



PRESS BOOK LUMEN

Contact : Patrick Clert-Girard, Délégué général Cluster Lumière, (tél. 04 72 40 57 02)
p.clert-girard@cluster-lumiere.com

➤ **Communiqué de presse:** **p.1-2**
- 2017-01-04 Lumen Communiqué Presse

➤ **Articles:** **p.3-22**

- 2017-01-09@Boursica
- 2017-01-09@Enviscope
- 2017-01-09@LightZoomLumière
- 2017-01-09@LyonPoleImmo
- 2017-01-10@Bref-Eco
- 2017-01-10@ElectroMagazine.fr
- 2017-01-10@Enviscope
- 2017-01-10@IndustrieMag
- 2017-01-10@LesEchos.fr
- 2017-01-10@LesEchos
- 2017-01-10@LyonPoleImmo
- 2017-01-10@Sono
- 2017-01-12@EcoPaysdel'Ain
- 2017-01-14@ToutLyonAffiches
- 2017-01-15@LaMécanique
- 2017-01-16@LesEchos
- 2017-01-18@BREF-Eco
- 2017-01-26@TribunedelLyon
- 2017-01-27@LeMoniteur
- 2017-01-27b@Bati-com

Lumen, La Cité de la lumière

Soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le Cluster Lumière a décidé de lancer le projet « Lumen – La Cité de la Lumière ».

Situé à Lyon, la ville des lumières, **Lumen – La Cité de la Lumière** donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau International.

Ce projet immobilier de 5 500 m² environ sera localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard. Il regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

A l'issue d'un appel à projet en 2016, mobilisant plusieurs opérateurs, le jury, composé de membres du Cluster, a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal.

Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant 6 établissements et laboratoires de la Région.

Contact : Patrick Clert-Girard, Délégué général, (tél. 04 72 40 57 02) p.clert-girard@cluster-lumiere.com

A PROPOS DE

Le Cluster Lumière, réseau de compétences de la filière éclairage

Le Cluster Lumière a été créé en mai 2008 à l'initiative de cinq partenaires (Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon, CDO, ENTPE, Philips et Sonepar).

A travers ses 170 membres, il rassemble aujourd'hui une filière riche de métiers aussi diversifiés que des fabricants de modules d'éclairage, des bureaux d'étude, des concepteurs éclairagistes, des maîtres d'œuvre, des installateurs et des distributeurs, ...

Tous ces acteurs s'impliquent directement dans le développement de l'urbanisme des villes, des édifices, de la voirie, des commerces, de l'industrie, des bureaux et de la signalétique.

75 % des adhérents sont des PME. 70% sont localisées en Auvergne Rhône Alpes, 30% autres régions en France.

www.clusterlumiere.com



@Clusterlumiere

Présentation de LUMEN, La Cité de la lumière

Le Cluster Lumière rassemble les acteurs de l'éclairage sur un lieu unique pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.

« Lumen, la Cité de la lumière » sera un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative, scientifique et technique dans le domaine de l'éclairage. Ce centre regroupera une offre complète, en réseau, de laboratoires, de centres techniques, d'industriels, et l'ensemble des acteurs de la filière de l'éclairage pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.

Les activités présentes sur LUMEN :

- un laboratoire de caractérisation ;
- des plateformes expérimentales permettant d'attirer les expérimentations de recherche des laboratoires et écoles de la filière ;
- des incubateurs de start-up (en partenariat avec la Halle Girard)
- des pépinières de jeunes entreprises ;
- un hôtel d'entreprises ;
- des bureaux d'études (éclairage, concepteurs lumière, architectes d'intérieur, bâtiments, urbains...);
- des cabinets de conseils (marketing lumière, design, étude, formateurs...);
- des distributeurs, installateurs, fabricants ... ;
- des institutions, associations, organismes public.

Les opportunités pour les futurs locataires :

- produire de nouvelles connaissances sur les interactions entre la lumière et les êtres vivants ;
- concevoir et expérimenter, avec les utilisateurs, des solutions d'éclairage innovantes ;
- promouvoir et déployer les meilleures pratiques d'éclairage ;
- former les acteurs d'aujourd'hui et de demain ;
- dialoguer avec la société civile et le grand public.

Les services partagés pour les futurs locataires :

- des salles de réunions, de conférences et amphithéâtre ;
- des zones de détente et espaces de restauration ;
- un show-room.



CLUSTER LUMIÈRE : Lumen, la Cité de la Lumière

Communiqué de presse - Lundi 9 janvier 2017 Lumen, La Cité de la lumière S outenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le **Cluster Lumière** a décidé de lancer le projet « Lumen - La Cité de la Lumière ». Situé à Lyon, la ville des lumières, Lumen - La Cité de la Lumière donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau International. Ce projet immobilier de 5 500 m² environ sera localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard. Il regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs. A l'issue d'un appel à projet en 2016, mobilisant plusieurs opérateurs, le jury, composé de membres du Cluster, a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal. Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan Etat-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant 6 établissements et laboratoires de la Région. Contact : Patrick Clerf-Girard, Délégué général, (tél. 04 72 40 57 02) p.clerf-girard@cluster-lumiere.com Le **Cluster Lumière** a été créé en mai 2008 à l'initiative de cinq partenaires (Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon, CDO, ENTPE, Philips et Sonepar). A travers ses 170 membres, il rassemble aujourd'hui une filière riche de métiers aussi diversifiés que des fabricants de modules d'éclairage, des bureaux d'étude, des concepteurs éclairagistes, des maîtres d'œuvre, des installateurs et des distributeurs, ... Tous ces acteurs s'impliquent directement dans le développement de l'urbanisme des villes, des édifices, de la voirie, des commerces, de l'industrie, des bureaux et de la signalétique. 75 % des adhérents sont des PME. 70% sont localisées en Auvergne Rhône Alpes, 30% autres régions en France. www.clusterlumiere.com @ Clusterlumiere Présentation synthétique de LUMEN, La Cité de la lumière, à télécharger.



Le Cluster Lumière lance Lumen, Cité de l'innovation pour la lumière

Soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le **Cluster Lumière** lance le projet «Lumen-La Cité de la Lumière». Situé à Lyon, Lumen-La Cité de la Lumière donnera à la filière un outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau international. L'ensemble de 5500 mètres carrés édifié à Lyon Confluence, près de la Halle Girard regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse groupes, PME, TPE ou de jeunes pousses. Il disposera d'un espace d'exposition et de démonstrateurs. L'appel à projets a été lancé en 2016 par le **Cluster Lumière**. Le jury a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal. Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant établissements et laboratoires de la Région. Le **Cluster Lumière** créé en mai 2008 à l'initiative de cinq partenaires (Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon, CDO, ENTPE, Philips et Sonepar) compte 170 membres. Il rassemble des métiers divers : fabricants de modules d'éclairage, des bureaux d'étude, des concepteurs éclairagistes, des maîtres d'œuvre, des installateurs et des distributeurs, ... Tous ces acteurs s'impliquent directement dans le développement de l'urbanisme des villes, des édifices, de la voirie, des commerces, de l'industrie, des bureaux et de la signalétique. Lumen, la Cité de la lumière sera un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative, scientifique et technique dans le domaine de l'éclairage. Le centre regroupera une offre complète, en réseau, de laboratoires, de centres techniques, d'industriels, et l'ensemble des acteurs de la filière pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité. Les activités présentes sur LUMEN :- un laboratoire de caractérisation ; -des plateformes expérimentales permettant d'attirer les expérimentations de recherche des laboratoires et écoles de la filière ; -des incubateurs de start-up (en partenariat avec la Halle Girard) des pépinières de jeunes entreprises ; -un hôtel d'entreprises ; des bureaux d'études (éclairage, concepteurs lumière, architectes d'intérieur, bâtiments, urbains...) des cabinets de conseils (marketing lumière, design, étude, formateurs...) ; -des distributeurs, installateurs, fabricants... ; des institutions, associations, organismes publics.



Lumen, la Cité de la Lumière : lancement du projet

Le **Cluster Lumière** lance le projet Lumen, la Cité de la Lumière. Il rassemble les acteurs de l'éclairage sur un lieu unique pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.



Le **Cluster Lumière** a décidé de lancer le projet Lumen, la Cité de la Lumière, soutenu par :

- le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes,
- la Métropole de Lyon,
- la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole.

Situé à Lyon, la ville des lumières, Lumen, la Cité de la Lumière donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau International.

Ce projet immobilier de 5 500 m2 environ sera localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard.

Il regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

A l'issue d'un appel à projet en 2016, mobilisant plusieurs opérateurs, le jury, composé de membres du Cluster, a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal.

Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant 6 établissements et laboratoires de la Région.

Présentation de Lumen, la Cité de la Lumière

« Lumen, la Cité de la lumière » sera un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative, scientifique et technique dans le domaine de l'éclairage. Ce centre regroupera une offre complète, en réseau, de laboratoires, de centres techniques, d'industriels, et l'ensemble des acteurs de la filière de l'éclairage pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.

Activités présentes sur Lumen

- Un laboratoire de caractérisation.
- Des plateformes expérimentales permettant d'attirer les expérimentations de recherche des laboratoires et écoles de la filière.
- Des incubateurs de start-up en partenariat avec la Halle Girard.
- Des pépinières de jeunes entreprises.
- Un hôtel d'entreprises.
- Des bureaux d'études (éclairage, concepteurs lumière, architectes d'intérieur, bâtiments, urbains).
- Des cabinets de conseils : marketing lumière, design, étude, formateurs...
- Des distributeurs, installateurs, fabricants...
- Des institutions, associations, organismes public.

Opportunités pour les futurs locataires

- Produire de nouvelles connaissances sur les interactions entre la lumière et les êtres vivants.
- Concevoir et expérimenter, avec les utilisateurs, des solutions d'éclairage innovantes.
- Promouvoir et déployer les meilleures pratiques d'éclairage.



Lumen : un projet immobilier de 5.500 m² à la confluence

Par Sylvain D'Huissel le 9 janvier 2017



La Halle Girard (DR)

Ce projet regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, mais aussi de multiples acteurs de la filière lumière. L'opération qui sera réalisée près de la Halle Girard a été confiée au Groupe Cardinal.

C'est l'un des futurs projets immobiliers de la Confluence. Le **Cluster Lumière** a décidé de lancer « Lumen - La Cité de la Lumière », lequel développera 5.500 m² à la confluence, à proximité de la Halle Girard. L'opération sera confiée au Groupe Cardinal, qui a remporté l'appel à projet lancé en 2016.

« Situé à Lyon, la ville des lumières, Lumen - La Cité de la Lumière donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la lumière au niveau international » indique le cluster dans un communiqué.

L'ENTPE impliquée dans le projet

Selon lui, Lumen sera amené à regrouper des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Ce projet disposera en outre d'un show-room et de démonstrateurs. Parmi ses soutiens, on compte la Région Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie.

« Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant 6 établissements et laboratoires de la Région » précise le cluster.

Des pépinières de jeunes entreprises présentes sur le site

Plus concrètement, Lumen sera un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative scientifique et technique dans le domaine de l'éclairage. Il regroupera une offre complète en réseau, de laboratoire, de centre technique, d'industriels, et l'ensemble des acteurs de la filière de l'éclairage pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.

Seront présents sur le site un laboratoire de caractérisation, mais aussi des plateformes expérimentales et des incubateurs de start-up, en partenariat avec la future Halle Girard. Le site accueillera également des pépinières de jeunes entreprises et un hôtel d'entreprises.

Les futurs locataires pour ainsi produire de nouvelles connaissances sur les interactions entre la lumière et les êtres vivants, mais aussi concevoir et expérimenter, avec les utilisateurs, des solutions d'éclairage innovantes. Lumen permettra également la promotion et le déploiement des meilleures pratiques d'éclairage. Le site permettra également de bénéficier de services partagés,



PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ / CLUSTERS

Le Cluster Lumière choisit Confluence pour sa Cité de la lumière

Alban Razia @AlbanRAZIA
10 ans après sa création, le Cluster Lumière se dotera d'une "Cité de la lumière"

Le Cluster Lumière, réseau de compétences de la filière éclairage, va prochainement se doter d'un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative, scientifique et technique.

Dans les cartons depuis de nombreuses années, le projet de Cité de la lumière va enfin voir le jour. Elle sera installée dans un ensemble immobilier de 5. 500 m² à Lyon Confluence, près de la Halle

Girard. A l'issue d'un appel à projets lancés en 2016, c'est le promoteur lyonnais Cardinal qui a été retenu. Baptisé « Lumen - La Cité de la Lumière », ce lieu regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, etc. Il disposera d'un showroom et de démonstrateurs. L'ENTPE en première ligne Soutenu par le Conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la CCI Lyon Métropole, le Cluster Lumière (170

membres dont 70 % en Auvergne-Rhône-Alpes) est également aidé sur ce projet dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région (CPER). Ces investissements seront pilotés par l'Ecole nationale des travaux publics de l'État (membre fondateur) dans le cadre d'un consortium regroupant six établissements et laboratoires de la Région.

suivre l'auteur sur [#@AlbanRAZIA](#) |





Le Cluster Lumière lance Lumen, La Cité de la lumière

Détails



Soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le **Cluster Lumière** a décidé de lancer le projet « Lumen – La Cité de la Lumière ». Situé à Lyon, la ville des lumières, Lumen – La Cité de la Lumière donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau International.

Ce projet immobilier de 5 500 m² environ sera localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard. Il regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

A l'issue d'un appel à projet en 2016, mobilisant plusieurs opérateurs, le jury, composé de membres du Cluster, a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal.

Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant 6 établissements et laboratoires de la Région.

Lumen, La Cité de la lumière : présentation

Le **Cluster Lumière** rassemble les acteurs de l'éclairage sur un lieu unique pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.

« Lumen, la Cité de la lumière » sera un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative, scientifique et technique dans le domaine de l'éclairage. Ce centre regroupera une offre complète, en réseau, de laboratoires, de centres techniques, d'industriels, et l'ensemble des acteurs de la filière de l'éclairage pour accélérer l'innovation et renforcer la compétitivité.

Les activités présentes sur Lumen :

- un laboratoire de caractérisation ;
- des plateformes expérimentales permettant d'attirer les expérimentations de recherche des laboratoires et écoles de la filière ;
- des incubateurs de start-up (en partenariat avec la Halle Girard)
- des pépinières de jeunes entreprises ;
- un hôtel d'entreprises ;
- des bureaux d'études (éclairage, concepteurs lumière, architectes d'intérieur, bâtiments, urbains...);
- des cabinets de conseils (marketing lumière, design, étude, formateurs...);
- des distributeurs, installateurs, fabricants ... ;
- des institutions, associations, organismes public.

Les opportunités pour les futurs locataires :

- produire de nouvelles connaissances sur les interactions entre la lumière et les êtres vivants ;
- concevoir et expérimenter, avec les utilisateurs, des solutions d'éclairage innovantes ;
- promouvoir et déployer les meilleures pratiques d'éclairage ;
- former les acteurs d'aujourd'hui et de demain ;
- dialoguer avec la société civile et le grand public.

Les services partagés pour les futurs locataires :

- des salles de réunions, de conférences et amphithéâtre ;



Lumen : Auvergne Rhône-Alpes en avance pour l'innovation pour le secteur de l'éclairage

Patrick Clert-Girard, délégué du **Cluster Lumière**, explique le positionnement du futur Centre Lumen pour l'innovation dans le secteur de l'éclairage. Quelle est l'enveloppe financière du projet, et la répartition des financements ? Pour l'instant, il n'y a pas d'enveloppe financière communicable. C'est le groupe CARDINAL qui portera la totalité du financement. Le concours d'architecte commence dès ce mois de janvier. Existe-t-il un lieu de même type en France ou en Europe ? En France, il n'existe pas de lieu équivalent. Quel est précisément le positionnement de la région lyonnaise dans ce domaine, pour la recherche comme pour la production, et la mise en œuvre ? La région de Lyon est leader par son image de précurseur en matière de « plan lumière » pour l'éclairage pérenne de la Ville, le métier de « Concepteur Lumière » étant né à Lyon au tout début des années 1990. Elle compte un pôle « d'artistes Lumière » avec la Fête des lumières le 8 décembre mondialement reconnus. De nombreux laboratoires publics en Rhône-Alpes travaillent sur la Lumière : à l'ENTPE, l'INSA Lyon, à l'IAE Lyon, à l'INSERM Lyon, au Centre scientifique et technique du bâtiment et au CEA à Grenoble, à l'Institut d'optique à St Etienne, au SIGA à Clermont-Ferrand, et sur la plate-forme **PISEO** à Lyon. Comment le secteur se positionne-t-il en termes de compétitivité ? Le marché est difficile pour les fabricants français de luminaires classiques en raison de la concurrence asiatique. La compétitivité tient surtout à la capacité d'innovation (Technologie LED / OLED LIPHI), avec des atouts sur le plan de la recherche. L'ENTPE est le coordinateur d'un CPER LUMEN avec un ensemble de partenaires régionaux Eclairage. L'INSERM mène des recherches sur l'influence lumière bleue sur le Rythme circadien. Le CEA mène des recherches sur la Technologie électronique Led - OLED - Eclairage intelligent. La plate forme **PISEO** est pour la qualité et l'expertise le seul laboratoire français disposant de matériels pour caractériser les luminaires Leds....



Lumen, La Cité de la lumière

Soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le **Cluster Lumière** a décidé de lancer le projet « Lumen - La Cité de la Lumière »...



Situé à Lyon, la ville des lumières, Lumen - La Cité de la Lumière donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau International.

Ce projet immobilier de 5 500 m² environ sera localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard. Il regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

À l'issue d'un appel à projet en 2016, mobilisant plusieurs opérateurs, le jury, composé de membres du Cluster, a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal.

Dans le cadre de ce projet et du Contrat de Plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant 6 établissements et laboratoires de la Région.

<http://www.clusterlumiere.com/>



Les risques de l'éclairage aux LED pointés par l'Inserm

Des expérimentations sur des rats suggèrent un impact nocif pour la rétine. L'Anses se prononcera fin 2017.

Une étude de l'Inserm publiée ces derniers jours pointe les risques potentiels, pour la rétine, de l'exposition à de l'éclairage aux LED. Suite à des expérimentations menées sur des rats albinos et des rats pigmentés, « les données suggèrent que la composante bleue des LED blanches peut causer une toxicité rétinienne dans des conditions d'éclairage domestique et professionnel, et pas seulement dans des conditions d'expérimentation extrêmes, comme cela avait été montré auparavant », résume l'étude, qui a comparé différentes technologies (LED, ampoules fluocompactes et tubes fluorescents). « La rétine du rat est différente de celle de l'homme et les choses ne sont pas complètement transposables, mais au fil du temps, l'homme pourrait avoir le même stress oxydant et il épuiserait les mécanismes de réparation de sa rétine. C'est comme la peau exposée au soleil », décrypte Alicia Torriglia, l'une des auteurs de l'étude, qui pointe des risques de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA).

Baisser la luminance

L'industrie des LED regarde le sujet avec attention. « Le sujet de l'impact de la lumière bleue n'est pas nouveau. Toute la question est de savoir ce qu'on peut appeler des conditions normales d'utilisation », note Michel Francony, président du Syndicat de l'éclairage, dont le collège Santé se prononcera prochainement sur l'étude. « L'être humain va se prémunir de lui-même d'une intensité forte. Et les produits d'éclairage ont souvent des dispositifs pour baisser la luminance, comme par exemple un film opalisé qui répartit l'énergie », explique aussi Joël Thomé, directeur de Piséo, un laboratoire né du **Cluster Lumière**, qui regroupe la filière de l'éclairage. « On peut combiner des LED pour faire des luminaires de lumière blanche composite, mais cela coûte beaucoup plus cher »

Alors que la technologie des LED, plus économe en énergie, se diffuse rapidement, l'une des solutions pourrait être de réduire la lumière bleue. « On peut combiner des LED pour faire des luminaires de lumière blanche composite, mais cela coûte beaucoup plus cher », note Alicia Torriglia. Saisie fin 2014 par l'Etat, l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) travaille à une mise à jour de son rapport de 2010, qui avait notamment pointé les risques de la lumière bleue sur les enfants. Son actualisation sera publiée « à l'automne 2017 », précise l'Anses, avec un examen élargi aux écrans d'ordinateurs, aux tablettes et aux smartphones. Des objets pour lesquels l'exposition est plus directe, mais avec une intensité de lumière bleue moindre.

@VLeBillon Suivre @VLeBillon Sur le même sujet

• 10 JUN2016 Quand les fournisseurs d'énergie offrent des ampoules LED



INDUSTRIE & SERVICES

Les risques de l'éclairage aux LED pointés par l'Inserm

SANTÉ

Des expérimentations sur des rats suggèrent un impact nocif pour la rétine.

L'Anses se prononcera fin 2017.

Véronique Le Billon
@v.lebillon

Une étude de l'Inserm publiée ces derniers jours pointe les risques potentiels, pour la rétine, de l'exposition à de l'éclairage aux LED. Suite à des expérimentations menées sur des rats albines et des rats pigmentés. « Les données suggèrent que la composante bleue des LED blanches peut causer une toxicité rétinienne dans des conditions d'éclairage domestique et professionnel et pas seulement dans des conditions d'équivalence lumineuse accrues, comme cela avait été montré auparavant », résume l'étude, qui a comparé différentes technologies (LED, ampoules fluocompactes et tubes fluorescents). « La rétine de rat est affectée avec de celle de l'homme et les choses ne sont pas complètement transférables, mais, au fil du temps, l'homme pourrait subir le même stress oxydant et il évaluerait les mécanismes de réparation de sa rétine. C'est comme le pain exposé au soleil », décrypte Aklia Torriglia, l'une des auteurs de l'étude, qui pointe des risques de dégénérescence maculaire liés à l'âge (DMAA).

L'industrie des LED regarde le sujet avec attention. « Le sujet de l'impact de la lumière bleue n'est pas nouveau. Toute la question est de savoir ce qui peut arriver des conditions normales d'utilisation », note Michel Francory, président du Syndicat de l'éclairage, dont les adhérents se prononcera prochainement sur l'étude. « L'étreinte n'est pas forcément de la même à une même forme. Et les produits d'éclairage ont souvent des dispositifs pour limiter la luminosité, comme par exemple un film opalescent qui répartit l'énergie », explique aussi Jodi Ithoré, directeur de Tiséo, un laboratoire né du Cluster Lumière, qui regroupe la filière de l'éclairage.

Réduire la lumière bleue

Alors que la technologie des LED, plus économe en énergie, se diffuse rapidement, l'une des solutions pourrait être de réduire la lumière bleue. « On peut combiner des LED pour faire des luminaires de lumière blanche composite, mais cela coûte beaucoup plus cher », note Aklia Torriglia. Seule fin 2014 par l'État, l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) travaille à une mise à jour de son rapport de 2010, qui avait notamment pointé les risques de la lumière bleue sur les enfants. Son actualisation sera publiée « à l'automne 2017 », précise l'Anses, avec un examen étroit aux écrans d'ordinateur, aux tablettes et aux smartphones. Des objets pour lesquels l'exposition est plus directe, mais avec une intensité de lumière bien moindre. ■



Confluence : BASE, maître d'œuvre des espaces publics du « Champ »

Par Sylvain D'Huissel le 10 janvier 2017



La SPL Lyon Confluence a désigné en décembre l'agence pour la réalisation des espaces publics situés entre la pointe de la Confluence et le quartier du marché, sur une surface de 6 hectares.

« Lumen », le projet développé par le **Cluster Lumière** sera situé non loin de la Halle Girard, mais aussi du nouvel espace public d'environ 6 hectares situé entre la pointe sud de la péninsule entre Rhône et Saône, « Le Champ ». Cet espace, un paysage fortement végétalisé, s'inscrit dans la deuxième ZAC de La Confluence, au sud du quartier du Marché. Pensé par l'équipe Michel Desvigne Paysage et Herzog et De Meuron, il est constitué à la fois d'espaces publics de promenade et de parcelles privées, dont le traitement formera la continuité du paysage, annonçant l'événement naturel de la confluence du Rhône et de la Saône.

Nouvelle attractivité

L'agence, avec ses partenaires EODD, Arcadis, l'agence On et Bruit du Frigo, aura pour mission de transformer les lieux afin de les rendre durables et attractifs pour les riverains et les visiteurs. Les parcelles accueilleront des programmes immobiliers dans le domaine des services innovants, tels que la French Tech au sein de la Halle Girard. Le lancement des opérations d'aménagement des espaces publics est planifié à l'horizon 2017-2018, avec un « accord cadre » de maîtrise d'œuvre d'une durée de 9 ans.

Le maître d'œuvre aura devra définir une stratégie d'investissement des lieux, sur la base du schéma directeur, en vue d'aménager cette grande étendue aujourd'hui très minérale, étant situé sur l'emprise de l'ancien marché de gros. Il s'agira donc de la transformer en un espace public à vivre, avec une réintroduction de la nature et de la biodiversité, en le rendant attractif pour favoriser son appropriation par les visiteurs et les futurs riverains.

« Le maître d'œuvre effectuera également des prescriptions paysagères dans les parcelles privées, afin de garantir l'insertion harmonieuse de chacun des éléments qui viendront composer le paysage du Champ » indique la SPL dans un communiqué.

Co-construction

Marie-Paule Coassy, chef de projet à la SPL Lyon Confluence explique le choix de l'agence : « parmi les 3 équipes sélectionnées, agence BASE, IN SITU et ADR, nous avons décidé de retenir l'équipe constituée par l'agence BASE et ses partenaires. En effet, celle-ci se démarque particulièrement en préconisant de mener, simultanément à la constitution du paysage et la renaturation des lieux, une démarche d'appropriation du Champ destinée à donner une identité forte au site, à travers notamment l'animation d'événements. Ce travail s'inscrit dans un esprit de co-construction associant tous les participants ».

« Nous apprécions aussi le fait que cette équipe place la qualité paysagère au même niveau que



LA LUMIÈRE DANS TOUS SES ÉTATS



Visible sur YouTube, le film « Éclaire-moi : la lumière dans tous ses états » a été mis en ligne quelques jours avant la Fête des Lumières de Lyon. Réalisé par le Cluster Lumière – le réseau de compétences de la filière

éclairage qui est né à Lyon – ce film de quarante-cinq minutes aussi esthétique que pédagogique s'adresse au grand public, scolaires et professionnels : comprendre les différents états de la lumière, les phénomènes physiques, comprendre la vision, apprendre l'éclairage au quotidien, connaître les applications de la lumière. ■



CLUSTER LUMIÈRE

Soutenu par le conseil régional Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la chambre de commerce et d'industrie de Lyon Métropole, le cluster Lumière a décidé de lancer « Lumen - La Cité de la Lumière », un projet immobilier de 5 500 m², localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard. Celui-ci regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

A l'issue d'un appel à projet en 2016, mobilisant plusieurs opérateurs, le jury, composé de

membres du cluster, a choisi de confier l'opération au Groupe Cardinal. Dans le cadre de ce projet et du contrat de plan État-Région (CPER), des investissements en matériels scientifiques seront mis à disposition des projets des industriels. Ces investissements seront pilotés par l'ENTPE (École nationale des travaux publics de l'État) dans le cadre d'un consortium regroupant six établissements et laboratoires de la région. ■

TROIS NOMS POUR UN TOTEM

Arty Farty, Scintillo/Groupe SOS et 1Kubator.
Voici le consortium retenu par la Métropole pour assurer l'exploitation de la Halle Girard, futur lieu « totem » de la French Tech à Lyon.



Ce consortium aura la charge de la gestion, de l'animation et de la commercialisation des 4 000 m² de l'ancienne usine de chaudronnerie construite en 1857 : 3 000 m² dédiés aux start-ups (combinant parcours entrepreneurial, services à la création, co-working, espaces de convivialité...) et 1 000 m² dédiés à l'animation, l'événementiel et la restauration.

Pour Karine Dognin-Sauze, Vice-Présidente de la Métropole de Lyon en charge du numérique et de l'innovation, « Le lieu totem est une concrétisation majeure pour répondre à un objectif essentiel en matière d'emplois et d'attractivité de l'écosystème numérique et d'innovation métropolitain : massifier la création d'entreprises et accompagner les entrepreneurs d'ici ou d'ailleurs dans leur développement en leur facilitant l'accès à l'offre territoriale et aux marchés internationaux. »

Ce projet structurant, vise à faire de la Halle Girard :

- un lieu fédérateur, attractif, convivial, accessible et ouvert à l'ensemble de l'écosystème entrepreneurial et créatif du territoire et au-delà ;
- un lieu d'hébergement des porteurs de projets entrepreneuriaux à fort potentiel du secteur numérique et plus largement des industries créatives et technologiques ;
- un lieu de maturation, d'incubation et d'accélération de ces jeunes entreprises ;
- un lieu de mobilisation des forces vives, innovantes et créatives du territoire ;

Ce hub de ressources facilitera la mise en relation des start-ups avec l'offre de services à forte valeur ajoutée très riche sur le territoire (réseaux patronaux et consulaires, sociétés de valorisation de la recherche et de transfert de technologies, réseaux financiers...).

La Halle Girard fait aujourd'hui l'objet d'un chantier de réhabilitation porté par la SPL Lyon Confluence et co-financé par la Métropole de Lyon et la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Les travaux devraient s'achever à l'automne 2018.

COL LECTIVITÉS

ET LE LUMEN FUT

Soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le Cluster Lumière lance le projet « Lumen - La Cité de la Lumière ».

Celui-ci donnera à la filière un véritable outil d'innovation et de promotion de l'éclairage et de la Lumière au niveau International.

Ce projet immobilier de 5 500 m² environ sera localisé à Lyon Confluence, à proximité de la Halle Girard et regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

C'est le groupe Cardinal – à qui l'on doit les bâtiments d'Euronews, des Douanes ou encore de Akka Technologies – qui sera en charge de l'opération.



Le processus est lancé : «Lumen, Cité de la Lumière» verra le jour en 2019 sur 5 500 m² à Lyon-Confluence

Le bâtiment sera plus grand que celui de la «Halle Girard», à 200 mètres de laquelle il sera construit: «Lumen, Cité de la Lumière» devrait permettre de sortir de l'ombre l'industrie de l'éclairage, ce secteur important de l'économie lyonnaise. Un projet entièrement privé dont le **Cluster Lumière** est à l'origine et dont le promoteur et le gestionnaire sera le groupe Cardinal.

On parle beaucoup de la «Halle Girard», futur lieu Totem du numérique lyonnais. Mais à 200 mètres de là, entre la rue Montrochet et le futur boulevard déclassé (ex-A7), existera également un autre site dont on parle moins et qui sera deux fois plus grand: «Lumen, cité de la Lumière».



Comment jouer sur les normes de son business, par Quentin Martin-Laval, d'Echy

+VIDEO // Faire reconnaître sa technologie par les labels et réglementations peut être une réelle plus-value pour son business, selon Quentin Martin-Laval, co-fondateur d'Echy. Quelques conseils pour y parvenir.

« Travailler sur la réglementation aujourd'hui, c'est notre business de demain. » Pour Quentin Martin-Laval, co-fondateur d'Echy, les normes peuvent représenter une véritable entrave au commerce. Son entreprise transpose la lumière naturelle à l'intérieur des bâtiments, grâce à des capteurs optiques placés sur le toit. Une technique innovante, qui a besoin du label Haute Qualité Environnemental (HQE) pour convaincre les clients et décoller sur un plan commercial. « Nous détenons une technique très particulière, différente de tout ce qui existait auparavant, explique-t-il. Celle-ci n'était pas prise en compte par le Code du travail par exemple. » C'est pourquoi Quentin Martin-Laval et son équipe ont engagé diverses actions afin de faire reconnaître leur technologie. Il délivre ses conseils pour jouer au mieux sur les normes de son business. #1 Abordez ceux qui font les normes « Il ne faut pas hésiter à contacter ces personnes, à leur présenter le produit. Dans notre cas, il s'agit de les démarcher pour leur expliquer que notre lumière est la même que la lumière naturelle, avec les mêmes bienfaits. » #2 Appuyez votre démarche sur des études scientifiques « Ce que nous avons fait, c'est que nous avons contacté un bureau d'études spécialisé dans le label que nous voulions obtenir, et nous sommes en train de travailler avec eux sur une méthode calculatoire qui permet d'expliquer dans quel mesure notre produit convient à la réglementation. » #3 Intégrez un cluster « Dites-vous bien que vous n'êtes pas seuls. Dans chaque corps de métier, il existe un cluster spécialisé. Le rôle de ces clusters, c'est de réunir les entreprises pour faire avancer la réglementation sur un sujet donné. Nous nous sommes rapprochés du cluster lumière, et ensemble, nous sommes plus forts. »



RHÔNE CLUSTERS

Une Cité Lumière à la Confluence

Le Cluster Lumière va prochainement se doter d'un site d'accueil et de services consacré à l'innovation collaborative, scientifique et technique. Il s'agira d'un ensemble immobilier de 5 500 m² situé à Lyon Confluence, près de la Halle Girard. A l'issue d'un appel à projets lancé en 2016, c'est le promoteur lyonnais Cardinal qui a été retenu pour porter le programme et qui gèrera les locations. Baptisé « Lumen - La Cité de la Lumière », ce lieu regroupera des laboratoires de caractérisation, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'étude, des fabricants, des architectes, des installateurs, des

formateurs, etc. Il disposera d'un showroom et de démonstrateurs. Le Cluster Lumière est aidé sur ce projet dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région (CPER). Les investissements en matériel scientifique seront pilotés par l'Ecole nationale des travaux publics (membre fondateur) dans le cadre d'un consortium regroupant six établissements et laboratoires de la région. ■



Cardinal va construire le « Lumen, cité de la lumière »

Le promoteur immobilier lyonnais Cardinal a été choisi pour construire, mais aussi gérer, le futur « Lumen, cité de la lumière ». Ce bâtiment, voisin de la Halle Girard à la Confluence, regroupera une soixantaine d'entreprises de l'industrie de l'éclairage, dont un laboratoire d'expérimentation, des bureaux d'études ou encore des fabricants. Ce projet privé, lancé par le Cluster Lumière, se développera sur 5 500 m². La livraison est prévue pour le premier semestre 2019. Un appel à projet a été lancé pour désigner l'architecte.

016, année record pour l'immobilier de bureaux

L'année passée a été un bon cru pour l'économie de bureaux. En effet, 2016 ce sont plus de 290 000 m² de bureaux placés, vente et location confondues, et 562 transactions en immobilier de bureaux, un chiffre unique sur la dernière décennie. Des résultats dopés par les deux projets immobiliers conclus avec Orange pour son nouveau campus à Part-Dieu, qui remettent ce quartier ans sa « position de locomotive ». ■



Lyon Une vitrine de 5500 m² dédiée à la filière lumière

C'est dans le quartier lyonnais de la Confluence que Lumen, futur bâtiment dédié aux acteurs de la lumière, sera érigé par Cardinal, investisseur-promoteur choisi à la suite de l'appel à projets lancé par le *cluster* Lumière l'an passé. D'une surface d'environ 5500 m², cet édifice sera à la fois un lieu fédérant les acteurs de la filière (architectes, bureaux d'études, fabricants, etc.) et une vitrine sur l'innovation au travers des laboratoires et plates-formes d'expérimentation qui s'y implanteront.

Une consultation d'architectes sera lancée courant février auprès de quatre agences, le choix du lauréat devant intervenir en avril. Projet entièrement privé, Lumen bénéficiera d'un soutien public pour le financement du matériel de mesure, à hauteur de 1 million d'euros. Le *cluster* Lumière est impliqué dans la phase de conception, d'animation et de commercialisation du site. ● Emmanuelle N'haux



Le Cluster Lumière lance « Lumen -La Cité de la Lumière »

Soutenu par le Conseil Régional d'Auvergne Rhône-Alpes, la Métropole de Lyon et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole, le **Cluster Lumière** a décidé de lancer le projet « Lumen - La Cité de la Lumière », à Lyon

-Confluence. Ce projet immobilier de 5 500 m², confié à Cardinal, regroupera des laboratoires de caractérisations, des plateformes d'expérimentations, des bureaux d'études, des fabricants, des architectes, des installateurs, des

formateurs, qu'il s'agisse de grands groupes, PME, TPE ou start-up. Il disposera d'un show-room et de démonstrateurs.

www.cluster-lumiere.com