuit en agglomération, 84 % pour les routes nationales, 87 % pour les routes départementales et communales...).

## Participez à l'enquête publique AFNOR sur la performance énergétique des systèmes d'éclairage dans les bâtiments

Jusqu'au 4 décembre, vous êtes invités à commenter le projet de norme volontaire AFNOR NF EN 15193-1 qui délivre les méthodes d'estimation et de mesure de l'énergie utilisée pour l'éclairage dans les bâtiments. Ce document vient en appui à la mise en œuvre de la Directive DPEB1.

Pour réduire la consommation énergétique des systèmes d'éclairage installés et améliorer leur performance énergétique, et donc celle du bâtiment, le projet de norme NF EN 15193-1 propose des méthodes précises et efficaces pour mieux estimer l'énergie utilisée ou à prévoir.

Trois méthodes d'évaluation sont proposées.

[Plus d'informations ici](#)

### Note de l'AFE

Pour comprendre la normalisation éclairage, nous vous invitons à lire [l'interview de Mohammed Trabelsi](#), secrétaire de la Commission de normalisation X90X, qui explique le processus de normalisation, son intérêt et ses dossiers en cours. Une partie concernant la future norme 13201 révisée y est dédiée.

**Les adhérents AFE bénéficient de tarifs privilégiés sur une sélection de normes publiées par l'AFNOR.**

[Cliquez ici pour en savoir plus](#)

## La lumière naturelle : quel rôle dans la ville de demain ?

### Politique de transition éclairagiste : une étude commandée sur le potentiel de la lumière naturelle

La lumière naturelle, tout le monde en parle. Même si le secteur du bâtiment est relativement laissé pour compte, pour l'instant, par la loi de la transition énergétique, le potentiel d'économies d'énergie qui lui est attribué fait l'objet de l'attention de tous. D'autant plus pour l'éclairage, car il représente 23 % de la facture électrique des bâtiments tertiaires. La lumière naturelle cristallise donc beaucoup d'espoir.

Toutefois, rares sont les études permettant de chiffrer son potentiel. L'ADEME et notre partenaire le GIF Lumière ont appelé le 4 novembre dernier à une étude sur la réalité de la lumière naturelle dans la transition énergétique. Selon l'ADEME, cette dernière représenterait un potentiel de 60 % d'économies d'énergie dans le bâtiment, en influant sur les postes de consommation chauffage et éclairage. C'est le bureau d'étude BESCOB qui mènera l'étude qui « devrait débiter par une phase d'enquêtes qualitatives et devrait pouvoir livrer ses premières conclusions d'ici le mois de juillet 2015 ».

Deuxième mission de cette étude, qui entre dans le cadre des 2<sup>es</sup> appels à projet « vers des bâtiments responsables pour 2020 » lancés par l'ADEME : identifier les blocages à la prise en compte de la lumière naturelle dans les constructions actuelles. ([Le Moniteur.fr](http://LeMoniteur.fr) – 6 novembre 2014 et 15 autres sources)

### La jeune génération d'architecte prête à prendre la relève

« Toujours d'actualité, l'éclairage naturel peut être une discipline difficile à approcher, à comprendre et à maîtriser. Manifestement, pas pour certains ». Du point de vue de la lumière et de

l'architecture, on peut dire que l'édition 2014 de l'« International VELUX Award » montre une sensibilité forte de la jeune génération d'architectes à la lumière naturelle, au-delà de son utilisation dans le design. Pour tous les projets récompensés, la lumière est également politique, sociale, culturelle...

« *Un grand nombre de projets présente dans quelle mesure la lumière peut affecter des situations politiques. Ils se penchent sur la fonctionnalité de la lumière avec des objectifs qui dépassent les bienfaits et apports habituels de la lumière...* » selon Craig Dykers, président du jury.

Le 1<sup>er</sup> prix a été attribué à un projet de quatre étudiants chinois, baptisé « Light, Revitalization », « une superbe exploration en profondeur du rôle de la lumière du jour dans la vie urbaine moderne ». Ce dernier intègre l'héritage culturel chinois relatif à la lumière du jour tout en utilisant la lumière pour répondre aux enjeux urbains.

« *Pour nous, la lumière de demain souligne davantage la beauté spirituelle de la vie. Nous n'avons pas seulement envisagé une meilleure utilisation de la lumière à l'avenir. Nous avons aussi recherché une nouvelle définition de la lumière. Dans notre projet, la lumière sert d'étape, et nous amène à reconsidérer les valeurs premières de la vie de tous les jours* » déclare un des étudiants primés. Pour les organisateurs, « le projet démontre une parfaite compréhension du rôle de la lumière du jour ». ([Cyberarchi.com](http://Cyberarchi.com) – 5 novembre 2014)

## Lumière et culture, un lien indissociable

Parce qu'on l'oublie souvent, la lumière est aussi un élément incontournable des événements culturels, et particulièrement en ce mois de novembre, des commémorations.

Petit extrait photo de l'utilisation de la lumière lors des commémorations :



A droite "Lichtgrenze" (frontière de lumière) – « Mur » de Berlin, 8.000 ballons lumineux ont été disposés le long du tracé de l'ancienne séparation sur 15 km

©France TV Info - Le Front de Lumière représente la ligne de front de 1914 dans le Westhoek, de Nieupoort à Ploegsteert en passant par Dixmuide.

### Lumière et festivals, les rendez-vous de l'année

Du 5 au 8 décembre aura lieu la Fête des lumières de Lyon, devenue un des piliers annuel de la ville de Lyon et des rendez-vous lumière internationaux de l'année.

[Cliquez ici pour consulter le programme.](#)

Autre rendez-vous lumière et culture : l'année de la lumière en France, qui mettra en avant toutes les influences de la lumière sur notre vie quotidienne. L'AFE est membre organisateur du Comité national.



## Collectivités : 18 milliards d'euros d'emprunt d'ici à 2016

### Vers un nouveau mode d'investissement des Collectivités

Le recul est qualifié d' « historique ». C'est en tout cas ce qu'affirme le rapport de La Banque Postale, qui a rendu son analyse concernant les capacités d'investissement des Collectivités. Résultats : un repli de « 7,4 % sur un an...ce repli sera l'un des plus importants constatés depuis 30 ans. En 2015 le recul sera, a minima, le même. La baisse de l'épargne brute des collectivités est, elle-aussi, inédite depuis 1982. » ([La Gazette des Communes](#) – 22 octobre 2014)

L'épargne ne serait également pas épargnée. Pour la 1<sup>re</sup> fois depuis 1982, l'épargne brute a reculé pendant 3 années consécutives. Une tendance qui ne devrait pas s'inverser dans les prévisions à court terme : « en 2014, leur épargne brute (excédent des recettes sur les dépenses de fonctionnement) devrait diminuer d'encre 5,6 % à 36,4 milliards d'euros » - ([La Tribune.fr](#) - 25 octobre 2014). « Sans les recettes nouvelles attribuées aux départements – via la possibilité d'augmenter le plafond, les DMTO (droits de mutation à titre onéreux) – le recul de l'autofinancement atteindrait même 10 % » ([La Gazette des Communes](#) – 22 octobre 2014).

A défaut de pouvoir s'autofinancer, les Collectivités s'organisent pour pallier le trou, conséquent, laissé dans leurs budgets par la baisse de dotation décidée par l'Etat (11,5 milliards d'euros). Si les députés ont tenté de faire amende honorable en votant un soutien financier aux Collectivités sous la forme d'une « dotation de soutien à l'investissement local » de 423 millions d'euros en 2015 ainsi qu'une « péréquation verticale au bénéfice des communes...près de 100 millions d'euros » ([La Gazette des Communes](#) – 21 octobre 2014), les compensations ne seront pas assez conséquentes.

### Un accès limité à l'emprunt ?

Il semble que le recours à la dette soit la solution la plus probable, pour un montant estimé à 18 milliards d'euros d'ici à 2016. Il faut dire que les Collectivités françaises bénéficient d'une solvabilité inspirant confiance, malgré une légère baisse depuis 2013, avec une capacité de désendettement d'environ 4 ans.

Une forme de financement qui serait déjà en bonne voie depuis quelques temps, comme le note La Banque Postale : « En 2013 et 2014, les ressources propres nettes ne représentent plus que 68 % de ces investissements (contre 93 % en moyenne), ce qui

nécessite une mobilisation plus forte des emprunts ». ([La Tribune.fr](#) - 25 octobre 2014).

Et cet espoir se porte sur l'Agence de financement des collectivités France Locale, malgré le retard pris dans sa mise en place. D'ici quelques jours, 32 nouvelles adhésions de Collectivités devraient être validées, soit 82 au total. « Les Collectivités confirment donc leur intérêt pour cette nouvelle source de financement qu'elles cherchent à créer depuis 2009, face au resserrement, alors, du marché du crédit ». ([Les Echos](#) – 13 novembre 2014)

Cette agence devrait renforcer la concurrence sur le marché du crédit, où la Banque Postale (6,5 milliards d'euros de prêts annuels) et la Caisse des Dépôts (nouvelle ligne de 20 milliards d'euros) avaient déjà tiré les prix à la baisse. Si 1 milliard d'euros étaient prévus pour 2014, ce montant reste suspendu aux lèvres de l'Europe. L'agence doit en effet obtenir un agrément, qui devrait être donné dans les prochaines semaines.

Et il faut dire qu'il y a urgence sur ce dossier. Car jusqu'ici, l'arbitrage économique des Collectivités s'est orienté autour de la réponse à trois besoins : le logement, la croissance démographique ou le vieillissement de la population. Ce sont les investissements de renouvellement qui ont été privilégiés dans un objectif de maintien du patrimoine (80 % des investissements globaux des Collectivités en 2014) ([La Tribune.fr](#) - 25 octobre 2014). Mais avec l'augmentation prévue des populations urbaines (voir la brève page 11), il est peu probable que les capacités de financement tiennent le choc.

### Un rapport inquiétant

Selon un rapport du Sénat publié le 12 novembre, la solvabilité des Collectivités françaises ne serait pas si bonne. 50 % des villes de plus de 10 000 habitants et des départements se retrouveraient ainsi potentiellement en difficulté d'ici à 2017.

Depuis 2013 déjà 10 % à 15 % des communes de plus de 10 000 habitants affichent une dette « représentant plus de quinze années d'épargne brute ». D'ici à 2017, cela pourrait atteindre entre 1/3 et 50 % pour les Collectivités les plus dégradées. Pour ces dernières, « il existe un risque réel d'impasse budgétaire en 2015 et 2016, le temps que des mesures correctives portent leurs fruits ». ([Reuters](#) – 12 novembre 2014)

## « Moins d'éclairage pour moins d'accidents ? » : inexact pour les acteurs de la sécurité routière

Sujet récurrent depuis l'avènement de l'ère des restrictions budgétaires, la question de l'influence de l'éclairage, positive ou négative, sur l'accidentologie est réapparue depuis la mi-octobre. Marronnier des journalistes à cette époque, le changement d'heure a également redonné le coup d'envoi de la campagne de sensibilisation de la sécurité routière. D'autres publications ont suivi, avec notamment la parution d'un état des lieux européen sur la sécurité routière. Mis en cause dans chacune des parutions : le défaut de visibilité lié au manque de lumière.

### Sécurité routière, le constat

Derka, entreprise spécialisée dans la sécurité automobile, a publié mi-octobre une étude européenne menée sur 572 villes sur la sécurité autoroutière des villes françaises, avec un focus sur les villes françaises de plus de 50 000 habitants ayant atteint au moins une fois le « zéro mort » sur les routes entre 2009 et 2012. Premier constat : il semble, selon les derniers bilans de la sécurité routière, et notamment celui de septembre dernier, que l'accidentalité routière se déplace géographiquement vers les zones urbaines. Piétons et cyclistes sont les premières victimes de cette migration. ([Le Point.fr](#) – 15 octobre 2014)

Deuxième constat : 46 % des 114 villes françaises de plus de 50 000 habitants (soit 53 au total) ont atteint au moins une fois le zéro sur cette période. Quatre villes figurent dans le peloton de tête, avec aucun accident mortel en 3 ans : Evry (Essonne), Sartrouville (Yvelines), Sevran (Seine-Saint-Denis) et Fontenay-sous Bois (Val-de-Marne).

Enfin, les pays européens ne sont pas, sans surprise, tous de bons élèves. « Il vaut mieux être Anglais ou Allemand, qu'Italien, Grec ou Hongrois ». ([Le Point.fr](#) – 15 octobre 2014) La France se classe au milieu du tableau. 13 % des grandes villes françaises se montrent sûres, selon le critère européen.

### Quelques chiffres clés

#### Accidentologie

Les piétons représentent 25 % des décès. Dans 87 % des accidents impliquant des piétons, l'issue est fatale, l'impact étant frontal. Déjà vulnérables toute l'année, les piétons et cyclistes connaissent un pic d'accidentalité après le changement d'heure, de novembre à janvier. Deux pics, décalés en pleine vision mésopique suite au changement d'heure, sont constatés : entre 8 h et 10 h puis entre 17 h et 21 h. Les mois de novembre à janvier cristallisent 34,1 % de la mortalité annuelle des piétons (+ 20 personnes par mois).

43 % des piétons sont tués de nuit. Chez les cyclistes, ce chiffre tombe à 20 % de nuit.

#### Répartition géographique

Les villes concentrent, logiquement, l'accidentalité : 28 % des tués et 52 % des blessés sur les routes l'ont été en ville. La raison ? La concentration de multiples usagers (véhicules, piétons, cyclistes...) qui se partagent un espace restreint à forte densité. Autre raison invoquée : les troubles de l'attention, plus fréquents en ville.

#### Densité de population

22 % de la population française se trouverait dans les villes de plus de 50 000 habitants (54 % au Royaume-Uni, à titre de comparaison). Des études évaluent à 75 % le nombre de citadins dans le monde en 2050.

#### Les objectifs

Seules 11 % des villes de plus de 100 000 habitants sont parvenues à n'avoir aucun accident mortel sur leurs routes au moins une année sur la période étudiée.

La France s'est fixée pour objectif de passer sous la barre des 2 000 morts sur les routes d'ici à 2020, contre 3 250 en 2013.

Mais ce chiffre pourrait bien ne pas être atteint. Car les politiques ne semblent pas entendre de la bonne oreille l'importance de l'éclairage sur les voies de circulation.

#### L'économie avant tout

« Les éclairages baissent en ville pour des raisons d'économies d'énergie et d'économies tout court », souligne Geneviève Leferrère, présidente de la Fédération des usagers de la bicyclette (Fubicy). ([La Gazette des communes](#) – 10 novembre 2014). La solution serait donc de transférer la charge de la visibilité des piétons et cyclistes... aux piétons et cyclistes. Les associations de cyclistes se mobilisent d'ailleurs pour sensibiliser industriels et particuliers à l'installation d'un bon éclairage sur les vélos... sans grand succès pour l'instant.

Après Bordeaux et Dijon dans nos dernières Brèves de l'AFE, une autre ville s'est vue questionnée sur la conséquence de l'extinction des voies de circulation. La ville de Mer (Loir-Atlantique) n'éclaire plus un de ses giratoires depuis quelques temps. Après un accident, qui a coûté la vie à deux personnes, les premières réactions des habitants ont été de déplorer l'absence d'éclairage, sur un rond-point « dangereux depuis longtemps ».

Suite de l'article page suivante

## « Moins d'éclairage pour moins d'accidents ? » : inexact pour les acteurs de la sécurité routière (suite)

Réponse des élus : le Conseil Général a décidé de ne plus « éclairer systématiquement » ces giratoires, pour des raisons d'économies d'énergie et d'écologie. Selon les autorités, ne pas éclairer reviendrait à faire ralentir les automobilistes. Résultats : les Maires peuvent choisir d'éclairer, mais à leur charge : « Entre 20 000 et 30 000 € de frais d'installation et 2 000 € de consommation par an. » ([La nouvelle république.fr](http://La.nouvellepresse.fr) – 28 octobre 2014)

A l'inverse, après plusieurs accidents, la Rocade de Rodez, dont l'éclairage était éteint depuis plusieurs mois, sera de nouveau éclairée. Cette absence a d'ailleurs « cristallisé les rancœurs ». Questionnée, la Direction interrégionale des routes du sud-ouest (Dirso) évoque « des impératifs de vérification et de rénovation ». Il faut dire qu'une convention a été signée avec l'Agglomération afin de transférer la gestion de la RN88. Avec cette nouvelle charge, les élus n'ont tout de même pas hésité à exiger une révision du système d'éclairage. A Rodez, les giratoires et les passages protégés sont, au contraire de l'exemple précédent, considérés comme « zones accidentogènes ». Ils bénéficieront donc en priorité du rétablissement progressif de l'éclairage sur la Rocade. ([Centrepresseaveyron.fr](http://Centrepresseaveyron.fr) – 7 novembre 2014)

**Pas de solution universelle en kit, mais « d'autres mesures sont incontournables : l'optimisation des**

**pistes cyclables dans les zones urbaines et l'adaptation de l'éclairage des routes aux avancées techniques »**

Le rapport de Derka retrace plusieurs exemples de mesures prises par les villes. La traditionnelle méthode carotte-bâton (baptisée sanction/éducation) est toujours efficace (duo sensibilisation/contrôle, notamment auprès des jeunes et avec stages de sensibilisation afin de ne pas perdre de points). D'autres communes réagencent et sécurisent les pistes piétonnes et cyclables, ainsi que les abords d'écoles. Viennent ensuite les zones limitées à 30 km/h.

Autre piste à envisager, selon Derka : le développement et la généralisation des systèmes électroniques d'aide à la conduite.

« D'autres aménagements sont aussi très efficaces en matière de sécurité routière, comme l'installation de passages piétons en biais pour permettre aux piétons de mieux voir les véhicules et d'être vus », souligne Geoffrey Michalak, directeur technique de Dekra. « Les municipalités qui investissent dans l'éclairage des routes la nuit voient également les risques d'accident diminuer. Car pour parvenir au zéro victime, il faut jouer sur tous les tableaux. » ([20 Minutes.fr](http://20.Minutes.fr) – 15 octobre 2014)

### Note de l'AFE

Chaque année, la campagne de prévention routière rappelle que la bonne vision est un élément clé de la sécurité routière. Et pourtant, certains suppriment l'éclairage, qui assure de bonnes conditions de vision, sur les voies de circulation. Comment comprendre ce paradoxe ?

Alors même que certaines associations d'utilisateurs semblent résolus, d'autres rappellent que la nuit, les risques d'accident de la route sont largement accrus. Les chiffres de la sécurité routière montrent que le créneau le plus dangereux et le plus propice aux accidents graves se situe entre 4 heures et 6 heures du matin.

Pour plus d'informations sur la vision et la sécurité routière, reportez-vous au document AFE « [Moins d'éclairage pour moins d'accidents, est-ce bien raisonnable ?](#) ».

Nous invitons également les adhérents AFE à consulter la [présentation de Cyril Chain concernant la vision mésopique et le dimensionnement de l'éclairage public à ces besoins](#), réalisée lors de la conférence du Collège Santé de l'AFE du 18 novembre 2014.

La phrase du mois :

**« L'éclairage intelligent peut réduire la criminalité de 7 % »**

Vu dans [Foreignaffairs.com](http://Foreignaffairs.com) – novembre 2014

## Brèves en passant

## L'apprentissage des enfants sous la lumière

A voir, le reportage d'Allô Docteurs sur l'adaptation de l'éclairage aux besoins des enfants en termes d'apprentissage.

L'occasion de rappeler le poids de la lumière sur les capacités cognitives humaine, avec des applications allant de l'école jusqu'à nos environnements de travail.

Vu sur [Allodocteurs.fr](http://Allodocteurs.fr) – 21 octobre 2014

## Note de l'AFE

[Nous invitons les adhérents de l'AFE à consulter les présentations projetées lors de la conférence du Collège Santé de l'AFE le 18 novembre 2014 et qui traitent de ce sujet.](#)

## De nouveaux développements dans l'étude de l'influence de la lumière bleue sur la mélanopsine

Depuis une douzaine d'années, et la découverte de la mélanopsine et de son influence sur les rythmes biologiques, les publications la liant à la lumière bleue pullulent. Des chercheurs de l'Université de Pennsylvanie viennent de franchir une nouvelle étape dans les recherches. Jusqu'à présent, il était supposé que la réponse de l'œil et des cellules à mélanopsine à la lumière bleue étaient identiques. Et bien non, c'est même l'inverse.

L'équipe de chercheurs a essayé, et réussi semble-t-il, à isoler les réponses respectives des cônes et des cellules à mélanopsine à la stimulation par lumière bleue.

Si l'on sait que la lumière des tablettes et smartphones peut retarder l'endormissement à cause de ses effets sur la production de mélanopsine, les chercheurs sont allés plus loin.

L'équipe a cherché à stimuler séparément les réponses de l'œil à la lumière bleue. Et les résultats sont pour le moins contradictoires. Menée pour l'instant sur 16 personnes, l'étude montre que la réponse de l'œil induite par les cellules à mélanopsine est une contraction de la pupille. A l'inverse, les cônes, contrairement aux suppositions des médecins, provoquent une dilatation de la pupille après la stimulation.

La réponse des cellules à mélanopsine serait toutefois prépondérante sur celle des cônes. C'est pourquoi la pupille se contracte suite à une stimulation par toute source de lumière vive. Le travail de l'équipe pourrait ouvrir de nouvelles voies à la recherche sur la mélanopsine. Selon le docteur Geoffrey K. Aguirre, ces recherches pourraient permettre de confirmer ou d'infirmer le rôle de la mélanopsine ou de l'œil en ce qui concerne les douleurs provoquées par une lumière vive ou le problème de la dépression saisonnière, où la mélanopsine ne serait pas assez stimulée.

Vu dans [Pennnews](#) – 20 octobre 2014

## Changement d'heure : les effets sur la santé

Au delà des débats sur les impacts économiques réels du changement d'heure, l'attention médiatique s'est également focalisée sur l'impact sanitaire de ce changement. Ces derniers ne sont pas des moindres : troubles de l'alimentation, du sommeil, de l'humeur...

mais aussi infarctus (25 % en plus le lundi suivant le passage à l'heure d'été).

Vu dans [Sciences et avenir.fr](#) et 115 autres sources

## Note de l'AFE

[Nous vous invitons à consulter le dossier réalisé par l'AFE à ce sujet, grâce à la conférence du Collège Santé de l'AFE du 24 octobre 2013.](#)

## L'éclairage, une préoccupation mondiale

Si les déclarations du Comité Nobel étaient une première dans son histoire, et un soutien affiché aux LED, les récents événements tendent à prouver que la communauté internationale est bien consciente de l'enjeu mondial que représente l'éclairage.

En l'espace de deux semaines, la Commission Européenne et le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE) ont participé à des réunions portant sur le futur de l'éclairage.

Le 11 novembre dernier, Pékin accueillait le « Global Efficient Lighting Forum » dans le cadre d'une réunion sur le climat. Tous les acteurs privés et publics étaient réunis pour parler d'une transition éclairagiste mondiale. Pour rappel, l'éclairage a été identifié par le PNUE comme un des 5 leviers d'accélération de l'efficacité énergétique. ([Beijing Chine.org](#) – 11 novembre 2014)

« Parmi la palette de mesures, investir dans un éclairage efficace au lieu de créer de nouveaux moyens de production d'énergie est le moyen le plus rapide, présentant le meilleur ratio coût investissement pour réduire le changement climatique » selon l'UNEP.

Toujours selon l'organisme international, remplacer toutes les sources obsolètes existantes avec des sources plus efficaces permettrait d'économiser :

- 1 000 TWh d'électricité par an, soit l'équivalent de la consommation de l'Inde et du Royaume-Uni
- 120 milliards de dollars
- 530 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>

A l'heure actuelle, 66 pays en développement et émergents « se sont à ce jour engagés auprès du PNUE à établir des politiques et des normes pour « éliminer les lampes à incandescence inefficaces » d'ici fin 2016 » ([Actu-environnement.com](#) – 12 novembre 2014). La transition aux LED permettrait, elle, d'économiser 1 550 TWh, soit l'équivalent de la consommation d'1,5 milliard de ménages.

Et il faut dire qu'il y a urgence. Les villes sont les plus grandes consommatrices d'éclairage. Or, d'ici 2050, les 2/3 de la population mondiale habiteront dans des villes.

### La transition éclairagiste, peut-on attendre 30 ans ?

Avec 2/3 d'urbains en 2050, le besoin d'énergie mondiale connaîtrait une hausse de 50 %. 70 % du budget énergétique mondial et un tiers de la consommation énergétique dans le monde sont consacrés à l'éclairage. Pour les villes, il s'agit donc d'une opportunité gigantesque de réaliser d'importantes économies, puisqu'elles pourraient économiser jusqu'à 80 % de leur consommation d'énergie avec le mariage LED/systèmes de gestion. ([Le Vif.be](#) – 3 novembre 2014)

« Le management de données et la connectivité s'avèrent efficaces pour une politique d'éclairage durable. »

Un avis que partage The Climate Group, connu pour ses rapports sur le changement climatique. L'organisme a lui aussi décidé de prendre la question de l'éclairage à bras le corps, en organisant un sommet pour les responsables de ville le 20 novembre prochain sur le thème « Pourquoi les villes n'adoptent pas assez vite l'éclairage LED ? ». Selon lui, l'éclairage représente actuellement 6 % des émissions

mondiales de CO<sub>2</sub>. Le passage aux LED, combiné aux systèmes de gestion intelligente, réduirait ces émissions de 50 à 70 %. Et l'ONG d'ajouter que les habitants préfèrent de loin l'éclairage blanc des LED, car il procure un sentiment plus important de sécurité et offre une meilleure visibilité que la lueur orangée des systèmes de sodium à haute pression classiques ». ([Le Vif.be](#) – 3 novembre 2014)

The Climate Group constate que plusieurs villes sont déjà passées aux LED, mais que ce mouvement n'est pas assez rapide. C'est pourquoi l'organisme a décidé de lancer des consultations afin de connaître les freins à l'adoption des LED. ([The Climate Group](#) – 11 novembre 2014)

### La question du financement toujours présente

Pour certains, les investissements, même s'ils sont conséquents, du passage aux LED ne seraient finalement pas si importants que ça. « Le temps de retour est de 6 à 8 ans, et même moins si on utilise un système de gestion intelligent ». ([Le Vif.be](#) – 3 novembre 2014)

Un enthousiasme que certains ne partagent pas forcément.

### Une mise en garde contre le passage aux LED sans filet

C'est la deuxième réunion du mois, révélant l'importance de l'éclairage. La Commission Européenne donnait une conférence sur les LED et les smartcities.

Quirin Sluijs, spécialiste pour la Banque Européenne d'Investissements, intervenait à cette conférence. Son allocution a été l'occasion de souligner des pratiques qui peuvent s'avérer bancales : les accords avec les sociétés de services énergétiques permettant de financer les rénovations en LED grâce aux économies générées, qui peuvent réserver quelques surprises.

### Polémique sur la baisse de la demande d'énergie mondiale

Les LED sont-elles le Saint Graal de la transition énergétique ? Si de nombreux acteurs militent pour une conversion aux LED rapide et mondiale, d'autres acteurs soulignent un possible effet pervers. Suite à la déclaration de la Présidente de l'Institut de Physique, Frances Saunders, qui évoquait un passage de 20 % de consommation mondiale d'électricité à un petit 4 % grâce aux LED, des professionnels de tout bord ont tiré la sonnette d'alarme sur ce « raccourci ».

Deux spécialistes de l'environnement, Ted Nordhaus and Michael Shellenberger, ont déjà émis des réserves publiques sur cette affirmation ([BBC.com](#) – 15 octobre 2014). Selon eux, la réduction d'énergie consommée liée au passage aux LED sera annulée par l'augmentation de la demande (liée simultanément au développement des pays en voie de développement ainsi qu'à l'augmentation de la population mondiale).

Un point de vue que le département américain de l'énergie ne partage pas, avançant qu'un boom de l'éclairage LED dans les 20 prochaines années « pourrait faire économiser au pays 250 milliards de dollars de facture énergétique, réduire de près de 50 % la consommation d'électricité pour l'éclairage, et éviter 1 800 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> ». ([Enerzine.com](#) – 22 octobre 2014)

## L'éclairage, la meilleure décoration ?

C'est en tout cas ce que sous-entend une étude anglaise publiée récemment. Le nombre de sources lumineuses par foyer aurait doublé ces dix dernières années, passant de 15 en 2004 à 30 aujourd'hui.

La cause de cette augmentation : l'éclairage

serait devenu le nouveau moyen privilégié des particuliers pour redessiner leurs pièces à vivre. Utiliser l'éclairage décoratif pour transformer leurs pièces à vivre serait en effet devenu un réflexe chez les particuliers. Les locataires auraient ainsi de plus en plus tendance à améliorer leurs

appartements grâce à l'éclairage, une alternative moins définitive aux travaux de décoration. Une tendance d'autant plus prononcée avant les fêtes, où l'entreprise Homebase, auteur de l'étude, constate un boom annuel de ses ventes.

Vu dans [Diyweek.net](http://Diyweek.net) – 27 octobre 2014

## La lumière, au cœur de la recherche

Il n'est pas une semaine sans qu'un travail de recherche portant sur la lumière ne soit publié. Qu'il s'agisse d'électronique, du secteur médical (voir la Brève dédiée à la recherche sur la mélanopsine page 10) ou de la nanotechnologie, la lumière demeure au cœur de nos vies actuelles et futures. Ces dernières semaines ont vu plusieurs publications se succéder. Entre voie sans issue ou potentiel développement technologique pour l'éclairage, à vous de vous faire votre opinion.

### Vers un nouveau mode de production des LED ?

La question des terres rares, et de leurs coûts croissants, n'est jamais très loin de l'industrie électronique. Le Pr. Jing Li et ses chercheurs pourraient avoir contourné le problème, selon leur publication dans la revue *American Chemical Society*. Les fabricants de LED domestiques pourraient ainsi bientôt fabriquer leurs LED à partir d'iodure de cuivre plutôt que de terres rares.

Résultats de ces nouvelles lampes : un « éclairage de teinte blanche chaude », qui peut se décliner en « d'autres couleurs ». Avantage de cette technique : une production à faible coût, l'iodure de cuivre étant plus abondante. Des résultats « prometteurs pour des applications d'éclairage général » selon les chercheurs.

### De la lumière pour créer de l'électricité

Un comble... Des chercheurs de l'Institut AMOLF aux Pays-Bas et de l'Institut de technologie de Californie (CalTech) ont fait état de leur découverte dans la revue *Science* : convertir de la lumière en électricité.

Appelé effet plasmoelectrique, ce procédé repose sur des nanocircuits métalliques sculptés (cuivre, or et argent) qui réagissent à la lumière et créent un potentiel électrique « négatif ou positif » en fonction de la couleur de la lumière à laquelle ils sont exposés. (jusqu'à 100 millivolts pour l'instant)

Si la technologie n'est certainement pas encore au point pour l'instant pour produire de l'électricité, il s'agit là d'un « un tout nouveau moyen de convertir la lumière en

électricité. Nous avons montré que nous pouvons créer une tension » selon Albert Polman, chef de l'AMOLF. ([LEnergie.d'avancer.com](http://LEnergie.d'avancer.com) – 4 novembre 2014)

### L'éclairage routier autonome

Si l'idée n'est pas nouvelle, le test effectué aux Etats-Unis nous rapproche de la réalité : des routes à éclairage autonome grâce aux panneaux solaires. Cette-fois, c'est tout le revêtement de la route qui est transformé en solaire en remplacement du bitume traditionnel. Ce dernier intègre des LED. Plus de candélabres sur les abords de la route. En France, cela voudrait dire que les 2,5 millions d'hectares routiers français (la surface de la Grande Bretagne) pourraient alimenter en électricité le pays.

Reste un problème à résoudre : le prix, trois fois supérieur au bitume actuel.

Ce n'est pas le premier prototype à être testé. L'Europe s'y est déjà mise, avec un système en matériaux recyclés dont l'éclairage s'adapte au nombre de voitures qui circulent. ([RTL.fr](http://RTL.fr) – 27 octobre 2014)

### Les LED, toujours plus loin ?

Selon le dernier rapport de l'Energy Information Administration (EIA), les LED seraient aujourd'hui 50 fois plus efficaces. Quelques fabricants ont d'ores et déjà annoncé avoir atteint les 100 lumens/watt. Si l'efficacité lumineuse des LED est passée de 60 lm/W à 100 en deux ans, elles pourraient bien atteindre les 150 lumens/watt d'ici 2020.

Leurs prix ayant diminué « drastiquement », elles seraient même avantageuses sans la carotte incitative des gouvernements. Le marché bénéficiera de cette émulation, passant à 45 millions de lampes vendues en 2013 (2,3 % du marché général de l'éclairage). ([Cleantechnica.com](http://Cleantechnica.com) – 5 novembre 2014)

*La suite page suivante*

## La lumière, au cœur de la recherche (suite)

### « Un nouveau mode de diffusion de la lumière dans de minuscules fibres optiques »

Cette fois, ce sont des chercheurs de l'institut Femto-ST (CNRS/UFC/UTBM/ENSM), en collaboration avec des collègues du Laboratoire Charles Fabry (CNRS/Institut d'Optique Graduate School) qui ont réussi à découvrir un nouveau mode de diffusion de la lumière, à très petite échelle : de minuscules fibres optiques 50 fois plus fines qu'un cheveu. Autre nouveauté de cette découverte : la mise en valeur d'une nouvelle interaction de la lumière avec le son grâce au confinement extrême de la lumière.

Ces premiers résultats pourraient amener à la création de nouveaux capteurs « ultra-sensibles ». Publiés dans la revue *Nature Communications*, les travaux ont utilisé des fibres optiques de télécommunication étirées, qui ont conduit à la découverte d'un nouveau mode de diffusion de la lumière. ([CNRS.fr](http://CNRS.fr) – 24 octobre 2014)

### Les Collectivités ne veulent pas être en reste ...

La ville lumière se met au vert en bonne intelligence. Alors qu'elle va accueillir la Conférence internationale des parties sur le climat (COP 21) fin 2015, la ville de Paris a récemment décidé de faire un pari osé : alimenter à 100 % ses bâtiments municipaux et son éclairage public en électricité verte d'ici à ...2016.

Et il faut dire que l'occasion s'y prête, puisque la ville doit renouveler ses contrats de fourniture en électricité à la fin des tarifs règlementés pour 2016. Celia Blauel, l'adjointe à la Maire en charge du développement durable, de l'environnement et du « Plan climat territorial » a donc décidé de faire d'une pierre deux coups : renouveler ses contrats (estimés à 36 millions d'euros en 2013) tout en faisant de Paris une ville exemplaire. Les nouveaux candidats à l'appel d'offres devront donc « fournir une électricité à 100 % d'origine renouvelable. Les fournisseurs devront garantir cette origine via des certificats homologués. ». ([Natura Sciences.com](http://NaturaSciences.com) – 17 octobre 2014 / [Revolutions énergétiques.com](http://Revolutionsenergetiques.com) – 17 octobre 2014 et 10 autres sources)

Et pour la Maire de Paris, Anne Hidalgo, Paris est déjà un des leaders mondiaux de la ville verte exemplaire : "Comme *Smart City*, Paris n'a rien à envier à Londres !" déclare-t-elle. Et l'éclairage public est inclus dans sa vision de Paris exemplaire : « Nous avons mis en oeuvre de nombreuses mesures ambitieuses, comme le pilotage centralisé de 200 000 points d'éclairage public, avec un objectif d'économie d'énergie de 30 % d'ici à 2020 ». ([La Tribune.fr](http://LaTribune.fr) – 14 novembre 2014)

### Et les étudiants non plus

En 2019, l'Université Toulouse 3 Paul-Sabatier (UPS) lancera son nouveau campus, composé de 11 nouveaux bâtiments, soit la surface de 8 terrains de football. Baptisée « neOCampus », l'opération fonctionne sur le système de co-working : étudiants, professeurs et chercheurs y travaillent en commun. Leur idée : devenir eux aussi exemplaires. L'éclairage tient une place de choix dans leur travail : n'éclairer que quand c'est nécessaire (« en fonction de l'affluence ») mais aussi, la possibilité d'alimenter l'éclairage grâce à un réseau électrique basse tension ([Le Figaro.fr](http://LeFigaro.fr) – 27 octobre 2014). La vérité sort-elle de la bouche des étudiants ?

### Le Li-Fi ne restera pas dans l'ombre

Si les recherches sur le Li-Fi ont surtout porté sur la technique (amélioration des LED et de leurs supports, la puissance de la transmission de données), les chercheurs de Dartmouth souhaitent aller plus loin. Leurs recherches portant sur les premiers « smart spaces » viennent d'ailleurs de bénéficier d'un soutien de 500 000 dollars de la National Science Foundation grant.

Concrètement, le Integrated Visible Light Project (IVLC) compte répondre aux deux failles actuelles de la généralisation de la transmission de données par la lumière :

- Le problème de l'interruption de la transmission des données causé par le mouvement d'une personne, l'interposition d'un objet...
- La détermination du placement optimal ainsi que la densité de LED nécessaire

Ces travaux sont pensés pour répondre à toutes les applications dans un espace clos : chambres, locaux, trains... en utilisant le contrôle par les gestes, détectés par les ombres qu'ils génèrent. Selon les chercheurs, ces technologies doivent être développées rapidement, afin de répondre à la multitude d'objets connectés (montres...) que nous porterons bientôt tous sur nous. ([Phys.org](http://Phys.org) – 12 novembre 2014)

On compte déjà aujourd'hui 13,5 milliards d'objets connectés. Selon les estimations, ils seront 50 milliards à nous équiper en 2020, date à laquelle, les 2/3 de la population seront connectés. Avec une estimation à 9,3 milliards d'individus d'ici 2050 (Nations-Unies) qui demanderont à être connectés, l'hyper-connexion touchera également l'éclairage public, dont le tiers utilise encore des technologies des années 60. ([ForeignAffairs.com](http://ForeignAffairs.com) – 31 octobre 2014)

## A lire

## Comprendre la normalisation en éclairage

[Cliquez ici pour lire l'interview de Mohammed Trabelsi](#), secrétaire de la Commission de normalisation X90X, qui explique le processus de normalisation, son intérêt et ses dossiers en cours. Une partie concernant la future norme 13201 révisée y est dédiée.

**Les adhérents AFE bénéficient de tarifs privilégiés sur une sélection de normes AFNOR.**

[Cliquez ici pour en savoir plus](#)

## Revue Lux



Le numéro 279 de la Revue Lux sera disponible sur le Salon des Maires, les 25, 26 et 27 novembre.

Au sommaire de ce numéro :

- Un dossier « Les villes connectées de demain »
- Un dossier Lumière et recherche
- Lumières de ville : l'éclairage chronobiologique

Si vous n'êtes pas encore abonné : [lux.abo@2p-editions.com](mailto:lux.abo@2p-editions.com) ou au 09 52 28 12 11

## L'AFE dans la presse

## Le Collège Santé de l'AFE

- **Lumière et dépression saisonnière** (conférence du 24 octobre 2013) : Top Santé, Portail des femmes de Free.fr, RTL.be....

- **Effets de la baisse de lumière et de la baisse de vision sur l'homme en automne** (conférence du 18 novembre 2014) : Ecollectivités, Batidoc.com, Handicap.fr, Batinews, Bativox...

Et aussi :

**Les formations AFE** : Enviscope...

**La conférence de l'AFE Bretagne** : Le Télégramme, Le Télégramme de Brest...

**Les Journées nationales de la lumière de l'AFE** : Traits urbains, Environnement Local...



## Formations de l'AFE : résultats et inscriptions

Le programme des formations 2015 est disponible. [Cliquez ici pour le consulter.](#)

**Nouveauté 2015 : la formation « éclairage dynamique sous DALI », du 28 au 29 janvier 2015.**

De plus en plus de prescripteurs proposent des installations d'éclairage gérées par des protocoles tels DALI, DM X, KNX et autres. Si lors de la 1<sup>re</sup> mise en œuvre, il y a peu de problèmes, se pose plus tard la problématique de la maintenance de ces installations, ou tout simplement des adaptations complémentaires comme l'ajout d'un matériel supplémentaire. L'expérience montre qu'il existe un vide dans la formation du personnel en place. Le Centre de Formation et de Perfectionnement en Éclairage propose donc une nouvelle formation destinée aux techniciens en charge de l'éclairage qui comporte une composante DALI.

## CALENDRIER 2015

- **Stage de base éclairage intérieur** : du 20 au 22 janvier et du 17 au 18 mars - examen le 8 avril
- **Stage de base éclairage extérieur** : du 27 au 29 janvier et du 19 au 20 mars - examen le 9 avril
- **Stage « Efficacité énergétique et logiciels de calcul en éclairage intérieur »** : du 13 au 14 janvier 2015
- **Stage « Les LED, de quoi parle t-on ? »** : 15 janvier 2015
- **Le prochain stage « Eclairage dynamique sous DALI »** : 28 et 29 janvier 2015

Pour toute question ou demande sur les formations : [vjauson@lux-editions.fr](mailto:vjauson@lux-editions.fr) ou au 01 45 05 72 85

## Événements



25, 26 et 27 novembre 2014

## Salon des Maires et des Collectivités Locales

L'AFE sera cette année encore présente au rendez-vous des élus et des techniciens des Collectivités Locales.

## Rendez-vous sur le stand G 82 Hall 3

27 novembre 2014

**Conférence "Éclairages connectés dans les Smart Buildings et les Smart Cities"**

Partenaire de l'événement, l'AFE sera représentée par Alain Azaïs, Délégué Général.

[Plus d'informations](#)

10 décembre 2014

**Conférence du CIE-France**

**Horaire :** 14h00 - 17h00  
**Lieu :** Espace Hamelin – Paris

[Programme et inscriptions](#)

16 décembre 2014

**AG du centre régional Normandie de l'AFE**

**Horaire :** 16h30 – 18h30  
**Lieu :** Salle Marcel Restout, Esplanade Brillaud de Laujardière – CAEN

L'AG sera suivie d'une visite du site rénové de la place St-Sauveur à CAEN

17 décembre 2014

**AG et conférence du centre régional Val de Loire**

**Lieu :** Villa Bellagio - BLOIS

[Plus d'informations ici](#)

8 janvier 2015

**AG du centre régional Rhône-Alpes de l'AFE**

**Horaire :** 17h00  
**Lieu :** "La Cour des Loges" – Lyon 5<sup>e</sup>

L'assemblée sera suivie d'un cocktail.

5 février 2015

**Journée technique "Mise en lumière" éco-responsable du patrimoine**

Le centre régional PACA organise, avec le Pôle industries culturelles et Patrimoines, une journée technique.

*Note : le nombre de places est limité*

[Plus d'informations ici](#)

## Ca a changé

## Lighting Europe

Diederik de Stoppelaar est le nouveau Secrétaire Général de Lighting Europe depuis le 3 novembre dernier. Il occupait déjà cette fonction par intérim depuis septembre 2014.

## SPIE

Cyril Pouet est nommé Directeur Général de SPIE Est. Il succède à Pascal Poncet, nommé Directeur Général de SPIE Ouest-Centre.

## ADEME

Fabrice Boissier est devenu Directeur Général délégué de l'ADEME. Il succède à Virginie Schwarz.

## RTE

Olivier Luansi devient conseiller de Dominique Maillard, Président du Directoire, en charge de développer les réseaux électriques intelligents.

## Les actualités de nos partenaires

## Carré Products

Membre Associé de l'AFE, Carré Products sera présent sur le Salon des Maires pendant 3 jours afin de représenter l'éclairage solaire intelligent.

## ATTF

Notre partenaire sera également présent pendant les 3 jours du salon.

[Plus d'informations ici](#)

## PISEO

Piseo a été officiellement notifié laboratoire TL (testing lab) par LCIE BUREAU VERITAS pour les essais de performance des modules de LED et des Luminaires.

[Plus d'informations ici](#)

## FORUMLED

[Cliquez ici](#) pour consulter le bilan de l'édition 2014 de FORUMLED.