

Du 15 au 30 septembre
2013
Numéro 115

A la Une

Rénover l'éclairage
urbain coûterait
9 milliards d'euros p 5

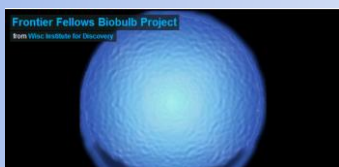
L'éclairage routier en
question p 6

Note sur les verres
contre la lumière bleue
et la DLMA p 7

100 milliards d'euros
pour les réseaux
électriques intelligents
p 9

IMAGE A LA UNE

Une lampe alimentée par
la bactérie E-choli p 8



Sommaire:

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

Les brèves de l'AFE

<http://blog.afe-eclairage.fr/>

Le mot de l'AFE sur l'actualité

Editorial d'Alain Azaïs, Délégué Général

L'actualité qui compose ce numéro des Brèves de l'AFE se concentre autour de trois points.

Premier axe qui a fait l'actualité des quinze derniers jours, les perspectives et recherches, qui tracent les contours de l'utilisation et de la technique de la lumière et de l'éclairage de demain.

Deuxième point fort de l'actualité, les applications médicales de la lumière et de l'éclairage.

Et enfin, l'éclairage public qui cristallise le débat

entre finalité et réponse aux besoins humains.

Tous ces sujets rappellent que l'éclairage est en pleine transition et que c'est aujourd'hui ou jamais qu'il ne faut pas rater le tournant.

C'est pourquoi l'AFE multiplie les événements auxquels elle participera ces prochains mois. Ces manifestations répondent aux trois piliers de l'AFE : lumière, santé et technique.

Santé tout d'abord, avec Batimat et le Collège Santé.

Technique, avec des conférences comme le Mariage des lumières et le Forum LED.

La lumière enfin, en fil conducteur de toutes nos manifestations.

En ces temps charnières qui appellent à s'exprimer et réagir, nous vous invitons à venir à notre rencontre sur ces événements. L'AFE est un lieu d'expression, alors un seul mot d'ordre pour les prochains mois : dites-nous tout !

Publications

chacun de disposer d'un espace d'expression. **C'est aussi votre espace.**

N'hésitez donc pas à nous envoyer vos billets, vos réactions à un sujet d'actualité ou des articles concernant une technique ou technologie.

Ce blog est également destiné à

mettre en valeur d'autres aspects de la lumière et de l'éclairage ainsi que leurs influences dans notre vie quotidienne.

Alors un seul mot d'ordre, participez !

Le blog de l'AFE

Nous sommes heureux de vous transmettre le lien vers le [blog de l'AFE](#), qui a été mis en ligne début septembre.

Il est destiné à la fois aux professionnels et au grand public. Vous y trouverez donc des articles généralistes mais aussi techniques.

Nous l'avons créé afin de permettre à

Sommes-nous les seuls à trouver cette information aberrante ? L'AFE milite depuis des années pour une lumière maîtrisée, techniquement, énergétiquement et facteur de bien-être. Une actualité de ce genre paraît désinvolte lorsqu'elle propose, in fine, à des particuliers de dormir avec une source lumineuse, aussi diffuse soit-elle, si proche de leur tête.

Brèves en passant

Vers un soleil artificiel ?

Deux artistes norvégiens se proposent de remédier au manque de soleil dans certaines parties du monde, comme la Norvège. Lisa Pacini et Christine Istad ont en effet créé un soleil LED géant. Ce dernier oscille « entre diverses teintes chaudes ».

Vu dans le [Huffington Post](#) – 22 septembre 2013

Brèves en passant

Envie d'évasion ? Visionnez le travail de Marc Adamus, photographe qui a fait le tour de l'Amérique pour trouver des paysages avec des « jeux de lumière à couper le souffle ». Ah, la lumière naturelle...

[Voir les photos](#)

Brèves en passant

Lyon éclaire la Poste Centrale d'Hô-Chi-Minh Ville (Vietnam)

[Voir l'article](#)

Les lampes oreillers ?

Simon Frambach, designer allemand, a imaginé un luminaire « doux et flexible ». Apparentée à la citrouille selon l'article, la lampe souple se compose d'une ampoule basse consommation « enfermée dans une

grille qui lui sert de protection. Le tout a été ensuite logé dans une structure faite de mousse en polyuréthane ».

« L'utilisateur peut le placer partout, même dans les endroits improbables comme entre deux meubles, sur une tige ou

dans un coin de la table. Il est également possible de l'utiliser comme un oreiller confortable ».

Pour l'instant le produit n'est pas commercialisé.

Vu dans [Tomsguide.fr](#) - 15 septembre 2013

Eclairage extérieur

Deuxième édition des prix de l'ACEtylène

Le 26 septembre dernier étaient dévoilés les noms des gagnants de la 2^e édition du concours organisé par l'ACE. Ce second cru avait pour thème la mise en lumière du patrimoine. 3 palmes ont été décernées. Jean-François Touchard remporte le Prix de la conception lumière, pour

« son travail sur le viaduc de Chaumont (Haute-Marne) ».

Deux jeunes se sont partagé le Prix du jeune concepteur lumière : Virginie Voué (théâtre Graslin à Nantes (Loire-Atlantique)) et Jérôme Rossignol (abbaye de Saint-Michel de Cuxa à

Codalet (Pyrénées-Orientales)).

Enfin le Prix spécial du jury a été remis à Isabelle Corten pour « A travers les murs », dans le quartier Saint-Jacques à Bruxelles (Belgique).

Vu dans [Le Moniteur.fr](#) - 27 septembre 2013

La lumière au bout du tunnel

La lumière passionne décidément les photographes.

C'est au tour de Pierre Mauve de se questionner sur « l'omniprésence de la lumière dans notre monde ».

Dans son travail intitulé « After Lights Out », le photographe propose une série de

photos répondant à la question « Comment serait notre quotidien si toutes les lumières disparaissaient à la nuit tombée sauf une irréductible ? ».

« J'ai cherché à travers cette série à attirer l'attention sur le rapport mystérieux qui nous lie à la lumière, sur la relation que nous entretenons avec

elle, sur sa superficialité et la dépendance dans laquelle elle nous plonge. »

Vu dans [Dailygeekshow.com](#) - 30 septembre 2013

Le document synthétique « Rénovation de l'éclairage public, Bilan d'une opération de soutien aux petites communes issue de la table Ronde Nationale sur l'Efficacité Energétique » est consultable sur notre site Internet.

Nous attendons votre avis sur ce document qui concerne les communes de moins de 2 000 habitants.

[Cliquez ici pour le lire](#)

Note de l'AFE

Quel est le coût d'un éclairage vétuste en fonctionnement partiel ? Est-ce plus rentable que la rénovation des installations ? On voit bien ici que l'éclairage comme réponse au sentiment de sécurité des habitants ne fait pas le poids face aux économies que la commune pense faire... L'éclairage c'est d'abord « voir et être vu », que l'on doit à tout un chacun !

Un remède contre le manque de moyens financiers des collectivités ?

La région Rhône-Alpes s'est lancée dans une expérience de tiers financement en 2012, en créant une SPL dont elle est la principale actionnaire. La Société Publique Locale a pour but de dynamiser la rénovation des bâtiments des collectivités actionnaires.

Une « ingénierie financière » selon son Directeur général, Philippe Truchy, qui regroupe pour l'instant 9 collectivités et 1 syndicat d'énergie, pour un montant de 5 297 M€.

Fonctionnement

Facilitatrice de financement, la SPL cherche des financements en sollicitant des emprunts auprès de certains fonds d'aide (FEEE...) et de

banques pour ses collectivités actionnaires.

La société intervient du début de la démarche à la fin des travaux.

La SPL est liée par deux contrats. Un 1^{er} contrat la lie avec les Collectivités, pour lesquelles elle s'engage sur des objectifs d'économies d'énergie. Celles-ci disposent de 18 ans pour rembourser la SPL, dont une partie devrait être réunie grâce aux « économies d'énergie réalisées ».

Elle est également liée aux entreprises par un deuxième contrat, un CREM (conception, réalisation, exploitation et maintenance).

Le blocage sur les CEE

La SPL souhaiterait étendre ses compétences « à la collecte et à la valorisation » des CEE « générés dans le cadre de l'activité de rénovation ». Toutefois, contrairement aux sociétés d'économies mixtes (SEM), elle n'y est pas autorisée.

Pour l'instant, c'est une enveloppe de 50 M€ qui est prévue, pour un soutien à 17 opérations d'ici les trois prochaines années. 20 millions iront à la rénovation des lycées de la région.

Vu dans Energie Plus - septembre/octobre 2013

Les habitants contre l'extinction

Orvault (Pays de la Loire) est le lieu d'une vague de contestation contre l'extinction de son éclairage la nuit.

L'ensemble des rues « dites secondaires » seront en effet plongées dans le noir d'ici la fin de l'année, en « procédant du nord vers le sud de la commune ». Ne seront épargnés que les axes dits « structurants ».

Une mesure contre laquelle s'élèvent les habitants, inquiets pour leur sécurité.

Une solution introuvable

Depuis trois ans, la ville participe à une « expérience de rationalisation de son éclairage public » dans le but de maîtriser sa consommation et sa facture. « Les lampadaires du Petit-

Chantilly sont trop anciens pour un système d'éclairage partiel, ou un éclairage à la demande. Le noir total est la seule option. » La commune a pourtant « affiné » sa mesure : d'un créneau de 23 h à 6 h du matin, « le noir total » a été réduit entre 1 h et 5 h du matin. Une période qui correspond « au trafic le moins important après des mesures de densité ».

Vu dans Ouest-France.fr - 16 septembre 2013

Juvignac signe un partenariat public privé

8,8 millions d'euros sur 18 ans. Voilà ce pour quoi la ville de Juvignac (Hérault) a signé un PPP. Au programme : reconstruction, gestion et maintenance des installations d'éclairage public, signalisation lumineuse tricolore...

Un éclairage à la carte

Autre grand chantier, le système de télégestion centralisée, via des ballasts communicants, équipant chaque lampe.

Ceux-ci devraient permettre à une même personne de « contrôler à distance chaque point

lumineux du réseau équipé », d'adapter l'éclairage à « l'œil humain », au rythme de vie des quartiers, tout en « suivant en temps réel la consommation énergétique ».

Vu dans [Le Moniteur.fr](http://LeMoniteur.fr)
- 16 septembre 2013

Le marché des illuminations

L'association LUCI a rendu une étude sur les bénéfices économiques et culturels des festivals de lumière, qui « font le plein » et constitueraient une nouvelle source de revenus. L'étude a été réalisée sur 26 villes dans le monde, en prenant en compte les données concernant les « revenus, emplois, tourisme, image, impact social... ».

Résultats : ces événements attirent les masses quelle que soit la scénographie, puisqu'ils comptent en moyenne 3,4 fois plus de visiteurs que le nombre d'habitants,

même si les disparités sont importantes.

Le retour sur investissement tiendrait plus aux activités des commerces qu'à la fréquentation. Glasgow, connaîtrait ainsi un chiffre d'affaires de 185 millions € pour ses illuminations de Noël, « dont 18 % pour la restauration, 17 % pour les commerces, 5 % pour la vie nocturne et 40 % pour l'achat de cadeaux par les touristes ».

Autre bénéfice pour les villes, l'émulation culturelle, économique et artistique qui en résulte.

Et les villes ne perdraient pas non plus l'occasion de les économies d'énergie, « en adoptant pour l'occasion des technologies à faible consommation ». Le festival de Lyon ne consommerait ainsi que 0,1 % de l'éclairage public annuel de la ville, « grâce à la généralisation des technologies LED, désormais plébiscitées par une majorité d'habitants ».

Vu dans [Les Echos.fr](http://LesEchos.fr)
- 19 septembre 2013

Clermont-Ferrand se lance dans l'éclairage intelligent

La ville devrait réaliser 40 % d'économies avec la télégestion de ses 16 000 points lumineux. Le pilotage à distance devrait permettre de faire varier l'intensité « de chaque candélabre » ainsi que de détecter les pannes plus facilement. La ville devient ainsi la première ville d'Europe à généraliser la télégestion.

Vu dans l'Express.fr – 24 septembre 2013

Rénover l'éclairage urbain coûterait 9 milliards d'euros

« Les collectivités gèrent un potentiel d'économies d'énergie colossal », selon Ophélie Barou, du Cluster Lumière.

Deux grands enjeux vont doper l'éclairage public de demain : renouveler le parc urbain et la mise en valeur du patrimoine.

La situation de l'éclairage public français

L'article s'appuie sur quelques chiffres : l'éclairage public pèserait pour « plus de 45 % de la consommation d'électricité des communes » et concernerait 3 millions de luminaires à vapeur de mercure (« soit 30 % du parc »). « Une technologie centenaire, polluante et peu performante... condamnée à disparaître en avril 2015 ».

Un arbitrage technique en jeu

Les Collectivités disposeraient de deux choix : les lampes à vapeur de sodium (60 % du marché) ou changer de luminaires. Ces dernières ne permettraient d'ailleurs qu'un renouvellement de 3 % par an du parc d'éclairage public du fait de leur longévité.

Quelles solutions ?

Entre défenseurs des LED, partisans des « solutions de pilotage » et autres, la bataille des avantages annoncés est déclarée.

Pour certains, ce sont les LED qui devraient être privilégiées : performance, compacité permettant de « repenser le design et la précision d'éclairage », intégration dans des solutions de gestion à distance.

Bien que non produites en France, l'intégration des LED représenterait un marché potentiel de 9 milliards d'euros « si l'on inclut le matériel d'éclairage, son installation et les systèmes de supervision et de pilotage ».

D'autres préconisent de privilégier les solutions de pilotage et de télégestion, qui représenterait 40 % d'économies.

Le coût d'achat 5 fois supérieur des LED par rapport à une lampe au sodium ne permettrait en effet que de remplacer 1 ampoule défectueuse sur 2. Durée estimée de cette procédure : 45 ans.

Vu dans Les Echos - 19 septembre 2013

« Pourquoi Toulouse est-elle si sombre ? »

Toulouse oscille entre réussite et faille lorsque son éclairage public est concerné. Moderne parfois avec des installations comme des réverbères détecteurs de présence, certaines zones de Toulouse sont a contrario « si mal éclairées qu'on croirait le couvre-feu » selon plusieurs de ses habitants.

En cause : les habitants sont mal habitués,

s'étant acclimatés à la lumière blanche adoptée dans les grandes villes, proche de la lumière naturelle. Exit donc l'« orange traditionnel » pour ces riverains qui sortent plus la nuit et souhaitent « se sentir en sécurité » ?

La ville fait pourtant partie du « réseau lumière » et « accueille d'ailleurs régulièrement des délégations étrangères désireuses

de s'inspirer de nos réflexions sur le sujet ».

Pourtant, ce n'est pas faute de s'occuper de son éclairage : 400 000 € y sont consacrés chaque année.

Toutefois, il « faudrait refaire 90 % de l'éclairage de la ville », soit 65 000 lampadaires.

Vu dans La Dépêche.fr - 30 septembre 2013

LightingEurope et l'éclairage routier

Le 3 juillet dernier, LightingEurope a publié un « position paper ». Le texte s'articule autour de deux points : un éclairage intelligent et adapté permet de répondre aussi bien aux exigences économiques qu'à celles des organisations environnementales. 2^{ème} point, l'extinction va à l'encontre de nombreuses normes d'éclairage minimum et de qualité en vigueur dans certains pays. La perspective de la révision de la norme 13 201 invite à redéfinir la route moderne, sur laquelle LightingEurope se positionne.

[Voir le document](#)

Note de l'AFE

Ces quatre articles nous questionnent nous aussi sur la route de demain.

L'AFE s'est déjà exprimée à de nombreuses reprises sur le sujet. Vous pouvez d'ailleurs lire le document évoqué dans Bordeaux acte III [ici](#).

« Pailleter » les routes avec des bris de miroirs ne peut en aucun cas remplacer l'éclairage, mais peut être généralisé sur les zones non éclairées.

Exprimez-vous sur le blog sur votre vision de la route de demain

Bordeaux acte II

Nous vous en parlions dans les [Brèves 114](#). La DIR avait décidé d'éteindre l'éclairage de nuit d'une partie de la Rcade de Bordeaux, entre Pessac et le pont d'Aquitaine. Rebondissement dans l'affaire. Le Maire de Pessac, Jean-Jacques Benoît, a décidé d'écrire au Préfet pour s'interroger « sur les conséquences en matière de sécurité d'une suppression de l'éclairage » à cet endroit.

Il proteste également contre le manque de

concertation. « *Sur le principe, la Ville de Pessac est évidemment favorable à modérer les consommations électriques liées à l'éclairage public. Nous l'avons d'ailleurs intégré depuis 2007 à notre Agenda 21. S'agissant d'une voie majeure comme la rocade, je m'interroge sur les conséquences en matière de sécurité, au sens large, pour les personnes et les biens* » déclare-t-il.

Une inquiétude sur les conséquences de cette extinction qui est

amplifiée avec le futur passage à 3 voies du tronçon d'ici 2020. Les difficultés potentielles rencontrées par les équipes de secours sont un des objets d'inquiétude.

Le Maire appelle donc à une nouvelle réflexion, notamment sur des solutions alternatives, comme « la modulation du niveau d'éclairage en fonction des heures (avec utilisation de LED dont l'intensité peut être modulée) ».

Vu dans [SudOuest.fr](#) - 25 septembre 2013

Bordeaux acte III : bataille de sources

Après le Maire, c'est au tour de l'Automobile Club de s'insurger contre la mesure, faisant suite à l'emballage médiatique sur le sujet.

L'occasion pour l'article de refaire le point sur les études qui « relient », ou pas, l'éclairage et le nombre d'accidents.

1^{er} protagoniste, la DIR, qui fonde sa décision sur le test grandeur nature qu'elle a réalisé

pendant 6 mois avec le CETE. Elle s'appuie également sur le Certu. L'Aquitaine est en effet la 1^{re} région à suivre le guide « Schémas directeurs d'éclairage d'un réseau routier », édité par le Certu et qui concerne les autoroutes non concédées.

Protagoniste n° 3 : l'Automobile Club du Sud-Ouest, qui milite pour maintenir l'éclairage, élément essentiel de la sécurité. L'association réclame

une « vraie étude technique et objective » L'AFE est citée dans l'article qu'« un sous-éclairage aurait pour effet une sous-anticipation des risques ».

Pour conclure, rappelons que l'éclairage est maintenu sur la partie Est de la Rcade pour « raisons de sécurité ».

Vu dans [SudOuest.fr](#) - 30 septembre 2013

Des bris de miroirs pour la sécurité routière

L'éclairage des axes routiers sera-t-il bientôt remplacé par des « bris de miroirs concassés » ? Baptisé Scintiflex, le procédé est un « enrobé bitumeux à haut pouvoir réfléchissant » qui fonctionnerait de jour comme de nuit. «

En plus de rehausser l'esthétique du revêtement, le procédé a une vocation préventive en termes de sécurité routière, en améliorant, par scintillement, la visibilité des chaussées ».

Plusieurs villes ont déjà tenté l'expérience, dont Bordeaux. Le fabricant a déjà étendu son réseau de prestataires afin de pouvoir équiper toute la France.

Vu dans *le Moniteur* - septembre 2013

Avant le passage à l'heure d'hiver, l'AFE organise le 24 octobre prochain une conférence sur ce thème, dans le cadre des « Débats du Collège santé ».

La conférence est gratuite, il suffit de vous y inscrire. Vous pouvez consulter le [programme](#) et nous contacter pour vous y inscrire.

Retrouvez l'éditorial du Pr. Christian Corbé [sur notre blog](#).

La dépression saisonnière rode

L'article rappelle un fait saisonnier qui prend de l'ampleur : la dépression saisonnière. « Celle-ci apparaît chaque année au début de l'automne lorsque le manque de luminosité se fait de plus en plus sentir. » En Belgique, 6 % de la population est touchée, les femmes de 15 à 30 ans étant la population la plus exposée. Ce chiffre monte à 9 % au

Canada. « La grisaille automnale et hivernale engendrerait en effet des perturbations neurochimiques notamment au niveau de la sécrétion de sérotonine, l'hormone du bonheur, mais aussi de la mélatonine responsable des cycles éveil-sommeil. » L'article préconise de pratiquer la

luminothérapie, à l'aide de lampes qui émettent « une lumière intense (environ 10 000 lux) » : « exposer la rétine à une lumière intense chaque jour permet de réduire efficacement les symptômes de cette dépression ».

Vu dans [RTL.be](#) - 27 septembre 2013

A l'occasion du salon du SILMO (optique et des opticiens), deux reportages - l'un sur TF1 (20h du 27 septembre), l'autre dans Télé matin (France 2 - 1^{er} octobre) - ont concerné l'innovation d'Essilor (Crizal Previncia - « verres préventifs qui protègent de la lumière bleue nocive et des UV»). Dans les deux cas, avec des approximations journalistiques du présentateur, il a été fait référence aux sources émettrices de la composante bleue des écrans LCD, smartphones et LED. Cette communication reprenait en partie le [communiqué de presse d'Essilor](#). Retenons quelques extraits :

« Emise par le soleil mais aussi par les sources lumineuses artificielles comme les LED ou les éclairages d'ordinateurs ou de smartphones, la lumière bleue - une partie du spectre visible de la lumière dont les longueurs d'ondes se situent entre 380 et 500 nm - peut être bénéfique pour la santé (elle régule notamment l'horloge biologique interne), mais une partie de cette lumière peut avoir des effets néfastes sur les yeux. »

« Le combat contre ces pathologies visuelles irréversibles s'adresse à toute la population mais avant tout aux 1,3 milliard d'enfants dans le monde et aux 1,9 milliard de personnes de plus de 45 ans qui sont aujourd'hui les populations les plus vulnérables à la lumière bleu-violet. L'œil, très transparent et laissant passer la lumière pendant l'enfance voit son système de défense naturelle s'affaiblir après 45 ans. Les plus de 45 ans représenteront 3,7 milliards de personnes en 2050. »

S'il peut y avoir un risque de stigmatisation des LED, il convient de redire que la composante bleue et violette de la lumière, quelle que soit la source (naturelle ou artificielle), est une question de santé publique, qui a fait l'objet de recherches depuis plusieurs années, notamment par l'Institut de la vision, partenaire de l'AFE.

Cette question doit être prise en charge au travers de la technologie elle-même mais surtout des conditions d'utilisation de toutes les sources de lumière. On peut considérer qu'Essilor, au travers de cette innovation, apporte la réponse des opticiens à cette question de santé publique tout en cherchant à développer un marché. [Voir le document](#)

La technique du Calamar

Un laboratoire de l'Université de Californie Irvine s'est inspiré de la réflectine, protéine de la peau du calamar qui lui permet de réfléchir la lumière et de changer de couleur, afin de créer des matériaux de camouflage, « actifs dans l'infrarouge, entre 700 et 1 200 nanomètres ». La technique pourrait être déclinée dans des textiles qui adapteraient leur apparence à l'environnement.

Vu dans L'Usine Nouvelle – du 19 au 25 septembre 2013

Des micro puces pour transformer la lumière

Des chercheurs de l'Université de Vienne auraient réussi à fabriquer des « photodétecteurs en graphène, monocouche d'atomes de carbone, capables de transformer les informations circulant sous forme d'impulsions lumineuses dans les fibres optiques en signaux électroniques utilisables dans les circuits d'ordinateur ».

Vu dans LeTemps.ch – 26 septembre 2013

C'est dit

« La profession d'urbaniste n'est pas organisée. Le projet de loi ALUR doit définir qui fait quoi. Mais pour l'instant, nous n'avons pas été entendus ». Jean-Pierre Mispelon, président du conseil français des urbanistes

Vu dans Le Moniteur – septembre 2013

Une adolescente aurait fabriqué une lampe inépuisable

Ann Makosinski, 15 ans, est l'objet d'une forte attention médiatique. La jeune canadienne, en lice pour la finale de l'édition 2013 du Google Science Fair, catégorie 15-16 ans, a inventé une lampe-torche alimentée par l'homme.

La lampe tire en effet son énergie de la chaleur corporelle de la main qui la tient, utilisant le principe de l'effet Peltier (principe physique selon lequel on peut créer de l'énergie en utilisant les déplacements de chaleur sur des morceaux de métal conducteur). « C'est très simple : vous avez

juste à placer la paume de votre main contre ces plaques et ça s'allume » explique la jeune fille.

Pour l'instant le procédé n'a été testé qu'une vingtaine de minutes.

Vu dans NBCNews.com / DailyGeekshow.com / Maxisciences.com - 16 septembre 2013

Une lampe alimentée par la bactérie E-choli

Les chercheurs de l'Université du Wisconsin ne veulent pas être les grands oubliés de la recherche du nouveau Graal énergétique. Quand d'autres planchent sur des lampes alimentées par la gravité, le Wisconsin travaille sur l'énergie fournie par les bactéries, et pas n'importe laquelle.

Répondant au nom de « Biobulb », le projet utilise la bioluminescence de la bactérie E.coli pour fournir de la

lumière. Les trois étudiants de l'Université ont génétiquement modifié les bactéries en leur injectant le gène développant la bioluminescence.

Pour rappel E.coli est une bactérie à l'origine de nombreuses infections dangereuses. Les trois étudiants créateurs du projet assurent avoir développé la technique nécessaire pour « empêcher chaque microcommunauté de muter à nouveau ou de devenir infectieuse ».

Proposé sur une plateforme de financement, « Biobulb a réussi à rassembler assez de fonds pour une production qui aurait « de nombreuses applications comme des lampes de jardin bon marché, des éclairages d'urgence ».

L'équipe espère à présent développer de nouvelles couleurs et « de nouveaux déclencheurs pour la luminescence ».

Vu dans Maddyness.com - 20 septembre 2013

Insolite : Georges Lucas, visionnaire ?

Le père de Star Wars aurait-il tapé dans le mille en imaginant les célèbres sabres lasers. Des fans avaient déjà réussi à les reproduire dans la forme, mais jamais dans la matière. Les deux chercheurs américains des très sérieuses Universités

de MIT et d'Harvard ont, eux, réussi à assembler des photons afin de former une molécule, qui pourrait dans le résultat être comparée aux fameux sabres selon ses inventeurs. Un travail inédit jusque-là. Malheureusement pour les fans de la saga, c'est

la piste de la fabrication des ordinateurs quantiques que les chercheurs favoriseraient plutôt que les sabres.

Vu dans L'Express / Gentside / 20 Minutes / Le Nouvel Observateur / Sciences et Avenir - 27 septembre 2013

« Watty à l'école », 1^{er} programme du dispositif des CEE à destination des enfants, a été lancé cette année dans 25 établissements. Le programme vise à sensibiliser les enfants aux économies d'énergie « en les rendant acteurs de la maîtrise de l'énergie à la fois dans leur école et chez eux ».

Vu dans Energie Plus – septembre/octobre 2013

Airbus et les LED

Airbus équipera son nouveau modèle régional d'un « éclairage d'ambiance à technologie LED offrant une gamme complète de couleurs »

Vu dans Air et Cosmos – 25 septembre 2013

Avis du CESE sur la rénovation énergétique

Dans un avis intitulé « Financer la transition écologique et énergétique » du 10 septembre dernier, le CESE lance une alerte sur un manque de rentabilité économique incitatif à la rénovation énergétique.

Il prône la séduction des particuliers par la mise en avant du « bien-être » et la baisse des coûts des « crédits ciblés sur ses travaux ». Autre point de l'avis, revoir les modalités des CEE.

Dernier élément notable de cet avis, la formation encore insuffisante des artisans, « au vu des enjeux de la rénovation énergétique ».

Vu dans Le Moniteur – septembre 2013

100 milliards d'euros pour les réseaux électriques intelligents

Cela fait maintenant un an que le projet IssyGrid est en expérimentation à « l'échelle d'un quartier ». L'occasion de revenir sur le marché potentiel des réseaux comme Nice Grid, qui représenterait 100 milliards d'euros.

IssyGrid

Un an après la mise en service d'IssyGrid, les partenaires du projet d'Issy-les-Moulineaux ont annoncé « avoir déployé une partie significative de leur réseau ». IssyGrid s'étend sur une centaine de logements et « plusieurs immeubles tertiaires », pour 10 000 employés. Ses partenaires, Alstom et EDF, entre autres, annoncent avoir concrétisé le concept, « jusqu'ici cantonné aux colloques et laboratoires de recherche ».

Sont ainsi connectés au réseau des

toitures solaires, des voitures électriques et leurs bornes de recharge (une dizaine), ainsi qu'une quarantaine de lampadaires. 2 000 logements devraient être connectés à terme au réseau.

Après avoir équipé les bâtiments de « compteurs numériques pour mesurer l'impact des comportements des usagers », les partenaires disent déjà avoir constaté des changements dans les habitudes des consommateurs : « *les habitants ont adhéré à notre petite compétition de la sobriété. Des étudiants ont décidé de faire le plein de leur lave-linge avant de le lancer, d'autres ne laissent plus l'ordinateur allumé toute la journée* », explique Martin Kaiser, directeur des services chez Bouygues Telecom. Un pic de consommation artificiel dû aux ballons d'eau

chaude a même été éradiqué.

L'avenir de la consommation énergétique ?

Enjeu de la technologie : dégager un modèle économique viable. Tout le monde serait gagnant selon les parties prenantes des réseaux électriques intelligents : les particuliers réduiraient leurs factures, les distributeurs d'électricité connaîtraient un meilleur retour sur investissement, les collectivités renforceraient l'attractivité de leur ville... Un bémol toutefois, comment calculer les performances réelles ainsi que la répartition des gains éventuels ? Premières estimations dans un an. Autre éventualité évoquée dans l'article, qui reste toutefois mystérieux, « faire sauter des verrous réglementaires »

Vu dans [Les Echos.fr](http://LesEchos.fr) – 27 septembre 2013

A lire

Nouvelle revue LUX



Retrouvez le sommaire du dernier numéro en ligne, ainsi que de nombreuses autres informations : [cliquez ici](#)

Interviews

Bernard Sanselme fait le point sur la norme AFNOR NF X35-104. Au programme de l'interview : les nouveautés de la norme révisée, les principes de base... Rendez-vous sur le blog !

[Cliquez ici pour la lire](#)

Isolux, la lettre de l'AFE PACA

[Cliquez ici pour la lire](#)

Formations

[Le programme 2013 des formations AFE](#)

Les brèves de l'AFE

Ne loupez pas ...

Les événements

Du côté de l'AFE ...

24 octobre

Les débats du Collège Santé de l'AFE

Lieu : Espace Hamelin - Paris

Horaire : 9h - 12h30

A la veille du passage à l'heure d'hiver, l'AFE organise une conférence sur l'influence chrono photobiologique de ce changement, sur l'éclairage des personnes âgées dépendantes, des enfants, etc.

[Plus d'informations à venir.](#)

14 novembre

Le mariage des lumières

Lieu : Chevigny Saint-Sauveur (21)

Horaire : 9h - 16h

Conférence sur la complémentarité de la lumière naturelle et de la lumière artificielle.

[Plus d'informations ici.](#)



LE MARIAGE DES LUMIÈRES
Entre éclairage naturel et éclairage artificiel

11 décembre

Retour sur le Mid-term de la CIE

Lieu : Espace Hamelin

Horaire : 14h

Retour sur les conférences présentées lors du Mid-Term de la Commission Internationale de l'Eclairage

Plus de renseignements à venir

... Du côté des régions

8 octobre

AG du Centre Régional Ouest-Atlantique

Lieu : Vendéspace - 85 Moulleron Le Captif

Horaire : 17h - 20 h 30

L'AG sera suivie d'un cocktail dînatoire

[Plus d'informations ici](#)

21 octobre

AG du Centre Régional PACA

Lieu : CETE Méditerranée

Horaire : 9h30 - 12h

L'AG sera suivie d'un déjeuner.

[Plus d'informations ici](#)

7 novembre

AG du Centre Régional Bretagne

Lieu : Lorient

Heure : 17h

[Plus d'informations ici](#)

5 décembre

AG du Centre Régional Normandie

Lieu : Espace de Diffusion Municipal, rue des Halles Vire

Heure : après - midi

[Plus d'informations ici](#)

Ils y étaient

Dany Joly et Alain Azaïs intervenaient à la conférence « Mieux éclairer la ville en maîtrisant l'énergie » organisée par Cluster Lumière le 1^{er} octobre dernier.



Newsletters

Newsletters de la CIE

[Cliquez ici](#)

La Newsletter d'EDF, Commun'Idée : retrouvez le numéro de juillet/août 2013

[Cliquez ici](#)

La Newsletter du Cluster Lumière

[Cliquez ici](#)

Enquête de l'AFE

L'AFE prépare le recensement des enseignements et formations du domaine de l'éclairage, qu'elle publiera sur son blog.

L'association réalisera également une cartographie des métiers de l'éclairage.

Si vous souhaitez présenter votre métier et/ou votre formation, envoyez-nous un mail à emas@afe-eclairage.fr

Vous souhaitez commenter un des articles ou proposez un billet?

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

Retrouvez l'AFE en conférence :

Le 11 octobre : Participation aux 3^{es} rencontres professionnelles du Loiret de la CAPEB

Le 12 octobre : Participation à la Folle journée de l'architecture
[Voir le programme](#)

Le 15 octobre : CAPTRONIC - « La Mise en œuvre des systèmes à LED »
[Voir le programme](#)

Le 7 novembre : BATIMAT - « Un éclairage pour une vision adaptée dans le cadre de l'accessibilité des locaux : quelles solutions ? »
[Voir le programme](#)

19, 20 et 21 novembre : Stand AFE au Salon des Maires - Porte de Versailles - Paris

26 et 27 novembre : Stand et conférence sur le Forum LED - « Les LED dans le commerce et l'hôtellerie »
Programme à venir

Nouveautés

Le Cerema absorbe le Certu

Le 1er janvier 2014, les 8 Cete, le Sétra, le Certu et le Cetmef seront regroupés sous une seule et même entité : le **Cerema**.

[Plus de détails sur notre blog](#)

Nouveau Comité : ISO/TC 274- Lumière et éclairage

Domaine de compétence : technique d'éclairage appliquée

Missions : faciliter le conseil international et la compréhension avec des concepts, des méthodes de calcul et des procédés unitaires.

Présidente : Martina Paul, secrétaire générale de la CIE

[Plus d'informations ici](#)

FFMI

La Fédération Française du Matériel d'Incendie devient la **Fédération Française des Métiers de l'Incendie**.

Actualités des partenaires

Semaine de l'énergie solidaire

Du 30 septembre au 6 octobre Electriciens sans Frontières a organisé plusieurs événements dans toute la France sous la forme de conférences-débats, d'expositions photos et de projections de films.

Plus d'informations sur le [site d'Electriciens sans frontières](#).

Ouverture du Mastère spécialisé en éclairage urbain

L'INSA Lyon et le Cluster Lumière inaugureront en octobre prochain la formation.

[Cliquez ici](#)

Opération de déstockage Philips au profit d'Electriciens sans frontières

Du 30 septembre au 6 octobre, Philips a organisé une opération de déstockage au profit d'Electriciens sans frontières, sur le site www.demarq-onlight.com. Pour chaque achat parmi une sélection de produits d'éclairage Philips, 100 % du prix de vente est reversé à l'association.