



LYON

Le nouveau Plan Lumière

L'excellence des compétences lyonnaises dans le domaine de la « conception lumière » et de l'éclairage urbain constitue aujourd'hui un atout essentiel du rayonnement international de Lyon et de son agglomération.

Ce que les services et les agents de la Ville de Lyon comme du Grand Lyon ont réalisé depuis plus de 15 ans à travers le Plan Lumière et le développement de la Fête des Lumières a profondément fait évoluer notre environnement social, urbain et culturel.

Dans le même temps, les entreprises de notre région ont montré leur créativité, leur très haut niveau de compétences techniques ainsi que leur capacité à exporter loin de nos frontières leur savoir-faire.

Le Palais de l'Ermitage à Saint-Petersbourg, le Monument Ryadh el Feth à Alger, la Menara à Marrakech ou les Tours Petronas à Kuala Lumpur en Malaisie sont des exemples prestigieux de cette dynamique impulsée depuis Lyon et qui mobilise, sur les quatre continents, un très grand nombre d'acteurs lyonnais dans les métiers de la Lumière.

Véritable vitrine de cette excellence, la Fête des Lumières – 8 décembre, attire chaque année des millions de visiteurs pendant quatre jours avec des artistes du monde entier qui transforment notre agglomération en un laboratoire de création pour les villes de demain.

Reconnue comme un pôle de compétence majeur sur les enjeux de la lumière urbaine, Lyon est à l'origine de la création de LUCI, un réseau mondial des Villes Lumière qu'elle préside, et qui permet aux villes de confronter leurs expériences et de partager leurs compétences. Trente-cinq villes à travers le monde en sont d'ores et déjà membres : Turin, Shanghai, Birmingham, Hambourg, Milan ou Budapest.

Riche de son expérience et forte des réseaux d'échanges internationaux qu'elle a su créer autour d'elle, Lyon élabore son Nouveau Plan Lumière. Cette perspective sera, dans les années à venir, au cœur des transformations de notre Cité en prenant toute sa part au développement urbain, économique et culturel de l'agglomération ainsi que de son image auprès des visiteurs du monde entier.



Gérard Collomb
SÉNATEUR-MAIRE
DE LYON



Gilles Buna
ADJOINT AU MAIRE
CHARGÉ DE L'URBANISME
ET DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE

Les Lyonnais ont fait leur les mises en lumière de la dernière décennie qui forment à présent un paysage familier et apprécié. Grâce à elles, la ville vit la nuit, elle se contemple et se visite.

Mais Lyon a changé : c'est une ville moderne, rajeunie, vivante et attractive. Les projets à venir doivent être capables de le dire, en continuité avec ce qui fut réalisé et qui fonde son rapport à la lumière.

Lyon possède un patrimoine de grande valeur. Mais elle est aussi formée de sites, de quartiers, avec leurs ambiances, leurs modes de vie, leur dynamisme : la lumière doit aussi raconter ces identités. Et puis les initiatives publiques ou privées se multiplient et c'est heureux. Mais il faut préserver la qualité du paysage nocturne et éviter toute cacophonie : ce concert d'initiatives doit jouer la même partition !

Les techniques ont évolué, la Fête des Lumières a permis d'intégrer l'image, le mouvement, la couleur, la lumière s'affranchit des bâtiments sur lesquels elle se projette : les projets pérennes doivent aussi intégrer ces innovations.

Lyon a été précurseur dans le domaine de la lumière. Elle doit poursuivre ce rôle pilote et être capable d'aller plus loin. C'est le but que nous poursuivons en élaborant ce nouveau Plan Lumière. La richesse de ce qui est exprimé, le souci de prendre en compte de nouveaux aspects tels que l'écologie, l'innovation, la création, les temporalités, font de la lumière une discipline à part entière de l'évolution de notre cité, capable à sa manière d'en raconter le dessein



Le nouveau Plan Lumière

Le premier Plan Lumière de la Ville de Lyon a constitué une œuvre pionnière et un sujet de fierté. La lumière a modifié l'image que la ville donnait d'elle-même. Elle a transformé la vie nocturne des Lyonnais donnant une nouvelle lecture de notre cité. Elle est devenue une composante de l'activité touristique.

Ce succès a permis d'attirer de nombreuses délégations françaises et étrangères. Lyon a ainsi acquis, dans le domaine de l'éclairage public, une dimension internationale, tissant des partenariats avec La Havane (Cuba), Ho Chi Minh et Hanoi (Vietnam), St Pétersbourg (Russie) et Jéricho (Palestine). L'impact du premier Plan Lumière a aussi contribué à faire progresser la perception même de l'éclairage public. La lumière fait désormais partie intégrante, grâce à la notion de « paysages nocturnes » dorénavant familière, de l'action publique et des projets d'aménagement paysagers, urbanistiques et architecturaux. Elle a ouvert la voie à la professionnalisation d'une activité qui, d'année en année, accumule des références et acquiert ses lettres de noblesse.

Cette évolution a eu des incidences techniques en suscitant l'émergence de nouveaux matériels, de nouvelles sources, la création de lignes de mobilier urbain...

Enfin, d'un point de vue social et humain, la lumière en tant qu'instrument de valorisation des quartiers a permis, ces dernières années, l'épanouissement à Lyon d'initiatives publiques et privées dont la Fête des Lumières est la plus prisée. Cet événement qui s'enracine autour d'une tradition unique et originale - celle des lumignons - attire des millions de spectateurs.

Éclairer autrement...

Aujourd'hui, Lyon renouvelle son Plan Lumière. Ses ambitions : ouvrir le champ de la création, intégrer les nouvelles possibilités techniques, mieux utiliser la lumière dans un souci de développement urbain ou social, prévenir les risques de cacophonie lumineuse, réduire les consommations énergétiques des lampes et les pollutions nocturnes.

Le nouveau Plan Lumière, fruit d'un travail collectif et concerté

Pour mener à bien cette démarche, la Ville a conduit une réflexion avec de multiples partenaires. Initiée par Gilles Buna, adjoint au Maire de Lyon chargé de l'Urbanisme et du développement durable, l'élaboration du plan s'est appuyée sur les analyses et préconisations d'un groupe de travail de la Ville de Lyon.

Les propositions ont été débattues au sein de trois ateliers rassemblant chercheurs, experts, professionnels, techniciens, associations, et concepteurs. Les thèmes retenus étaient la vision de la ville et la création, l'évolution des techniques et l'écologie de la lumière, la mise en œuvre du Plan Lumière.



Une vision plurielle

Le nouveau Plan Lumière s'attache à l'homme et aux activités humaines.

Il s'appuie sur la tendance à affranchir la lumière de son support traditionnel, le monument, pour donner à voir une rue ou accompagner des événements du quotidien. Grâce à la lumière, il s'agit de saisir, à partir de points de vue multiples, la réalité de la ville, hétérogène et complexe, d'en restituer les mouvements et les pulsations.

L'ambition n'est pas de renier l'identité lyonnaise mise en valeur par le premier Plan Lumière - fondé sur le patrimoine, l'histoire, la géographie de Lyon et la singularité de sa topographie -, mais de mieux approcher la diversité et la richesse de la ville.

Des ambiances différenciées

Le nouveau Plan Lumière s'appuie sur les fleuves, collines, silhouettes, grands axes de circulation qui constituent le socle topographique fondateur de la ville.

Il prolonge leur mise en lumière en ne modifiant que le strict nécessaire. Il cherche à ménager les visions lointaines et multiplier les panoramas sur la ville.

Les fleuves constituent des zones de calme et de respiration. Ils font partie des rares espaces, avec les parcs, dont il convient de respecter l'obscurité. L'éclairage public pourrait se faire plus discret. On cherchera toutefois à créer des ambiances différenciées pour mieux caractériser les berges du Rhône et celles de la Saône.

Les ponts occupent une place centrale dans l'écriture de l'histoire lyonnaise. En effet, la ville est marquée par la symbolique du franchissement et les Lyonnais ont joué un rôle important dans les grands projets continentaux comme le canal de Suez ou la ligne Paris-Lyon-Marseille.

Certains points de vue qui offrent un panorama exceptionnel sur la ville pourraient être accessibles la nuit, favorisant la lecture du Plan Lumière grâce à une vision en surplomb. A l'instar du belvédère Abbé Larue, d'autres lieux pourraient être dédiés à la contemplation nocturne (parc des hauteurs, belvédère de Fourvière, jardin de l'Annonciade, rue des Fantasques...).

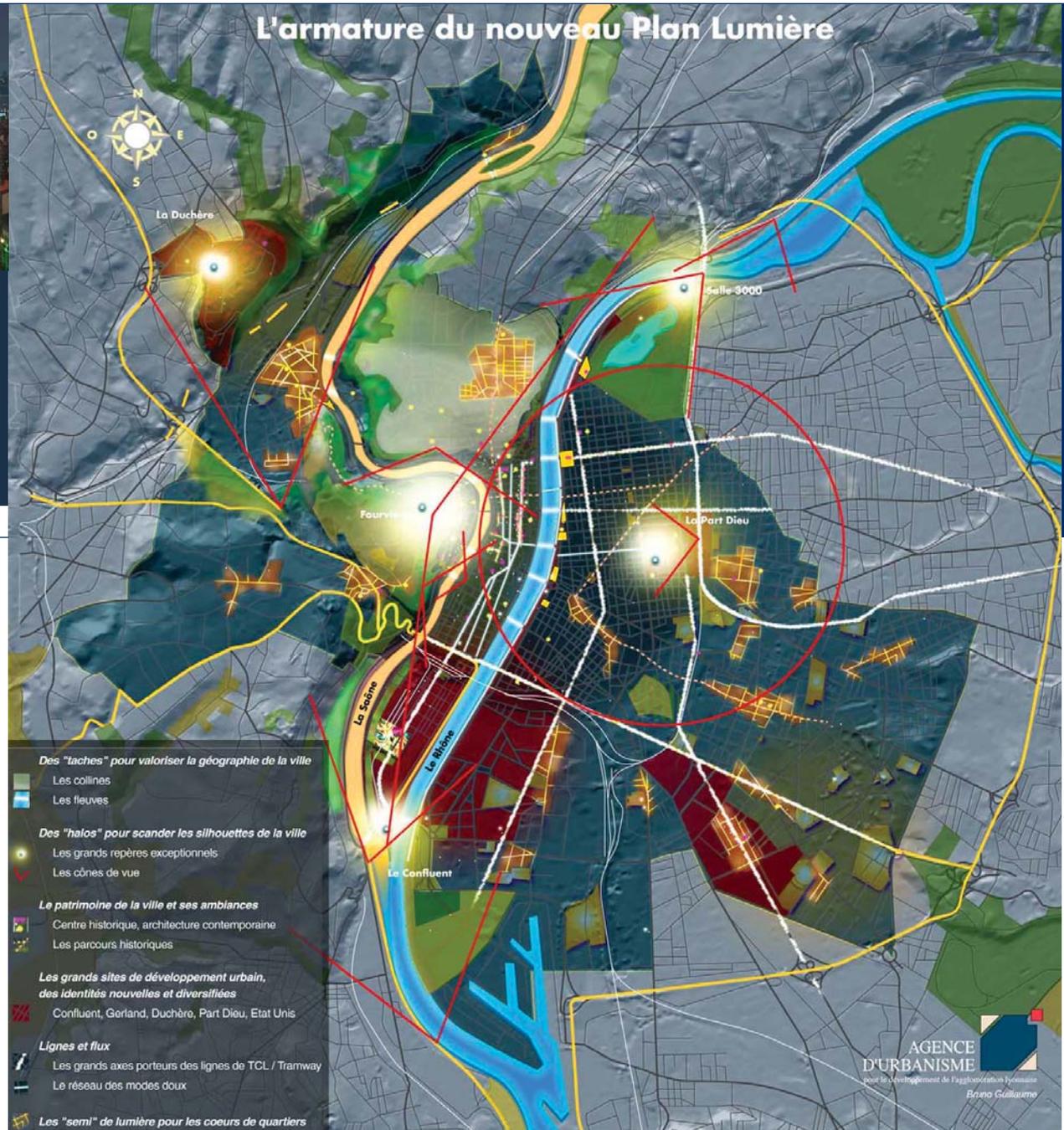


Les grandes silhouettes de la ville

Marquant le paysage bâti, la basilique de Fourvière, les tours de la Part-Dieu ainsi que les grands projets à venir, quartier du Confluent, musée des Confluences et la salle 3000 à la Cité internationale seront pris en compte dans le nouveau Plan Lumière.

Pour autant, une attention particulière sera portée à leur rapport au reste de la ville et l'on cherchera à intégrer, sans surenchère, le musée des Confluences, en avant-plan de la ville patrimoniale. Les entrées ou sorties de ville constituent également des éléments à mettre en lumière.

Ainsi au nord, à l'arrivée du TGV, la salle 3000 mise en valeur deviendra un point majeur.





Lumières sur les quartiers

Le nouveau Plan proposera une mise en lumière adaptée, pour souligner les caractères essentiels de la vie urbaine et l'activité des quartiers.

Il enrichira ainsi la politique d'aménagement et de réhabilitation. Il s'appuiera sur l'écoute des habitants, des acteurs économiques et sociaux pour définir les spécificités locales. Il mettra en valeur des identités nocturnes, en façonnera de nouvelles. Les projets permettront la découverte d'autres formes du patrimoine bâti, qualifiées parfois de « mineures ». La lumière deviendra ainsi un support et un matériau révélateur de l'identité d'un lieu.

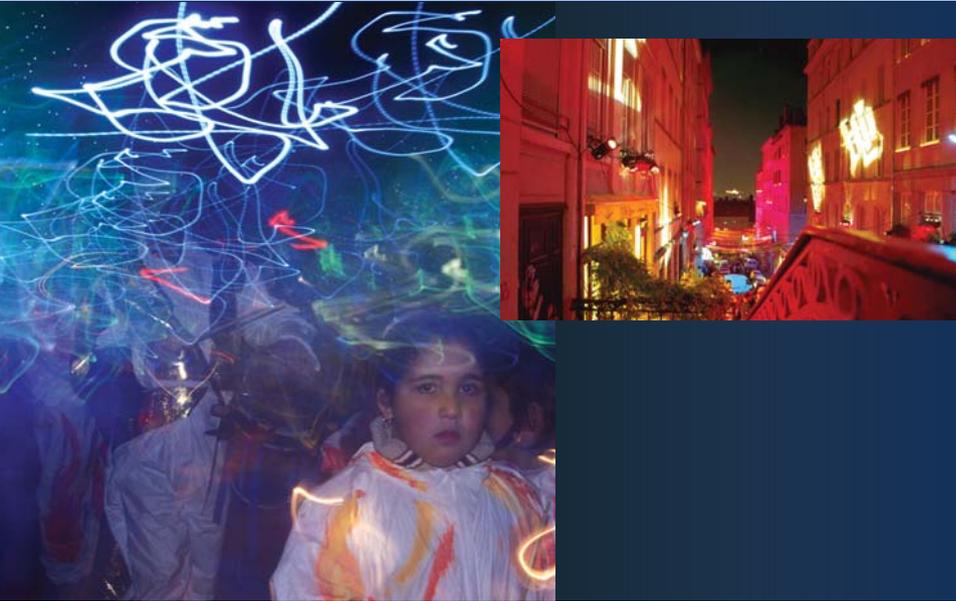
Les Plans lumière territoriaux

Le nouveau Plan Lumière s'appuie sur les projets tels que Lyon-Confluence, Vaise industrie, le Grand Projet de Ville Lyon - La Duchère.

Pour concevoir des Plans Lumière territoriaux qui préconisent des ambiances, des couleurs et des lieux à mettre en valeur, la lumière confirme sa place en tant que discipline à part entière.

Les projets Lumière pilotes

À une autre échelle, les projets lumière pilotes - ou de quartiers - visent des sites particuliers. Ils seront conduits dans un temps court. Le cœur du quartier de Vaise devrait faire l'objet d'un tel projet.



Quelques exemples de Plans Lumière territoriaux

- Au cœur de Vaise, autour des places Valmy et de la Mairie et dans les rues allant jusqu'au quai de Saône, les mises en lumière pourraient être complétées par des créations colorées. Elles témoigneraient du dynamisme de ce quartier et en rythmeraient la vie, n'apparaissant que certains jours de la semaine.
- Un travail similaire, s'appuyant sur le Grand Projet de Ville, pourrait être initié en concertation avec les habitants de la Duchère, site en cours de restructuration.
- Dans un secteur du 7^e arrondissement très dynamique lors de la Fête des Lumières, on pourrait développer des propositions multiples, créatives, par exemple autour de la Halte ferroviaire Jean Macé et la Zac Bon Lait .
- Un processus similaire peut être envisagé pour redonner une échelle humaine au quartier du bas des pentes de la Croix Rousse.
- Dans le même ordre d'idée, on pourra construire des projets avec les commerçants dont la qualité des vitrines participe aussi à l'ambiance générale de la rue.

Musée des confluences

Pôle de loisirs

Touches de couleur

Les redans colorés

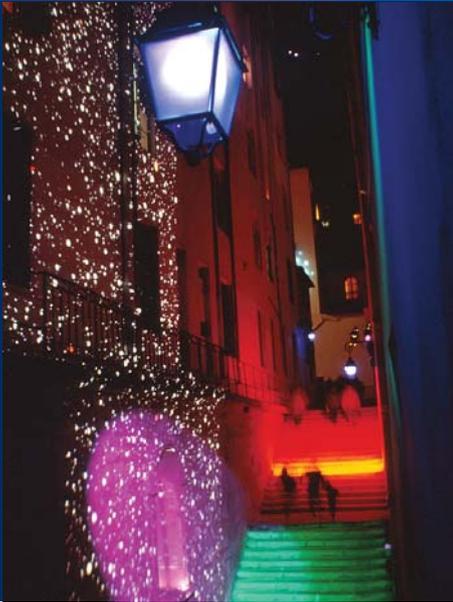
Voutes à caractère architectural

Nouveaux ouvrages ferroviaires

Voûtes de Perrache

Eclairage traditionnel

Cônes de vision



Lumières et rythmes de la ville

La capacité d'évolution et d'adaptation aux mouvements de la ville fait partie intégrante du nouveau Plan Lumière.

Il s'agit d'éviter la production d'images figées et de croiser les interventions pérennes et les événements éphémères. L'éclairage urbain serait donc composé d'une base et d'effets lumineux exceptionnels. Ces derniers pourraient ainsi accompagner l'effervescence d'un week-end ou un grand événement festif. Par opposition, les niveaux d'éclairage quotidien en seraient donc abaissés.

Les lumières se déclineront aussi selon les heures de la journée. Le crépuscule, par exemple, est propice à la rêverie.

Un éclairage trop intense ou déclenché trop tôt, nuit à la qualité de la perception.

Place à la création

Inventer une écriture correspondant à la sensibilité contemporaine et renforcer la création sont parmi les ambitions du nouveau Plan.

Les avancées technologiques permettent actuellement de repousser les limites de l'éclairage urbain. Grâce aux nouvelles sources lumineuses, aux outils de gestion électronique, des effets peuvent être créés pour traduire l'imaginaire de notre société.

Il s'agit de plus d'élargir le champ de la conception à d'autres créateurs (artistes, designers...) multipliant ainsi les modes d'expression et s'appuyant sur l'expérience de la Fête des lumières. Cependant la création pourra prendre la forme d'interventions plus légères ou ponctuelles, vivantes et changeantes : l'objectif n'est plus d'éclairer totalement la ville mais de faire en sorte que la lumière en rythme le temps et l'espace.



Comment élargir le champ de la création

- Avoir une connaissance large des créateurs.
- Mobiliser les acteurs des quartiers (associations, partenaires...) pour enrichir les projets en termes de mouvement, d'image, d'identité, d'activités...
- Solliciter des créateurs de sensibilité différente et renforcer leur compétence technique par l'assistance de bureaux d'étude si nécessaire.
- Lancer une étude sur la fabrication d'une nouvelle ligne de mobilier urbain intégrant les évolutions esthétiques et technologiques (Appliques centre-ville).





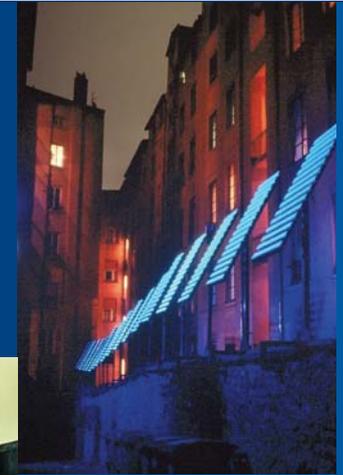
Priorité au développement durable

Éclairer sans compter n'est plus acceptable. L'écologie de la lumière et le développement durable ont fait d'ailleurs l'objet d'un atelier de réflexion spécifique.

Certains spécialistes dénoncent la violation du ciel nocturne, le gaspillage de l'énergie électrique, les effets nuisibles sur l'homme et la nature, la confusion engendrée par

le développement anarchique de certaines réalisations et l'absence de concertation. Les études confirment d'autre part que le nombre de points lumineux par habitant a considérablement progressé en dix ans. Or, une bonne partie des lampes en service pourrait être remplacée par des lampes moins consommatrices pour un même éclairage.

Le nouveau Plan Lumière est donc soucieux du développement durable. Il se traduit par des engagements nombreux et vise à couvrir un champ allant de la récupération des matériaux à la diminution des consommations ou de la pollution nocturne et à l'utilisation de sources lumineuses vertes et de véhicules propres.



L'expérimentation

Le nouveau Plan Lumière se conçoit comme un processus ouvert, évolutif, souple et adaptable dans le temps.

Il s'appuie donc sur l'expérimentation pour être toujours en mouvement, en recherche d'innovation, avec les partenaires de la collectivité. L'importance du milieu professionnel de la lumière à Lyon et en Rhône-Alpes permettra la mise en place d'actions nouvelles, le développement de programmes cohérents avec des acteurs privés ou publics et le cumul des savoirs. Lyon doit ainsi, de par sa capacité à innover, conserver son rôle pilote car même s'il est mondialement reconnu, le rôle de la lumière dans la ville n'a pas encore donné toute sa mesure.

Fédérer les compétences

La région lyonnaise regroupe tous les savoir-faire en terme d'éclairage urbain, de la production de matériel jusqu'à la mise en lumière ou la recherche.

Le nouveau Plan Lumière propose donc une réflexion sur les moyens d'agrèger les compétences - celles des services techniques des villes, des départements de recherche, des fabricants, des écoles et des universités pour réaliser

les nécessaires évaluations - afin de faire de ce projet ambitieux une base de développement et une vitrine à dimension européenne.

Il s'agirait de créer un pôle de compétences, véritable lieu ressource, qui rassemble tous les partenaires de la région, à l'image de LUCI, association internationale rassemblant les villes lumière.



Compléter la mise en lumière de Lyon

Travail sur la mise en lumière de la Saône et des collines :

- Colline de la Saône au sud de Perrache en collaboration avec la ville de Sainte-Foy-lès-Lyon.
- Éclairage des vestiges et des bâtiments pittoresques au nord de Saint-Jean.
- Révélation en douceur de l'ancien hôpital de l'Antiquaille (préfiguration à l'occasion de la Fête des Lumières).

Mise en lumière des berges du Rhône (2007).

Mise en lumière des berges de Saône.

Poursuite de la mise en valeur du site de Lyon :

- Église Saint-Martin d'Ainay (2006).
- Manufacture des Tabacs (2006).

- Salle 3000.
- Médiathèque du Bachut.
- Fort Montluc.
- Lycée Saint Just.
- Palais de justice.

Accompagnement des projets de déplacements doux :

- Éclairage de la piste cyclable le long de la ligne de tramway LEA et celle du quai Pierre Scize.

Création de lignes de force lumière autour des réseaux importants de transports en commun :

- Lignes de tramway - cours Charlemagne (2005).
- Ligne T4.

Des Plans Lumière de territoire fondés sur leur personnalité et leurs activités

> Poursuite de la mise en œuvre du Plan Lumière du quartier de la Part-Dieu.

Conception de projets pilotes de quartiers s'appuyant sur des opérations d'éclairage :

- Le cœur de Vaise autour de la Grande rue de Vaise.
- Le quartier de Montchat autour du cours du Docteur Long (2005).
- Le quartier Fosse aux ours autour de l'aménagement des places Jutard et Raspail (2007).
- Appliques du centre ville et quartier Vieux-Lyon.
- Confluence.
- GPV Duchère.



Diminuer les nuisances

■ Seule la lumière utile (en terme de sécurité, confort et ambiance) à un projet sera prise en compte.

Éclairage en fonction du site et des usages :

■ Prise en compte plus large des cheminements piétons.

Réduction des nuisances lumineuses de quelques secteurs sensibles (2005-2006) :

■ Traversée de Lyon entre l'entrée nord du tunnel de Fourvière et le quai Perrache.

Réalisation de nouvelles installations d'éclairage public avec des matériels limitant les flux parasites :

■ **Éclairage de voirie** : suppression du flux au-dessus de l'horizontal.

■ **Espaces verts ou mails piétons** : chaque fois que la lumière vers le haut n'est pas nécessaire, installation d'appareils renvoyant une plus grande partie du flux lumineux vers le sol.

■ **Installations de mise en valeur** : substitution progressive de matériel plus performant aux projecteurs en place.

Consommer moins, recycler plus...

■ Recyclage de toutes les lampes.

■ Introduction de critères développement durable dans les appels d'offre.

■ Démarche de certification ISO 14001 du service.



Approche technique

Mise en place progressive de lampes supérieures, en termes de qualité de lumière ou d'efficacité, dans le cadre de l'évolution du Plan de source :

Le Plan de source n'a pas de caractère systématique et définitif. Sa mise en œuvre sera progressive, pertinente par rapport aux lieux, au regard des économies d'énergie et en tenant compte de l'évolution des lampes.

> **Approvisionnement progressif** en ballasts électroniques ou ferromagnétiques de classe supérieure en consommation d'énergie.

Utilisation, chaque fois que cela est possible, de technologies à base de LEDs.

> **Amélioration du système de tri** déjà mis en place pour utiliser du matériel déposé lors de rénovations ou de modifications des installations.

> **Poursuite de l'approvisionnement** de supports à durée de vie augmentée grâce à une protection renforcée contre la corrosion (acier inoxydable allié à la galvanisation et à la peinture).

> **Accélération du remplacement** du parc de luminaires existant (2005).

> **Partenariat resserré avec les principaux fabricants** pour la mise au point de luminaires véritablement urbains.

> **Intégration de la notion de « développement durable »** dans les travaux d'aménagement : clause imposant aux entreprises le recyclage du matériel qu'elles déposent (prochain appel d'offre).

> **Développement d'un outil** de mesures d'éclaircement.

Pour que Lyon continue à
Participation aux réflexions
du milieu professionnel,

Développement de l'expérimentation, en particulier sur :

- La perception et l'impact de la lumière sur la population des mal voyants.
- La sensibilité des habitants aux différents types de lampes (température de couleur) utilisées en éclairage public.
- La mise en œuvre de matériaux innovants dans le domaine de l'éclairage.
- Les tests de système de télégestion et de télésurveillance et de variations de puissance.

Évaluation des actions :

- Sur ces différentes expérimentations, un partenariat sera engagé avec les chercheurs, constructeurs et les professionnels des filières concernées (santé, fabricants, ...).
- Chaque expérimentation fera l'objet d'un protocole de mise en œuvre et d'évaluation



jouer un rôle pionnier :
ons, à l'animation
à la diffusion à l'extérieur.

Promotion à Lyon de la création d'un pôle européen autour de la lumière :

- Soutien aux échanges d'informations entre tous les acteurs de la filière éclairage, valorisation des compétences et accent mis pour faire de la lumière un vecteur de développement économique, touristique, culturel...
- Constitution d'une base de données à destination de tous les acteurs (listes des concepteurs, informations sur les projets...).

Implications de la Ville :

- Participation aux programmes européens et aux réseaux des villes lumières
- Participation aux groupes de travail sur l'éclairage.
- Coopération décentralisée dans le domaine de l'éclairage.

Moyens et méthodes
pour réaliser
le Plan Lumière

Renforcement de la maîtrise d'ouvrage pour assumer des projets complexes.

Initiation d'un Atelier de pilotage du nouveau Plan Lumière chargé de :

- Suivre les actions engagées.
- Participer à l'élaboration des programmes des principaux projets.
- Porter un avis sur les projets lumières.
- Proposer de nouvelles orientations si nécessaire.
- Favoriser les partenariats.

Développement des procédures visant à faciliter la pérennité des installations par :

- La mise en place et le suivi d'un cahier de préconisations techniques à destinations des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre.
- L'élaboration d'un cahier de maintenance pour chaque opération de mise en valeur.

Amélioration du professionnalisme des acteurs par :

- La mise en place de formations destinées au personnel de maintenance.

Le Groupe technique Lumière

Antoine Bouchet, Directeur Eclairage Public - Ville de Lyon

Jean-Pierre Charbonneau, urbaniste, conseiller technique de la Ville de Lyon

François Brégnac, Directeur général-adjoint de l'Agence d'urbanisme
pour le développement de l'Agglomération lyonnaise

Audrey Guilloud, assistante Plan Lumière, Eclairage Public - Ville de Lyon

Crédits photographiques

Muriel Chaulet, Ville de Lyon
François Guy, agence d'urbanisme
Jacques Léone
Les Eclairagistes Associés
Michel Djaoui
Julien Rambaud
Guillaume Perret

Crédits cartographiques

Agence d'urbanisme de Lyon
Lyon Confluence
Bruno Guillaume,
agence web sitsweetsit.com

LYONendirect
04 72 10 30 30 lyon.fr

Des annexes techniques sont téléchargeables
sur lyon.fr