



Le Cluster Lumière, lauréat de la sélection nationale grappes d'entreprises 2010

**Signature de la convention avec M. Michel Mercier,
Ministre de l'Espace Rural et de l'Aménagement du
Territoire**

Jeudi 4 novembre 2010

DOSSIER DE PRESSE

Contact presse

Patrick Clert-Girard, Délégué
Cluster Lumière
Tél. 04.72.40.57.07
clert@lyon.cci.fr



SOMMAIRE

Communiqué	3
Le Cluster Lumière, lauréat de la sélection nationale « grappes d'entreprises 2010 »	
1. Constats et enjeux	4
Une filière confrontée aux défis du futur	
2. Les réponses du Cluster Lumière	5
Le réseau de compétences de la filière éclairage	
3. Réalisations et perspectives	7
Les projets phares du Cluster Lumière	
ANNEXE	10
Le Cluster Lumière, un réseau en expansion	



Communiqué

Le Cluster Lumière, lauréat de la sélection nationale grappes d'entreprises 2010

Michel Mercier, Ministre de l'Espace Rural et de l'Aménagement du Territoire (MERAT), et Joël Karecki, Président du Cluster Lumière, signent le 4 novembre 2010 à Les Chères (Rhône) la convention de soutien de l'Etat aux actions du Cluster Lumière.

Le 4 mai dernier, Michel Mercier, Ministre de l'Espace Rural et de l'Aménagement du Territoire (MERAT) a désigné les lauréats de la première promotion de l'appel à projets lancé en octobre 2009. Ce programme, doté de 20 millions d'Euros en 2010-2011, a pour vocation de soutenir l'animation de grappes d'entreprises exemplaires¹, ainsi que les projets et actions structurantes visant à améliorer la compétitivité et la performance de leurs membres.

« Face aux besoins d'économies d'énergie qui s'imposent à nos sociétés, la filière éclairage est en première ligne. Le Cluster Lumière s'est donné pour mission de mutualiser les moyens d'essais de ses différents membres afin d'en faciliter l'accès, et dans l'objectif d'augmenter les capacités de recherche et développement de ses adhérents, principalement nos PME et PMI », explique Joël Karecki, président du Cluster Lumière, qui signe ce 4 novembre, avec le ministre, la convention de financement du projet « Plateforme d'innovation technologique Leds »

Ce programme d'innovations technologiques permettra de :

- favoriser l'industrialisation de la technologie LED dans les entreprises,
- dynamiser les échanges entre PME/industriels, proches du marché et laboratoires de R&D pour favoriser l'émergence de nouveaux produits,
- mutualiser des ressources et des moyens de simulations et d'essais pour les rendre accessibles aux industriels.

Le projet s'adresse particulièrement aux petites structures et répond à l'attente clairement exprimée par les PME du secteur. Il s'inscrit dans une dynamique d'innovation de la filière éclairage, tant pour maîtriser les sources (lampes) qu'améliorer la qualité des éclairages.

**> Plateforme d'innovation technologique Leds : détails en page 7,
Fiche : Les projets phares du Cluster Lumière**

¹ Une grappe d'entreprises est un réseau constitué majoritairement de PME et de TPE, regroupées sur un même territoire et appartenant souvent à une même filière, mobilisé par une volonté qui se manifeste par une stratégie commune et la mise en place de services et actions concrets et mutualisés.



1. Constats et enjeux

Une filière confrontée aux défis du futur

Deux enjeux majeurs engendrent des mutations décisives pour la filière éclairage.

Maîtriser l'énergie tout en renforçant la qualité des éclairages

L'éclairage représente 10% de la consommation électrique en France et 19% dans le monde, dont plus de la moitié pour l'habitat, le tertiaire et l'éclairage extérieur.

Des économies substantielles peuvent être réalisées dans ce domaine. Selon un scénario présenté au *Sustainable Energy Forum* d'Amsterdam en 2007, des économies de l'ordre de 40% sont possibles à un horizon de 10 ans, soit, en France, une économie de 2,4 Md EUR et une estimation de 1,2 Md de tonnes pour la réduction de CO₂.

Pour ce faire, les efforts d'innovation du secteur sont importants. Ils ont permis de mettre sur le marché des solutions d'éclairage efficaces énergétiquement, qui couplent des sources basse-consommation, des optiques/luminaires performants et des systèmes de contrôle adaptés. Toutefois, une dynamisation de la diffusion de ces innovations est nécessaire pour matérialiser les économies.

Les LED restructureront le marché de l'éclairage

Particulièrement prometteuse, la technologie LED offrira à terme simultanément un rendement énergétique bien supérieur aux systèmes les plus efficaces actuellement, une extrême souplesse d'utilisation et une très longue durée de vie.

A tel point que des experts du monde entier la considèrent comme capable de prendre à terme la totalité du marché de l'éclairage.

Le développement de la filière LEDs est plus qu'un simple enjeu technologique. En effet, en transformant le composant "source" de l'éclairage (lampe) en bloc fonctionnel d'éclairage (régulation, contrôle, couleurs), la technologie LED fait converger les industries de l'éclairage traditionnel et de l'électronique et va entraîner une restructuration du marché de l'éclairage.



2. Les réponses du Cluster Lumière

Le réseau de compétences de la filière éclairage

La révolution annoncée de l'éclairage électronique impose à la filière Eclairage d'opérer sa mutation technologique. Chacun des métiers de la filière doit évoluer. C'est pourquoi en 2008, ces professionnels se sont rassemblés au sein du Cluster Lumière.

Rassembler la filière et associer les compétences

Le marché mondial de l'éclairage se trouve en situation de rupture technologique. Ses contours et sa dynamique économique en seront bouleversés. Les Etats-Unis et le Japon, par exemple, très présents dans le secteur électronique, se mobilisent pour faire émerger une industrie de l'éclairage électronique (ou solide). Les acteurs majeurs d'aujourd'hui ne seront pas forcément les mêmes demain. Les offres actuelles, centrées sur la fourniture de matériels, vont évoluer vers la fourniture de solutions d'éclairage. Dans ce contexte, l'avantage concurrentiel reviendra aux acteurs qui sauront anticiper et répondre aux mutations des marchés. La capacité à innover sera fondamentale.

Les entreprises du Cluster Lumière sont représentatives de la filière dans son ensemble (domaine de l'éclairage, de l'optique, de l'électronique). Elles sont en mesure de proposer des offres globales proches des attentes du marché. Elles bénéficient en outre de la présence de laboratoires de recherche en pointe sur les technologies nécessaires au déploiement des LEDs. En renforçant la structuration et en stimulant une collaboration pérenne entre les acteurs de la filière, le Cluster Lumière devient le maître d'œuvre d'une réponse concertée des acteurs aux mutations de la filière éclairage.

Une expertise de rayonnement international

Nombre de laboratoires et d'entreprises membres du Cluster Lumière ont un rayonnement international. Ils sont en mesure d'avoir une vision des enjeux internationaux liés à la filière éclairage. Certains des adhérents sont impliqués dans des comités de normalisation (CIC, IEC...). Les membres de la grappe sont en outre représentatifs de l'ensemble de la filière (recherche, bureau d'étude, conception, installation, fabrication, sous-traitance...) et des marchés (éclairage extérieur et intérieur, véhicule, signalétique...). En fédérant leurs ressources et leur capacité d'innovation, ils sont en mesure de relever les défis technologiques de la filière.

Des laboratoires, des centres techniques et de formation donnent toute sa dimension d'expertise au Cluster Lumière :

- CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) : recherche fondamentale, Leds/Oleds, innovation, technologie/électronique,
- CERTU (Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publics) : urbanisme, équipement public, sécurité, déplacement, environnement,
- LNE (Laboratoire National de métrologie et d'Essais) : métrologie de référence, réglementation, normes, mesure, essais.



- ENTPE (Ecole Nationale des Travaux Publics d'Etat) : tests visuels, caractérisation optique de produits d'éclairage, éclairage à très basse consommation, simulation en réalité virtuelle, diagnostics lumineux in situ,
- INSA (Institut National des Sciences Appliquées de Lyon) : recherche, urbanisme, évaluation, expérimentation, usagers,
- CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) : confort, ergonomie, efficacité, contrôle, ambiance,
- LAPLACE (Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie) : sources et technologies, systèmes d'éclairage, OLED, impact de la lumière sur l'homme,
- Pôle ORA (Pôle Optique Rhône-Alpes) : optique, mesures, design, expérimentation,
- IAE (Instituts d'administration des entreprises),
- Institut d'Optique Graduate School de Saint-Etienne,
- Centre de recherche de Philips,
- Centre de démonstration de SONEPAR.

Un engagement de professionnalisme

La charte du Cluster Lumière

En adhérant au Cluster Lumière, chaque membre adhère aux objectifs du Cluster et s'engage à respecter une charte qui donne du sens et de la méthode au travail collaboratif.

1. Vouloir améliorer l'environnement lumineux de l'homme.
2. Chercher à développer des solutions d'éclairage innovantes et éco-performantes.
3. Promouvoir l'usage optimal de la lumière naturelle et artificielle.
4. Contrôler la qualité et la normalisation du matériel et des installations d'éclairage.
5. Participer à des opérations pilotes.
6. Participer activement aux échanges organisés par le cluster.
7. Respecter les conditions de confidentialité.
8. S'impliquer dans des projets coopératifs et dans le travail en réseau.

Voir ANNEXE page 9 : Le Cluster Lumière, un réseau en expansion



3. Réalisations et perspectives

Les projets phares du Cluster Lumière

Mutualiser les ressources au profit des PME/PMI

Plateforme d'innovation technologique Leds

Projet sélectionné dans le cadre de l'appel à projet Grappes d'Entreprise.

Le Cluster Lumière va mettre en place une plateforme d'innovation sur l'éclairage par les LEDs. Le développement de luminaires à base de LEDs requiert des compétences souvent nouvelles chez les acteurs de la filière, à la croisée de plusieurs domaines : simulation numérique, électronique, optique, thermique, photométrie, colorimétrie, fiabilité... Cette rupture porte en elle des possibilités d'innovation et de développement économique considérables.

La plateforme d'innovation permettra de mutualiser des moyens et des compétences de haut niveau pour les rendre accessibles aux industriels de la filière éclairage. Ces moyens ne sont pas toujours accessibles à une seule entreprise. En les mutualisant, la plateforme proposera l'accès aux équipements et services requis tout en minimisant l'impact financier pour ses utilisateurs.

Les actions dans le cadre de cette plateforme :

- Renforcer le processus de veille technologique (technique, réglementaire, normalisation, marchés, financements...)
- Animer le groupe de réflexion autour des technologies Leds pour :
 - Définir le cadre dans lequel se situe la recherche et l'innovation.
 - Programmer des études sur l'évolution de la filière Leds
 - Favoriser l'émergence de projet de R&D au sein du Cluster.
- Mettre à disposition des adhérents des moyens techniques et des compétences de haut niveau pour accélérer l'innovation.
- Sensibiliser et communiquer sur les problématiques Leds et les projets de la plateforme.
- Assister individuellement les PME dans leurs projets.
 - « Journées d'expert » pour un travail de conseil technique.
 - Accompagnement dans la recherche de financement, brevets, aspects juridiques...



Normalisation

Programme IEA Annex 4E Normalisation internationale Leds

Le programme IEA Annex 4E Normalisation internationale Leds, coordonné par le Pr Marc Fontoynt (Cluster Lumière) et porté par l'ADEME pour le compte de l'Agence Internationale de l'Energie, vise à mettre en place des normes de qualité et l'efficacité des éclairages à base de LED. Cet objectif est plus que jamais d'actualité et constitue un atout pour la représentation internationale de la filière éclairage Française.

Ce programme rassemble des experts provenant d'organismes de qualification et de certification de différents pays (Etats-Unis, Pays-Bas, Danemark, France, Autriche, Suisse, Royaume-Uni, Corée, Australie, Japon...).

Démonstrateurs et offres globales

DEDRA : démonstrateurs d'applications d'éclairage public en Rhône-Alpes.

Six membres du Cluster Lumière, PME et Centres techniques (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, suivis pendant deux ans. Ces sites seront implantés dans des communes de petites tailles, dans un objectif de réduction du coût global des installations comme de l'impact environnemental.

Projet Ville Lumière, Shanghai 2010

Les organisateurs de l'Exposition Universelle de Shanghai 2010 ont confié à Rhône-Alpes l'éclairage de la quasi-totalité de l'Espace des Meilleures Pratiques Urbaines. Pour mettre en œuvre ce projet exceptionnel, la Région Rhône-Alpes s'est tournée vers le Cluster Lumière, à travers ERAI (Entreprises Rhône-Alpes International). Une douzaine d'entreprises se sont rassemblées, pour faire naître le projet Villes Lumière, qui restera installé au-delà de l'Exposition, créant ainsi un nouveau quartier à Shanghai.



Projets R&D

CITADEL Normalisation tertiaire d'éclairage Leds

Lancé le 9 février 2009, CITADEL (Caractérisation de l'Intégration et de la Durabilité des Dispositifs d'Eclairage à LED dans le bâtiment) est un projet d'aide à l'innovation industrielle d'une durée de 3 ans, porté par six membres du Cluster Lumière, labellisé par le pôle de compétitivité Tenerrdis et subventionné par l'ADEME.

L'objectif de CITADEL est de promouvoir l'intégration optimale des dispositifs à LED dans le bâtiment par l'intermédiaire d'un travail de recherche visant à fournir les données cruciales pour les acteurs concernés par l'éclairage. Il s'agit d'aboutir à la caractérisation complète des LED et des produits d'éclairage à LED en partant des besoins liés au bâtiment et à ses usagers.

Le projet comporte des campagnes d'expérimentation longues menées à l'aide d'un grand nombre d'équipements de métrologie, d'analyse et de vieillissement climatique. Il fait également appel à des étapes de simulation numérique, des études sur sujets, une étude économique et une analyse environnementale complète.

PACTE LED : remplacer les spots halogènes

PACTE LED vise l'introduction et la certification de lampes équivalentes aux spots halogènes basse tension 20 et 35W, mais consommant 4 fois moins. Le parc concerné couvre 59 millions de lampes, soit une puissance équivalente à 2 tranches de centrale nucléaire (2 GW). L'économie annuelle réalisée sur la consommation d'énergie représenterait alors plus de 150 millions d'euros. Ce projet s'est constitué autour du fabricant de lampes Philips Eclairage, et comprend des professionnels experts du domaine (Ingelux, CEA-LETI, Laboratoire National des mesures et Essai, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat).

Projets collaboratifs entre industriels

Les entreprises se sont fédérées en groupes de travail visant à proposer des solutions d'éclairage innovantes, fonctionnelles et éco-énergétiques à des collectivités locales, des architectes et des promoteurs pour la réalisation de démonstrations et d'expérimentations pratiques sur 5 marchés:

- éclairage de magasins/commerce,
- améliorer les performances d'éclairage des sites industriels,
- éclairage tertiaire,
- éclairage public,
- innovation amont dans les systèmes à LED.

Congrès exposition Forum LED Europe le 7 et 8 décembre 2010.

Avec 244 congressistes de 16 pays dès la première édition, Forum LED s'est imposé d'emblée comme la rencontre internationale des acteurs majeurs de la filière LED, de la recherche aux applications (www.forumled.com). La deuxième édition de Forum LED se tiendra à Lyon les 7 et 8 décembre, pour faire le point sur la technologie LED, comprendre les tendances des marchés et découvrir les nouveaux secteurs d'applications et d'innovations.



Annexe

Le Cluster Lumière, un réseau en expansion

En novembre 2010, le Cluster Lumière compte **106 adhérents**.

Cartographie des adhérents

Répartition géographique	
Rhône	45
Rhône-Alpes (hors Rhône)	32
Hors Rhône-Alpes	30

Répartition par taille	
<50	65%
50-250	15%
>250	20%

Répartition par Collège	
R&D	11
Fabricants	54
Utilisateurs	32
Partenaires institutionnels	10

Répartition par métier	
Appareils de mesure	2
Architecte, paysagiste	4
Bureau d'études	29
Capteurs, détecteurs	3
Collectivité, régie	0
Concepteur lumière	22
Distributeur	28
Electronique	5
Fabricant	79
Formation	13
Fournisseur composants	2
Installateur	19
Institutionnels, salons	12
Lab., centre technique	21
Logiciels, gestion d'écl	9
Optique	4
Plastique, fil, tôle	4
Promoteur	0
Syndicats électrification	6
Autres	9

Répartition par marché	
Eclairage intérieur	79
Eclairage extérieur	103
Evènementiel	1
Véhicule	11
Signalétique /affichage	31
Autres	46



Liste des membres

Laboratoires et centres techniques

POLE ORA / CSTB / ENTPE / CEA / LABORATOIRE PLASMA / CERTU / INSA DE LYON / ESISAR / INSTITUT D'OPTIQUE GRADUATE SCHOOL / SOPAVIB / LNE

Fabricants

PRISMAFLEX / DIFFUSELEC / SINOVA / ECCELECTRO / ZEDEL / FAGERHULT / LEC / BROCHIER Tech / DIETAL / AIRSTAR / ARCOM / BEST ELECTRONIQUE / SPHEREOPTICS / SGAME / SOGEXI / GAGGIONE / LENOIR SERVICES / PHILIPS France / TRACEDGE / BH TECHNOLOGIES / MAQUET SA / ADEUNIS / ARKANZ / MARMILLON / MAJANTYS / LEGRAND / NEOLUX / JOS INTERNATIONAL / WE-EF LUMIERE / FLUX SAS / EFFILUX / SEET / STIB / CELLUX / NOALIA SOLUTIONS / ELDIM / OMWAVE / LUDEC / NORMALU-BARRISOL / WATTECO / IPDIA / RADIAN / SOVILEC / TECHINDUS / FLUOREM / TELECO AUTOMATION / SWITCH MADE / ALF ILLUMINATION / MARVAL WAY / OEM / DISANO ILLUMINAZIONE / LAGO / NICOMATIC / BRIDGELUX

Prescripteurs utilisateurs

GIRUS / INGELUX / REXEL FRANCE / CLE-SONEPAR / FA Musique / OPUS LIGHT / GL EVENTS AUDIOVISUAL / CITELUM / VINCI Energie / ERDF / RAMPA EC / CARIBOU CONCEPT / ALPHA JM / COBALT / SERPOLLET / INEO SA / EGIS AMENAGEMENT / XLR PROJECT / ENERGIE SDED / FORCLUM / ARROW France / NATURE et CONFORT / EEI SACEM / ELECOMAC / AVANT PREMIERE DESIGN PUBLIC / GAZ ELECTRICITE DE GRENOBLE / AGENCE HUTINET / L'ACTE LUMIERE / SIEL / SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIES DU MORBILHAN / EDF / SYDER / PIXELUM / LUMINOCITE / ECLAIRAGE CONSEIL

Partenaires

CCI DE LYON / CDO-LUMIVILLE / AFE / CCI DE L'AIN / ADERLY / FNCCR / SRER / SERCE / FRTP RA / ACE

Avec le soutien de :

ADEME / DIRECCTE / MERAT / Grand Lyon / Région Rhône-Alpes