

3 JUIN 2013 • COMMUNIQUE DE PRESSE

CONFERENCE CLUSTER LUMIERE, LUMIVILLE 2013

Eclairage public : le Cluster Lumière mobilise autour des économies d'énergie

Perspectives et enjeux dans l'éclairage public • Consommation et production de CO₂ en France • L'éclairage public en quelques chiffres (France) • Préconisations relatives à la réduction des nuisances lumineuses par la FRAPNA • DEDRA : agir sur l'éclairage public des petites communes • Innovation LED • Diagnostic Eclairage Public de l'ADEME • Un Mastère éclairage public à l'INSA de Lyon.



Haut, de gauche à droite : Jacques Wiart (ADEME), Julien Clot-Goudard (Sedi-MO) et Joël Thomé (PISEO), Xavier Albouy (Citéos), Alain Azais (AFE) et Patrice Echasseriaux (Côté Lumière).

Bas, de gauche à droite : Philippe Badaroux (BH Technologies), Didier Mosdale (Alpha JM) et Etienne Ghewy (Strategie), Hélène Foglard (FRAPNA).

Philippe Badaroux, dirigeant de BH Technologies et animateur du groupe « éclairage public » au sein du Cluster Lumière, et Jacques Wiart, responsable du Pôle Alpes à l'Adème, placent les enjeux à hauteur du « facteur 4 », qui appelle à diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050 par rapport à 1990, au terme du protocole de Kyoto.

Leur constat est sévère : « *Suréclairage, durée de fonctionnement plus élevées que nécessaire, efficacité énergétique globale perfectible dans un contexte d'augmentation du coût de l'énergie de 72 % depuis 2007. Le parc d'éclairage public français, avec des luminaires dont la durée de vie est d'environ 30 ans, connaît un renouvellement de 3 % par an. Le rythme de progression actuel est insuffisant* ». Philippe Badaroux et Jacques Wiart soulignent qu'il n'amènerait qu'une économie de l'ordre du facteur 2, en 45 ans, si rien de plus n'était fait. Pour réaliser des économies rapides et massives nécessaires, il faut impérativement réduire la consommation du parc existant, tout en accélérant le remplacement du matériel, dans une approche cohérente et globale. Mais « *tout doit converger pour que les gains de chaque opération s'additionnent : renouveler le matériel, réduire les*

consommations de l'existant, améliorer les réseaux, revoir les modes de gestion et d'entretien, planifier le renouvellement du patrimoine, imposent de repenser nos habitudes et nos attentes, et de rechercher la performance dans la durée. »

Jacques Wiart indique quelques gisements d'économies : variateurs de puissances, remplacement des lampes à mercure par des lampes sodium, régulation de tension, horloges astronomiques, extinction aux heures creuses, ballasts efficaces, maintenance préventive, feux de trafic à LED. La plupart de ces mesures sont éligibles aux CEE (certificats d'économie d'énergie). Des dotations existent, dont celle proposée par aux petites communes en 2012.

Consommation et production de CO₂ :

L'éclairage public en quelques chiffres (France)

9 millions de lampes : + de 30% lampes mercure et 60% lampes SHP

Puissance totale appelée par l'EP en France : 1260 MW avec peu de foisonnement (soit environ une tranche nucléaire récente)

Consommation annuelle et rejets : ~6 TWh Consommation annuelle

670 000 Tonnes de CO₂ par an

L'éclairage public représente 18 % de la consommation d'énergie, 47 % de l'électricité et 37 % de la dépense des communes.

Source : ADEME

Un impact sur la santé humaine selon la Fédération Rhône-Alpes de la Protection de la Nature

Pour la représentante de la FRAPNA, Hélène Foglard, l'étalement urbain provoque des désordres allant de la pollution lumineuse (par exemple, ne plus voir la Voie Lactée) à la dégradation de la santé, en passant par la modification de nombreux comportements animaux. Les cellules rétinienne dites en bâtonnet, humaines et animales, se dégradent, ce qui altère la vision nocturne. La rhodopsine est dégradée par la lumière et sa régénération n'est pas immédiate. Le choix de luminaires appropriés contribue donc à préserver l'acuité visuelle nocturne. « *Il est bon de voir certains acteurs locaux prendre en compte cette question, en élaborant des chartes qui visent à supprimer ou à réduire les éclairages inutiles* », comment-t-elle.

> Un cahier technique présentant la *Charte pour un éclairage raisonné de Grenoble-Alpes Métropole*, cahier technique de recommandations pour l'éclairage extérieur, est accessible en téléchargement sur le site : www.frapna-38.org.

> L'opération « Le Jour de la Nuit » sensibilise chaque année le grand public à cette question. Elle aura lieu le 12 octobre prochain. Plus d'infos sur : www.jourdelanuit.fr

DEDRA : démonstrateurs d'applications d'éclairage public en Rhône-Alpes Agir sur l'éclairage public des petites communes

Six PME et Centres techniques membres du Cluster Lumière (CSTB, INSA Lyon, EGIS, Tracedge, ALPHA JM, Agence Hutinet) ont lancé une étude complète d'évaluation et de suivi des performances d'éclairage public de sites de référence de la région, observés pendant deux ans. Les résultats constatés mi-2013 sur les trois communes les plus avancées :

Poisat (38), 2000habitants. Réalisation Juillet 2011 Economies d'énergie sur l'ensemble d'un parc ancien (35 ans)

Sans remplacement de luminaires

Equipement d'horloges astronomiques Radiolite

Mise en œuvre de 7 armoires de régulation-variation Reverberi

Requalification de l'éclairage de la place centrale

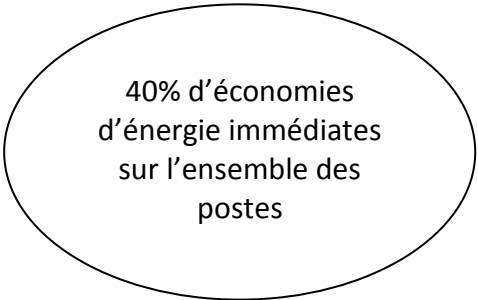
Gières (38) Réalisation fin 2011

Requalification de l'éclairage du centre Bourg

Mise en œuvre de luminaires à Leds

Etude d'optimisation de l'implantation

Mesures électriques



40% d'économies
d'énergie immédiates
sur l'ensemble des
postes

Divonne les Bains (01) 2 sites Réalisation fin 2011

Liaison inter-quartiers, Avenue des Alpes, éclairage bilatéral avec terre-plein central

Quartier résidentiel, éclairage unilatéral

Sans remplacement de luminaires

Mise en œuvre d'armoire de régulation-variation Reverberi et de ballasts électroniques Sogexi.

Programme Innovation LED

Le programme Innovation LED du Cluster Lumière vise à mettre en relation les industriels et les laboratoires pour mettre des produits matures de meilleure qualité plus rapidement sur le marché. Il propose un service de veille technologique, présente au sein d'un catalogue de prestations les membres disposant d'équipements de mesures et d'essais, organise des conférences et demi-journées thématiques, ces dernières sur des sujets techniques complexes.

Calendrier 2013 Innovation LED :

- 29 janvier – Demi-journée thématique « Le choix des Leds » 29-janv.-13
- 12 mars – Eclairages Innovants du Pôle ORA
- 28 mars – Atelier Innovation « Textile et Lumière » avec Techtera
- 9 avril – Journée thématique « Fiabilité des systèmes d'éclairage LED »
- 25 juin – Demi-journée thématique « Photométrie des systèmes d'éclairage LED »
- 10 septembre – Soirée Innovation « Lumière et ressenti humain »
- 24 septembre – Demi-journée thématique « Normes et réglementations en éclairage » avec PISEO et le GIL
- Octobre – Atelier Innovation
- 19 novembre – Demi-journée thématique « Quel rendu de couleur pour quelle application d'éclairage ? »

Et aussi :

Conférence à Nantes le 1^{er} octobre 2013 : « économie d'énergie en éclairage public »

Le Diagnostic éclairage public de l'ADEME mis à jour

Dans le cadre de sa politique MDE (Maîtrise de la Demande d'Electricité), l'ADEME a la volonté d'aider les collectivités locales dans le domaine de l'éclairage public. Le potentiel d'économie d'énergie et de charges de fonctionnement est en effet très important, tout en satisfaisant aux besoins raisonnés d'éclairage et en réduisant les nuisances lumineuses.

Pour mettre en place une politique volontaire de rénovation de l'éclairage public, l'ADEME propose aux collectivités et syndicats d'énergie de réaliser des diagnostics sur l'état du parc d'éclairage, le plan pluriannuel de modernisation à prévoir, les coûts et bénéfices tant financiers qu'environnementaux.

A cette fin, l'ADEME a renouvelé son guide à la rédaction d'un cahier des charges "Diagnostic éclairage public", proposé en un seul volume au lieu de deux. La dimension "nuisances lumineuses" est traitée explicitement, en raison des attentes sociétales de plus en plus fortes sur cette question. Preuve à nouveau qu'efficacité énergétique, économies de fonctionnement et environnement peuvent se conjuguer parfaitement.

> Le cahier des charges sera accessible sur le site DIAGADEME (www.diagademe.fr) qui héberge le dispositif d'aide à la décision de l'ADEME, avec la bibliothèque des différents cahiers des charges.

ANNONCÉ A LUMIVILLE LE 28 MAI 2013

L'éclairage public a désormais son Mastère à l'INSA de Lyon

Dès la rentrée 2013, le premier Mastère spécialisé en éclairage urbain sera proposé à l'INSA de Lyon. Cette formation concerne les métiers de l'éclairage extérieur, public et urbain.

Les enseignements techniques sont organisés pour couvrir tous les champs disciplinaires de la filière, ses enjeux, ses acteurs, ses logiques. Le programme couvre les phases amont des politiques publiques, de la conception industrielle des matériels ou de la conception des projets de mise en lumière, jusqu'aux phases opérationnelles de dimensionnement, d'installation, d'exploitation et de maintenance des systèmes et infrastructures.

Cet enseignement sera complété avec des thématiques transversales qui structurent les activités professionnelles : contraintes réglementaires et normatives, économies d'énergie, enjeux du développement durable.

L'implication du cluster lumière prolonge naturellement le dialogue technique qu'il entretient au quotidien avec l'ensemble des professionnels de l'éclairage, aux échelles nationales et internationales, ainsi qu'avec les organismes de l'enseignement supérieur et de la recherche.

> **L'INSA de Lyon est l'une des plus grandes Ecoles d'Ingénieurs françaises. Elle délivre plus de 1000 ingénieurs par an dans 10 spécialités.**

> **Membres du Cluster Lumière ayant monté le programme du Mastère : BH Technologies, Citéos, Egis, Orpin de Lune, Ville de Lyon, AFE, CERTU, ENTPE.**

A propos du Cluster Lumière

Créé en 2008 à l'initiative de l'ENTPE, Philips, CCI de Lyon, Sonepar et CDO, le Cluster Lumière rassemble plus de 140 adhérents : fabricants de modules d'éclairage, laboratoires et centres techniques, bureaux d'étude et d'architectes, concepteurs éclairagistes, maîtres d'œuvre, installateurs et distributeurs. 75 % des adhérents sont des PME. Le Cluster Lumière a pour mission d'accélérer le développement des techniques innovantes d'éclairage (dont la technologie LED), de développer l'activité et la compétitivité des entreprises, de promouvoir à l'international la filière et ses entreprises. Il met en contact les laboratoires/centres techniques avec les PME autour des projets d'éclairage. Il anime des projets collaboratifs autour des grands marchés de l'éclairage (éclairage urbain, tertiaire et industriel, éclairage des commerces). Il favorise les partenariats entre ses membres. > www.clusterlumiere.com