

## A la Une

**Le changement  
d'heure et la sécurité**

p 3

**Bordeaux acte VI** p 3

**La lumière et la santé**

p 8 et 9

**L'éclairage au service  
de l'homme a de**

**l'avenir** p 10

## IMAGE A LA UNE

**Le Collège Santé de l'AFE  
en conférence** p 12



## Sommaire:

Eclairage intérieur	2
Eclairage public	3
LED	7
Santé	8
Perspectives	10
Ne loupez pas	11

# Les brèves de l'AFE

## Le mot de l'AFE sur l'actualité

*Editorial d'Alain Azaïs, Délégué Général*

Une actualité qui redonne toute sa place à la lumière !

Ces quinze derniers jours, plusieurs articles sur son importance et ses effets sur l'homme sont parus.

Basés sur des études, achevées ou en cours, les résultats décrits dans les articles (que vous trouverez dans la rubrique « Santé »)

viennent étayer ce pourquoi l'AFE milite depuis des années : faire reconnaître l'importance de la lumière dans notre vie quotidienne.

Régulatrice, curative, régénérante, apaisante ... la lumière, naturelle ou artificielle, a des impacts plus profonds que l'on ne croit sur nos vies.

Un thème d'actualité, puisque l'AFE organisait le

24 octobre dernier une conférence sur la lumière au chevet de la dépression saisonnière.

Bonne lecture à tous !

## L'AFE se mobilise en novembre

### Retrouvez-nous

Les **19, 20 et 21 novembre** prochains, l'AFE sera présente au **Salon des Maires et des Collectivités locales**. Venez y rencontrer les experts de l'AFE. (Porte de Versailles – Paris Stand G55, Hall 3)

Les **26 et 27 novembre** prochains sur le Forum LED. L'Association y tiendra un stand et une conférence (gratuite) le 27 novembre au matin.

**Attention, il ne vous reste plus que quelques jours pour vous inscrire à cette conférence.**

[Pour consulter le programme de cette conférence ou vous inscrire, cliquez ici](#)

## Publications

### Catalogue des formations AFE 2014

Le catalogue 2014 des formations de l'AFE est disponible.

Vous pouvez dès à présent le demander par mail ou le [télécharger sur notre site Internet](#).

**Brèves en passant****Une exposition dédiée au design lumineux**

Baptisée « Lightopia », l'exposition retrace la genèse de la lumière et de l'éclairage, « depuis l'invention de l'ampoule jusqu'aux œuvres des architectes et designers qui se sont affairés à la faire rayonner ». Pour les chanceux qui feront un détour en Allemagne jusqu'au 16 mars 2014.

Vu dans [Culturebox.FrancetvInfo.fr](http://Culturebox.FrancetvInfo.fr) – 25 octobre 2013

**Une montre pour commander l'éclairage**

La célèbre marque à la pomme souhaite créer une montre intelligente qui pourrait commander les appareils électriques à distance, dont l'éclairage.

Vu dans [DataneWS.be](http://DataneWS.be) – 20 octobre 2013

**Des petits gestes qui peuvent rapporter gros**

Une bonne initiative provençale : donner envie aux français de se réapproprier leur consommation énergétique et sa gestion.

Lorsque l'on sait que chaque ménage doit s'acquitter chaque année d'une facture de 1 700 €, il y a de quoi motiver les consommateurs. « On n'a pas forcément besoin de faire de gros travaux. Quelques gestes simples peuvent permettre de diminuer

ses factures énergétiques de 30 %, même quand on est locataire » déclare Melenn Maupu, conseiller à l'Agence locale de l'énergie de la Métropole marseillaise.

**500 euros pourraient ainsi être économisés chaque année.**

Premier réflexe simple que les consommateurs doivent intégrer selon l'article : bien regarder sa facture, les usages et l'abonnement (les français

auraient d'ailleurs majoritairement souscrit un abonnement trop important).

« Apprendre à lire ses factures » en d'autres termes, et économiser euro après euro. « Par exemple, remplacer toutes ses lampes à incandescence par des lampes basse consommation permet d'économiser jusqu'à 3 € par lampe et par an ».

Vu dans [La Provence.com](http://LaProvence.com) – 19 octobre 2013

**La décoration obsolète ?**

Un travail intéressant, puisqu'il rappelle l'importance de l'ambiance lumineuse dans une pièce ainsi que la façon dont la lumière peut « sculpter » un espace. Dans son exposition intitulée « Traverser la lumière », Nathalie Junod Ponsard propose une expérience

grandeur nature sur la lumière dans une ancienne centrale électrique. L'installation consiste à équiper plusieurs pièces, nues, de lampes (LED) changeant de couleurs « seconde après seconde, changeant imperceptiblement l'ambiance du lieu ». « En sortant du lieu, la

lumière naturelle semble plus artificielle que jamais », selon l'article.

Vu dans [L'Usine Nouvelle.com](http://L'UsineNouvelle.com) - 19 octobre 2013

## Note de l'AFE

L'AFE a organisé le 24 octobre dernier une conférence sur le changement d'heure et ses effets sur l'organisme. Le pic d'accidentalité y a fait l'objet d'une allocution du Dr. Claude Gronfier.

L'AFE s'associe à la Sécurité Routière pour appeler à la plus grande prudence sur la route en vision mésopique.

## Brèves en passant

« Berlin, ville lumière épémère »

2 millions de visiteurs répondent à l'appel du Festival des lumières de Berlin depuis 9 ans. Du 9 au 20 octobre, les bâtiments et façades s'illuminent et attirent chaque année de plus en plus de fidèles.

Vu dans [Cooperation-online.ch](http://Cooperation-online.ch) – 17 octobre 2013

## Brèves en passant

Un spray « magique » pour remplacer l'éclairage public

Après les bris de miroirs, voici le spray qui rend luminescent les sols, pensé par ses fabricants pour remplacer l'éclairage public.

Vu dans [Gizmodo.fr](http://Gizmodo.fr) – 24 octobre 2013

## Le changement d'heure et la sécurité

Le 27 octobre dernier sonnait le temps du passage à l'heure d'hiver. Outre ses effets sur l'organisme, un autre phénomène qui y est lié fait l'objet d'alertes récurrentes dans les médias : la sur-accidentalité à cette période de l'année.

Pour la Sécurité Routière, l'enjeu est de taille : « le changement d'heure s'accompagne d'un

pic d'accidentalité et de mortalité dont les piétons sont les premières victimes ». Fait aggravant, les heures de pointe coïncident avec les périodes où entre en jeu la vision mésopique, sur laquelle l'AFE attire l'attention depuis des années.

« En 2012, 174 piétons ont été tués entre novembre et janvier, ce qui correspond à 36 % de

la mortalité piétonne annuelle, selon l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière ». A ces chiffres s'ajoutent plusieurs dizaines de tués, « essentiellement les usagers à faible visibilité nocturne ».

Vu dans [France Bleu](http://France Bleu) – 26 octobre 2013 / [Le Nouvel Observateur](http://Le Nouvel Observateur) – 25 octobre 2013 / [L'Express](http://L'Express) – 25 octobre 2013 / [TF1](http://TF1) – 25 octobre 2013

## « Le numérique, un enjeu phare des élections municipales »

Voici le titre de l'article du Figaro. Celui-ci explicite le résultat d'un sondage.

A retenir : « *les Français sont d'accord pour des dépenses stratégiques par rapport à l'avenir et qui apportent un plus*

*dans le quotidien* », observe Yves-Marie Cann, directeur en charge de l'opinion à l'institut CSA.

70 % des personnes souhaitent pouvoir consulter en temps réel sur Internet leur consommation d'énergie. Et enfin, « 97 % sont favorables à un pilotage

à distance de l'éclairage public ».

Seul bémol de ce sondage, la différence d'opinion entre grandes agglomérations et petites communes.

Vu dans [Le Figaro.fr](http://Le Figaro.fr) – 16 octobre 2013

## Bordeaux acte VI

Un tragique accident a relancé le débat sur l'éclairage de la Rode de Bordeaux.

La Ligue de Défense des motards a réclamé une mesure de rétablissement d'urgence de l'éclairage suite à ce qui est qualifié de « sur-accident ». Le Préfet, Michel Delpuech, a déclaré que l'extinction partielle de la

Rode ne serait pas remise en cause. Plusieurs rencontres ont eu lieu entre les associations de motards, le Préfet et la DIRA.

Dernier rebondissement en date, la DIRA a accepté la proposition des motards de circuler de nuit à moto sans éclairage sur la Rode.

Selon Christophe Delgado, Délégué de la

Ligue de Défense des motards, les autorités auraient admis que la coupure d'éclairage avait été décidée à cause du coût bien trop élevé des installations, vétustes, d'éclairage et de leur maintenance.

Vu dans [Sud-Ouest](http://Sud-Ouest) – 21 octobre 2013 / [France Bleu](http://France Bleu) – 24 octobre 2013 / [Sud-ouest](http://Sud-ouest) – 30 octobre 2013 / [Europe 1](http://Europe 1) – 20 octobre 2013 / [20 Minutes](http://20 Minutes) – 21 octobre 2013

## Note de l'AFE

L'éclairage répond à des besoins de sécurité. Dans ses recommandations, l'AFE intègre depuis longtemps l'efficacité et la sobriété énergétiques, à l'origine de ces extinctions. Aussi, un système d'éclairage par détection de présence et de mouvements semblerait être la solution adaptée à ce type de situation. Mais à qui la charge de ces systèmes ?

Sur RFI, Electriciens sans Frontières et l'AFE se sont réunis pour parler de l'éclairage dans le monde. Les pays pauvres sont les plus demandeurs, puisque c'est un des éléments de la sécurisation des populations. Les pays développés n'ont plus les mêmes logiques d'éclairage. Mais certaines actualités récurrentes viennent rappeler que l'éclairage reste un moyen de renforcer la sécurité des habitants, dans les faits et dans le ressenti.

## Note de l'AFE

L'Association française de l'éclairage se mobilisera cette année sur le Salon des Maires, les 19, 20 et 21 novembre prochains. Face aux questionnements des communes, il est important que l'AFE soit présente afin de pouvoir répondre aux interrogations des maires sur la gestion et la maintenance de leur éclairage public.

## L'éclairage pour moins de cambriolage ?

Voici le titre de l'article du Figaro. Depuis un an, Coulounieix-Chamiers (24) a choisi d'éteindre son éclairage public à 23h30. De récents cambriolages viennent toutefois remettre en question cette décision.

Une des victimes de ces effractions a en effet mis en cause l'absence d'éclairage, qui favoriserait « l'insécurité », relançant ainsi le débat. « Si l'affirmation semble un

peu trop rapide pour être exacte, elle n'en démontre pas moins le sentiment d'insécurité que peut provoquer l'absence de lumière dans les rues » explique l'article. Certains habitants vont jusqu'à évoquer un « coupe-gorge ».

Des déclarations qui ne feront pas plier le Maire, Jean-Pierre Roussarie, pour autant. Ce dernier met en avant les 40 000 € d'économie sur la facture d'éclairage. Réalisée

grâce à une coupure d'éclairage localisée (la cite HLM ainsi que certaines grandes avenues demeurent allumées), cette mesure critiquée et ses conséquences illustrent le débat de l'agglomération périgourdine.

Des villes proches comme Chancelade envisage elles aussi d'éteindre, tandis que d'autres comme Périgueux ont écarté l'idée.

Vu dans [Sud.Ouest.fr](http://Sud.Ouest.fr) – 23 octobre 2013

## Brèves en passant

## « Plus de lumière pour sécuriser les rues de Charleroi »

« La lumière est une composante importante de l'espace public. Non seulement parce qu'elle contribue à le sécuriser, mais aussi car elle permet de révéler la richesse du patrimoine et de donner aux quartiers une identité, une couleur. »

Vu dans [L.avenir.net](http://L.avenir.net) – 16 octobre 2013

## Les LED, un outil d'efficacité énergétique

« Nous avons attendu longtemps avant de lancer le remplacement de l'éclairage qui datait d'une trentaine d'années. Nous voulions prendre le temps de trouver un produit moderne qui soit à la fois économe et de qualité » explique Patrick Caty, directeur des Services techniques.

Exit donc les lampes au sodium, place aux LED. Premier retour d'expérience et ressenti :

une « luminosité plus blanche qu'auparavant », mais une meilleure qualité d'éclairage selon l'article. Ce qui a vraiment décidé la commune : le nombre de candélabres en moins : « les anciennes triples boules cèdent la place à un équipement double pour un même confort ».

Autre argument qui a pesé dans la balance : la durée de vie de 50 000

heures (« une dizaine d'année de fonctionnement »), réduisant ainsi les frais de maintenance.

Dernière préoccupation de la ville qui aurait été résolue grâce à ce système : une facture réduite de 60 %.

Vu dans [Le.Courrier.Picard](http://Le.Courrier.Picard) – 24 octobre 2013



## Le Puy de Dôme face au mouvement pour l'extinction

Nous vous parlions de Clermont-Ferrand et de son éclairage télé géré dans les [Brèves n°115](#). Il semblerait que la ville soit une exception dans le Puy-de-Dôme. 143 de ses communes se sont en effet engagées dans des procédures d'extinction nocturne.

« Par conviction environnementale autant que par souci d'économies, le mouvement s'étend » analyse l'article.

Un « simple confort ». Voilà le qualificatif utilisé par les conseils municipaux de ces villes, « pressées au portemonnaie par le coût galopant du kilowatt/heure », pour parler de l'éclairage. Et ce bien que l'éclairage demeure dans la catégorie du service public.

### L'avènement de l'EEPMM

Voici donc l'appellation de ce

mouvement d'application volontariste : l'« extinction de l'éclairage public en milieu de nuit ».

Selon l'Aduhme (Association pour un développement urbain harmonieux par la maîtrise de l'énergie), ce sont 9,8 millions de kWh par an d'économisés dans le département, soit environ 650 000 €.

Vu dans [La Montagne.fr](#)  
– 25 octobre 2013

### Note de l'AFE

L'idée n'est pas nouvelle. La coupure en milieu de nuit se pratique depuis des lustres en milieu rural. Ce qui est nouveau, c'est que des communes périurbaines voir urbaines décident de couper leurs éclairages.

Les citoyens sont-ils d'accord ? Qu'en est-il de l'égalité de traitement (coupage par zones) ? Pourquoi le font-elles ? Quelles conséquences sur la sécurité routière, la délinquance et les incivilités, l'environnement ?

Cela génère-t-il de réelles économies énergétiques ou financières ? Quel en est le vrai coût ? La question est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît car, en grattant un peu, on s'aperçoit que les avis des citoyens sont controversés, que les statistiques parfois sont faussées par d'autres paramètres totalement indépendants du sujet, que les écologistes eux-mêmes ont encore plus d'interrogations que de certitudes et que les calculs financiers ne prennent parfois pas toutes les données en compte.

Avec une certaine légèreté en cette période de tensions, je reprendrai les propos du célèbre humoriste COLUCHE « nous ne sommes ni pour, ni contre, bien au contraire ».

L'AFE n'est pas contre l'extinction ou la suppression des éclairages la nuit lorsqu'ils sont inutiles. Elle regrette simplement que trop souvent le seul moteur de décision soit l'économie financière rapide et facile sans rechercher la meilleure solution durable.

C'est modestement pour aider à répondre à quelques-unes de ces questions que le comité d'expertise de l'AFE travaille sur les aspects fondamentaux de l'éclairage que sont la vision, les besoins des usagers et les méthodes.

L'AFE se doit d'observer et d'étudier les expériences diverses qui sont menées telles que ces 143 communes qui coupent, la ville de Clermont-Ferrand qui investit dans de la télégestion ou encore la ville du Puy en Velay qui rénove petit à petit son parc vieillissant pour le rendre plus efficace, pour aider les décideurs, la profession à améliorer les éclairages. C'est ce que nous faisons et nous aurons l'occasion d'en reparler dans les mois qui viennent.

Jean-Pierre Cardia, Président du centre régional Auvergne-Limousin-Berry

Vous pourrez bientôt retrouver le compte-rendu de la conférence du 24 octobre dernier sur la dépression saisonnière, le changement d'heure et le rôle de la lumière [sur notre blog](#).

Un récent rapport remis au Sénat précise d'ailleurs que le rapport entre les avantages économiques du changement d'heure comparés aux inconvénients subis par la population n'est pas positif.

---

## Le changement d'heure ne fait pas l'unanimité

Instauré en 1975 au nom des économies d'énergie, le changement d'heure fait l'objet chaque année de débats entre les « pour » et les « contre ».

L'ADEME a d'ailleurs ressenti le besoin de s'exprimer en écrivant que « le changement d'heure permettrait chaque année d'économiser l'équivalent de la consommation annuelle de 800.000 ménages français ».

Etablir une meilleure concordance entre les heures d'activités humaines et les heures d'ensoleillement avait pour but de « parer aux pics de consommation de la saison hivernale, pics qui nécessitent le recours aux centrales thermiques émettrices de CO<sup>2</sup> ». Mais ces économies se réduisent, précise l'ADEME, jusqu'à être nulles en 2030.

Une pratique obsolète, selon RMC, puisque « les nouvelles ampoules et le nouveau style de vie,

l'économie est de plus en plus réduite ». Résultat selon la radio : une mesure pour sensibiliser aux économies d'énergie plutôt qu'une mesure réellement efficace.

*Vu dans [BFM TV](#) - 26 octobre 2013 / [RMC](#) - 28 octobre 2013 / [Le Monde](#) - 26 octobre 2013 / [Lenergeek.com](#) - 28 octobre 2012*

## Brèves en passant

## La course américaine aux LED

L'ancien Maire de New-York, Michael Bloomberg, a annoncé que 250 000 ampoules seraient remplacées par des LED. La ville dépassera ainsi Los Angeles, qui dispose déjà de 141 089 LED.

Vu dans [Le Journal du Geek.com](http://LeJournalduGeek.com) – 28 octobre 2013

## Une pratique commerciale pour le moins directe

Une entreprise a publié un communiqué de presse dans lequel elle annonce avoir réalisé un test grandeur nature sur ses LED à destination des copropriétés. Objectifs ? Persuader les « différents conseils syndicaux » de passer aux LED.

L'entreprise a ainsi fourni des produits « afin de conduire des essais sur une longue période » (6 mois).

Voici les résultats revendiqués : « La luminosité des ampoules LED est suffisante pour la plupart des parties communes », « les LED sont une solution crédible à long terme quand on les utilise sur des minuteriers ou avec des allumages extinctions nombreux » et enfin « aucune modification n'est nécessaire sur les équipements en place : c'est une des conditions essentielles pour favoriser l'intégration des LED ».

La société a accompagné les testeurs et les a conseillés pendant toute la durée de l'expérimentation.

Vu dans [Fais ta com.com](http://Fais-ta.com.com) – 21 octobre 2013

## Le marché mondial de l'éclairage

Le bannissement de l'incandescence n'est pas qu'euro-péen. La Russie, l'Australie et la Corée du Sud la banniront totalement l'année prochaine.

Certains pays n'en sont toutefois pas encore à ce stade. La Chine n'interdira, elle, que les 60 watts. Les Etats-Unis, eux, interdiront la production et la vente des 40 et 60 watts.

Des évolutions réglementaires qui devraient bénéficier à la LED, selon le

dernier rapport du cabinet d'études de marché américain Strategy Unlimited.  
**Le marché des LED**

Marché porteur, le remplacement des incandescentes devrait propulser les LED à « 1,88 milliard de dollars en 2017, comparativement aux 939 millions de dollars enregistrés l'année dernière ». Les LED représenteront peut-être par conséquent de 3,74 milliards de dollars du marché mondial en 2012 à 9,96 milliards de

dollars en 2017, soit une multiplication par 2,7.

Seul frein potentiel à cette croissance selon l'article : le prix encore élevé de la technologie.

« Mais des professionnels du secteur s'accordent à dire que, malgré de gros investissements nécessaires au début, l'éclairage à LED permet une économie d'énergie importante à long terme ».

Vu dans [French.Yonhapnews.co](http://French.Yonhapnews.co) – 23 octobre 2013

## Les LED privées de rayons ?

L'article propose une interview d'un responsable de magasin d'une grande chaîne de distribution alimentaire, additionnée de commentaires d'un commercial d'une entreprise de maintenance de l'éclairage.

En résumé, pour le responsable de magasin, les LED ne sont pas encore « mûres » pour l'éclairage de ce type de magasins. En cause : la durabilité remise en cause, le rendu des couleurs pas toujours idéal, des résultats inégaux et la maintenance plus importante que prévue. Les deux interviewés appellent d'ailleurs à la prudence « face aux promesses ».

Le problème de la maintenance serait, en partie, dû à des

« acteurs « bon marché » » dont la durée de vie effective serait inférieure à 50 000 heures. « De nombreux nouveaux acteurs sont arrivés en se disant spécialistes des LED, avec des tarifs très attractifs... Le problème, c'est qu'il faut que le produit soit de qualité » déclara Gaël Petit, responsable de magasin.

Autre point abordé, « les installations LED en magasins doivent respecter certaines conditions : faibles variations de tension électrique, peu d'appareils branchés sur le même disjoncteur ». Dernier point problématique pour l'intégration des LED dans ce type de magasins : « à la différence des lampes « fluo » ou à iodure, elles évacuent la chaleur par l'arrière. Il faut donc un espace suffisant derrière

le système lumineux ». Un vecteur de panne selon les interviewés, notamment pour les LED encastrées aux plafonds. « Ce n'est pas la lampe, mais les « transformateurs » qui cassent alors, provoquant ainsi la panne... »

« L'éclairage à LED doit aussi respecter certains critères d'installation. Les variations de tensions sur les lignes électriques ne doivent pas être supérieures à 220 ou 230 volts. » Solution donnée par les experts interrogés ? Personnaliser le projet : « Maîtres d'oeuvre ou architectes doivent vérifier si la led est bel et bien pertinente dans le projet commercial, et pas seulement en vertu de ses atouts esthétiques et économiques ».

Vu dans [LSA.fr](http://LSA.fr) – 31 octobre 2013

## La lumière contre la sclérose en plaques

---

### Note de l'AFE

Retrouvez les photos de la conférence du 24 octobre dernier, où intervenaient Claude Gronfier, Christian Corbé, Bernard Duval et Bernard Sanselme, [en cliquant ici](#).

---

Une nouvelle prometteuse pour les malades. Une expérience sur des souris atteintes de sclérose en plaques a donné des résultats encourageants grâce à la photothérapie. Pour rappel, la sclérose en plaques est une maladie auto-immune qui détruit le système nerveux.

Jusqu'à présent, ce sont les actions sur le système immunitaire qui étaient privilégiées. Mais la photothérapie pourrait aider le système nerveux, en ralentissant la mort des cellules cérébrales.

« La photothérapie, ou luminothérapie, n'est pas beaucoup pratiquée en médecine, à part dans le traitement de la dépression à partir de la lumière naturelle, ou en ophtalmologie et dermatologie, dans des conditions bien particulières. Mais si les photons pouvaient nous

aider à combattre des maladies graves ? ». Il a précédemment été montré que les symptômes pouvaient être atténués chez des souris par « l'exposition à une lumière particulière et à une dose précise ».

### Les infrarouges à la rescousse

L'exposition à une lumière proche des infrarouges aurait ainsi prouvé son efficacité lors des tests. Deux résultats ont été notés : « que la photothérapie semble atténuer le stress oxydant chez les mitochondries, ce qui limite la dégradation des composants cellulaires ». D'autre part, elle révèle également que « pour une exposition à une longueur d'onde de 670 nm, les gènes impliqués dans le blocage de l'apoptose (le suicide cellulaire), sont

surexprimés, ce qui se traduit inexorablement par une diminution de la perte cellulaire ».

### Le scepticisme de la communauté médicale

L'article le précise bien. La lumière n'est pas considérée comme une piste de traitement dans des maladies aussi lourdes. « Reste à voir si ces résultats vont convaincre tout le monde ».

Pourtant, la photothérapie a un fort potentiel selon l'article : « des rats devenus aveugles suite à un empoisonnement auraient retrouvé une partie de leur vision, les escarres cicatriraient mieux, et un autre chercheur de cette université américaine, Chukuka Enwemeka, prétend aussi avoir tué 92 % des staphylocoques dorés résistants aux antibiotiques sous une lumière bleue particulière ».

Vu dans [Futurasciences.com](http://Futurasciences.com) – 28 octobre 2013



## La lumière efficace même pour les personnes aveugles

Des chercheurs de l'Université de Montréal et du Brigham and Women's Hospital de Boston ont fait une découverte étonnante. Leurs expérimentations ont montré que les performances cognitives des personnes aveugles seraient stimulées par la lumière, même sans « vision consciente ».

Selon cette étude publiée dans le Journal of Cognitive Neuroscience, le

cerveau de ces personnes réagirait tout de même à la lumière.

On sait que la lumière régule plusieurs fonctions humaines (synchronisation de la physiologie, vigilance, humeur...). Mais la question des personnes malvoyantes et aveugles était un sujet d'interrogation.

Il semble que ce soit un « photorécepteur, encore peu connu, situé dans la couche des

cellules ganglionnaires de la rétine » qui soit à l'origine de ces résultats. Ce dernier serait dissocié des cônes et bâtonnets nous permettant de voir.

La vision non consciente avait déjà été suggérée par une étude, alors même « que les cellules rétiniennees chargées de la détection des images ont perdu leur capacité à traiter la lumière ».

Vu dans [Psychomedia.ca](http://Psychomedia.ca) – 28 octobre 2013 / [Techno-science.net](http://Techno-science.net) – 29 octobre 2013

## L'éclairage soulagerait la douleur des patients dans les hôpitaux

Une étude américaine pointe l'importance de l'éclairage dans les hôpitaux, et plus particulièrement son influence sur l'état des patients. Ainsi, « de faibles variations de lumière dans les hôpitaux augmenteraient l'état de fatigue et la perception de la douleur chez les personnes hospitalisées ».

A l'inverse, adapter l'éclairage aux cycles circadiens des patients

serait bénéfique pour leur état.

Pour obtenir ces résultats, les infirmières de l'hôpital de Cleveland (Ohio) ont mené leur enquête auprès de 40 malades. « Pendant 3 jours, leurs rythmes circadiens ont été enregistrés, leur exposition à la lumière a été mesurée en continu. Leur état de fatigue a été défini à partir de questionnaires d'évaluation, et les niveaux de perception de la douleur ont été déterminés à partir de

leurs dossiers médicaux ». Résultats ? Une liaison lumière-sommeil – fatigue – douleur.

Pour l'instant, il ne s'agit que de données préliminaires. D'autres tests doivent encore être menés, notamment sur l'influence des intensités lumineuses sur l'état et le ressenti des patients.

Vu dans [Le Nouvel Observateur](http://LeNouvelObservateur) – 31 octobre 2013

### Note de l'AFE

Nous ne pouvons que saluer cette mise en avant des effets de la lumière sur l'homme, que l'AFE met au centre de ses travaux depuis longtemps. L'AFE a édité des recommandations sur l'éclairage des établissements de santé. Les avez-vous lues ?

## Brèves en passant

## La place de l'éclairage dans les « smartcities »

L'éclairage dans les smartcities sera lui aussi « smart » : « les lampadaires intelligents pourraient être la solution, encore faut-il les rendre plus précis ». Voilà pourquoi une entreprise italienne a décidé de s'atteler à la détection de présence rendue ultra précise via des capteurs optiques.

Cet éclairage intelligent ne s'enclencherait qu'une fois la nuit tombée quand un passage sera détecté. Objectifs de ces nouveaux détecteurs « intelligents » : allier détection de mouvements et environnement, comme des conditions météorologiques « peu favorables » ou la vitesse et la direction des véhicules.

« SmartEye » se compose ainsi d'une caméra « adaptable aux éclairages urbains et s'appuie sur un algorithme de traitement de données qui analyse les lieux entourant les lampadaires et traite les informations en temps réel pour le système de gestion des éclairages des villes ». Les créateurs déclarent pouvoir permettre 49 % d'économie par rapport à un éclairage urbain classique, « sachant qu'un éclairage avec contrôle à distance permet une économie déjà de 15% ». Des économies qui pourraient monter à 80 % si des LED étaient utilisées.

Vu dans [Atelier.net](#) – 31 octobre 2013

## Plus forte que le Wi-Fi, la Li-Fi

Plus il y a de personnes connectées sur le Wi-Fi, plus il est lent. On comprend mieux pourquoi le Li-Fi intéresse autant la Chine.

Les chercheurs de l'Université Fudan à Shanghai ont donc misé sur le Li-Fi. Selon eux, la technologie basée sur la lumière serait 10 fois plus rapide que sa consœur qui utilise les ondes radios.

Les LED seraient d'ailleurs les partenaires privilégiés du Li-Fi, puisque ces dernières peuvent être connectées puis déconnectées si rapidement que l'œil humain ne le détecte pas, « comme une lampe qui brûle sans

interruption ». « En guise de comparaison, une lampe économique moyenne scintille de 10.000 à 40.000 fois par seconde ».

Les LED permettraient de transmettre des données jusqu'à 150 mégabits par seconde.

## Des limites persistent

La portée géographique de la technologie est limitée, l'utilisateur devant se trouver dans les « environs immédiats », voire même dans le champ de la source lumineuse. Seule solution pour pallier ce problème pour l'instant : il faudrait équiper toutes ses pièces de LED pour maintenir la connexion.

La technologie pourrait toutefois s'avérer utile dans les zones où les ondes radios sont limitées, comme les avions et les hôpitaux.

## L'espoir Ecossais

Un groupe de chercheurs écossais se pencheraient actuellement sur des travaux « selon lesquels tout ce qui produit de la lumière se transforme en une station LiFi sans fil : de votre TV à votre lampe de chevet, de l'éclairage public aux panneaux électroniques d'affichage en rue ».

Vu dans [Express.be](#) – 23 octobre 2013 / [French.cri.cn](#) – 17 octobre 2013

## L'éclairage au service de l'homme a de l'avenir

1,4 milliard d'euros d'ici 2020. Voici ce que pourrait représenter les applications d'éclairage dédiées à la santé et au bien-être humain sur le marché européen.

Ces chiffres sont le résultat d'une étude menée par le cabinet AT Kearney pour LightingEurope et le ZVEI.

Les principales applications seront consacrées au secteur

résidentiel. Le reste sera dédié au tertiaire et aux commerces pour la majeure partie.

« Toutefois, pour atteindre le niveau promis, ces applications devront surmonter des obstacles tels que le scepticisme du public, le manque d'information et des attentes contradictoires du marché ». Les auteurs plaident donc pour des

« efforts conjoints de l'industrie et des politiques, pour ce qui pourrait devenir un secteur clé de l'industrie européenne de l'éclairage ».

Vu dans [Luxfit.fr](#) – 24 octobre 2013

## Nouvelle revue LUX



Retrouvez le sommaire du dernier numéro ainsi que de nombreux dossiers sur le site Internet de la revue :

[Cliquez ici](#)

## Articles

La revue Lux propose, dans son numéro 273, un dossier sur le smartlighting.

Pour obtenir un exemplaire, envoyez un mail à [julie@2p-editions.com](mailto:julie@2p-editions.com)

## Isolux, la lettre de l'AFE PACA

[Cliquez ici pour la lire](#)

## 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](#)

## Les événements ....

## Du côté de l'AFE ...

19, 20 et 21 novembre

## Stand AFE au Salon des Maires

Lieu : Porte de Versailles - Paris

Accès : Hall 3 – Stand G55

*Venez rencontrer les experts de l'AFE sur le stand.*

26 et 27 novembre

## Stand AFE sur le Forum LED

Lieu : Grande Halle de la Villette – Paris

Accès : Allée A – stand 28

Horaire : 9h30 – 11h

## Annulation mariage des lumières

La manifestation est annulée, indépendamment de la conviction profonde des organisateurs que le mariage des lumières naturelle et artificielle constitue l'avenir du bâtiment et de l'éclairage.

Un guide sera en revanche édité afin de transmettre le savoir-faire des participants du Mariage des lumières.

Si vous souhaitez recevoir ce guide, merci de nous envoyer un mail à [emas@afe-eclairage.fr](mailto:emas@afe-eclairage.fr)

## ... Du côté des régions

5 décembre

## AG du centre régional Normandie

Lieu : Espace de Diffusion Municipal, rue des Halles Vire

Heure : après - midi

La réunion sera suivie d'une conférence sur la rénovation de l'éclairage des espaces publics.

[Plus d'informations ici](#)

17 décembre

## Showroom des solutions en matière d'éclairage portées les acteurs locaux – AFE PACA

Lieu : World Trade Center de Marseille

Horaire : 9h- 17h

[Plus d'informations ici](#)

## Retrouvez l'AFE en conférence :

26 et 27 novembre : Stand et conférence sur le Forum LED - « Les LED dans le commerce et l'hôtellerie » - Allée A stand 28

Lieu : Grande Halle de la Villette - Paris

Horaire : 9h30 – 11h

[Voir le programme](#) - La conférence est gratuite, [cliquez ici pour vous inscrire](#)

Newsletters

Newsletters de la CIE

[Cliquez ici](#)

La Newsletter d'EDF, Commun'Idée : retrouvez le numéro d'octobre 2013

[Cliquez ici](#)

La Newsletter du Cluster Lumière

[Cliquez ici pour voir le n°47 Octobre 2013](#)

Vous souhaitez commenter un des articles ou proposer un billet?

Rendez-vous sur [notre blog](#) ou notre page [Facebook](#)

Pas le temps de faire votre veille d'actualité quotidienne ? L'AFE le fait pour vous sur Twitter @AFEclairage

## Ils y étaient

Les 23 et 24 octobre dernier, le centre régional Nord animait un stand au salon Project à Lille. Initié par le conseil de l'Ordre des architectes Nord Pas de Calais et les urbanistes de la région, l'événement se voulait le « Forum des nouveaux enjeux et besoins de la ville ». Le centre régional y a également animé un atelier sur un éco-quartier et sa déclinaison EP.

De gauche à droite : Yves Bouedo président d'honneur de l'AFE Nord, Alain Azaïs, Bernard Cabby et Thierry Cortade, vice-président du centre régional.



Le 24 octobre dernier, les membres du Collège Santé de l'AFE donnaient une conférence sur le thème de la lumière, de la dépression saisonnière et du changement d'heure.

Des journalistes avaient fait le déplacement pour interviewer Claude Gronfier (photo) et Christian Corbé. (France Info, entre autres)

Photo : à gauche, Bernard Sanselme.

[Vous pouvez retrouver les photos de la conférence ici.](#)



## SAVE THE DATE

Les Journées Nationales de la Lumière

22 et 23 septembre 2014

## Ca a changé

### Sylumis rachète SEAE

« Le groupe entend se dédier pleinement aux nouvelles technologies de l'éclairage (LED) et aux systèmes intelligents associés. »

Vu dans [Fusacq.com](#)