

Les évolutions des lumières urbaines - Usages et temps

ROGER NARBONI, CONCEPTEUR LUMIÈRES, AGENCE CONCEPTO (BAGNEUX)

Mercredi 8 - 14h



Je suis concepteur lumières, un métier qui existe à peu près depuis 1987 en France, où nous sommes une centaine – et dans le monde, 7 à 800. Je dirais que nous travaillons surtout sur le pérenne ; nous essayons de former des gens et d’exporter notre savoir-faire dans certains pays où ce métier n’existe pas. Notre agence compte huit personnes, qui travaillent sur les espaces publics, les parcs, les lignes de tramway, l’architecture contemporaine et “l’urbanisme lumières” : il s’agit d’une réflexion stratégique sur la ville nocturne et ses éclairages.

Je parle d’usages et de temps car il s’agit de se pencher sur des exemples d’évolution de la lumière urbaine, non pas sous l’angle d’une mise en scène de la ville mais d’une création urbaine lumineuse. Cette évolution récente prend en compte les notions de développement durable, d’économies d’énergie et les grandes évolutions environnementales.

Je vais m’appuyer sur plusieurs exemples d’études d’urbanisme lumières et des schémas directeurs d’aménagement lumières (SDAL). Nous avons été lauréats sur le projet “Paris ville sociale”, et nous avons aussi réalisé le plan lumières de la ville de Clermont en 1998, axé sur le principe du paysage volcanique comme porteur de traces et de mémoire dans le site de la ville. Ce fut d’ailleurs l’occasion d’une “passe d’armes” car nous avons refusé la commande d’illuminer la cathédrale et les autres églises : à mes yeux c’était un non-sens, il convenait en revanche de regarder les volcans, de travailler sur la périphérie de la ville et notamment les quartiers d’habitat social. Lors de l’arrivée de l’intercommunalité, nous avons étudié une mise en lumière par rapport aux volcans, à Crouël, qui n’a pas été réalisée ; ça a cependant servi après, notamment pour le tramway.

Nous avons travaillé sur le SDAL des quartiers de la couronne parisienne – une étude de presque deux ans, très intéressante eu égard à la forme urbaine de Paris, sur un territoire qui constitue un système radioconcentrique avec une topographie particulière, très plate. De l’extérieur vers l’intérieur, on trouve donc la limite communale de Paris, qui correspond à peu près au boulevard périphérique, puis la ceinture verte, puis les boulevards des maréchaux, puis la petite ceinture ferroviaire, qui appartient à RFF et sur laquelle on a des propositions ; on arrive ensuite à l’ancienne enceinte des fermiers généraux – avec les anciennes portes d’octroi : Saint-Martin, Saint-Denis, etc. On est donc principalement dans les arrondissements du XVI^e au XX^e, un bout du XII^e, presque pas le XI^e, et les XIII^e, XIV^e et XV^e ; l’intérêt était de se pencher sur ces quartiers les plus périphériques, un territoire qui n’a quasiment pas de patrimoine au sens classique du terme et qui a la plus forte densité sociale, en termes notamment de logements populaires.

La question de la mairie de Paris était : quel rôle peut jouer la lumière, dans ces quartiers d’habitat social et de lieux en rénovation urbaine ? Elle souhaitait qu’on apporte une vision différente, à la faveur de cette étude de réflexion, et non pas d’aménagement. Nous avons travaillé à deux niveaux, deux échelles différentes : la “ville ordinaire”, celle du regard des piétons, des passants, une ville d’usage quotidien ; et la “ville extraordinaire”, plus symbolique, plus de l’ordre de la représentation, du paysage, de la mise en scène.

LA VILLE EXTRAORDINAIRE

Comment la lumière peut-elle donner une dimension symbolique, monumentale, pour un autre regard sur la ville ? Comment marquer ou gommer ses limites ? Les portes sont des interfaces avec les communes adjacentes, et nous avons cherché à modifier le regard qu'on porte sur les boulevards des maréchaux. Pour cela nous avons voulu associer notre travail au réseau de bus nocturnes, Noctilien : de minuit à 5 h 30, heure d'ouverture du métro, c'est effectivement une autre manière de voir la ville.

Nous avons proposé d'ériger des verticales lumineuses, mais sans les créer : en s'appuyant sur les lignes existantes, il s'agit de magnifier, d'embellir cette frange de ville. Le patrimoine bâti sur cette périphérie est banal, varié : il n'en est pas moins une source de repères, notamment pour ses habitants, même si ce sont des repères involontaires, qui n'ont pas demandé à être là ; il est possible de révéler la silhouette de la couronne par des angles lumineux. Toute cette partie reste en suspens pour l'instant.

Le boulevard périphérique représente un enjeu de taille : ce paysage nocturne annulaire doit, à terme, être couvert sur 4,4 Km (2 actuellement). Plusieurs centaines de milliers de personnes y passent chaque jour. La question se pose donc : qu'est-ce qui se passe en dessous ? Restera-t-on au stade d'une succession de tunnels banalisés ? Ou bien peut-on créer un paysage artificiel ? De même, pour tous les dessous d'ouvrages, on peut envisager des projets de mise en scène, avec des propositions de coloration, de colonnes lumineuses ; cela peut inciter à de nouvelles envies de cheminement, surtout pour les piétons. La traversée du périphérique peut ouvrir des possibilités de "balcon sur la ville" ; comme ailleurs en Europe, se pose cette problématique du "ring" : vécu comme une barrière, une frontière, le "périph" pose beaucoup de questions sur le paysage, les nuisances urbaines de toutes sortes...

La ceinture verte, ces 200 à 250 mètres de large interdits de construction pour permettre la défense de la ville à portée de canon depuis les anciennes fortifications de 1870, est effectivement restée peu construite, en tout cas jamais en continuité ; elle a été peu à peu mitée, et reste donc peu "lisible". La lumière peut-elle révéler ce paysage, peut-on le mettre en scène ? Nous avons proposé de créer un mobilier dédié à l'ensemble de la ceinture, qui serait une référence visuelle permettant de créer des parcours piétons sur cette ceinture, lesquels

relieraient les équipements existants.

Quant à la petite ceinture ferroviaire, en friches depuis près de 40 ans, il nous semble que l'enjeu est surtout de la visualiser, donc de la mettre en scène et en valeur par un système de balisage lumineux favorisant la promenade sans avoir à intervenir de façon lourde. Cela a été fait avec un équipement photovoltaïque, autonome en énergie, sur la ZAC Clichy-Batignolles.

LA VILLE ORDINAIRE

Nous allons davantage parler de proximité, avec une échelle différente dans le regard, celle des parcours, des usages journaliers. Nous avons proposé de garder une diversité d'ambiances, de ne pas chercher à uniformiser mais de coller aux quartiers parisiens et à leurs typologies, en pensant les éclairages d'abord à partir des piétons et non des automobilistes. La priorité, c'est de réinventer le quotidien, de mieux accompagner les parcours journaliers : le trajet de l'école, par exemple, qui souvent fait peur parce qu'en hiver il fait encore nuit, et aussi les parcours vers tous les lieux d'usage et les espaces publics comme les squares, les passages, les espaces verts. Il s'agit de les signaler et de les montrer autrement que comme des déplacements rébarbatifs ou angoissants, grâce à la lumière – on a fait cela sur les jardins d'Auteuil.

Sur les secteurs GPRU (classés "grand projet de rénovation urbaine"), qui comportent beaucoup d'habitat social, nous avons collaboré avec les équipes locales de maîtrise d'œuvre pour conseiller la création d'éclairages qui prennent vraiment en compte les besoins quotidiens : sur les aires de jeux pour enfants, les parkings et les cheminements le long des immeubles, les accès et les halls d'entrée. Autre thématique, il faut aussi renforcer les polarités de quartiers, pour réaffirmer les axes de circulation, notamment vers les petits centres commerciaux, en travaillant donc en lien avec les commerçants – c'est un travail qui se met en place sur un cadre horaire précis, il n'est pas question de créer des éclairages pour toute la nuit.

Toute cette étude, conclue en 2008, a été ponctuée de nombreuses innovations dans l'objectif d'une gestion plus économe en énergie, d'une baisse des niveaux de consommation et d'une meilleure maîtrise de la pollution lumineuse, selon les souhaits de la maîtrise d'ouvrage.

On travaille actuellement sur le tramway parisien sur le nord-est, de la porte des Lilas jusqu'à la porte de la Chapelle, pour livrer en 2012 ce tronçon qui est une extension du tramway des maréchaux. Des confrères travaillent sur d'autres secteurs jusqu'à la porte d'Ivry. On a donc appliqué ce schéma directeur, tant au niveau des ambiances que des mises en scène, en prenant en compte les portes, les transitions Paris-banlieue, la ceinture verte, etc. On réalise actuellement la porte de Pantin, et on travaille aussi sur les canaux.

PARIS VILLE ACTIVE

Prolongement de cette première étude, on est maintenant sur une réflexion qui est plutôt de l'ordre de "l'urbanisme temporel" : comment réfléchir au temps de la nuit ? Entre 8 h du soir, minuit ou 4 h du matin, la perception qu'on a de la ville est très différente : les magasins ferment ; les véhicules et les gens circulent plus ou moins, puis plus du tout ou presque... Or, dans la plupart d'entre elles, on éclaire de la même façon de la tombée de la nuit jusqu'au lever du jour, en dépensant une fortune en énergie, y compris lorsqu'il n'y a personne...

Rien n'est immuable : la technologie nous permet aujourd'hui, et même depuis longtemps, d'éteindre, d'allumer ou de faire varier l'intensité en fonction de la présence de voitures ou de piétons, par exemple. On répond aujourd'hui à une consultation sur le plan climat de la ville de Paris, l'objectif étant d'arriver à une baisse de 30 % de la consommation énergétique, ce qui est énorme ; actuellement, sur 75 % du territoire de la ville, il n'y a pas de cahier des charges dans ce domaine.

La démarche prend en compte la totalité des besoins et des activités, sans découpage artificiel entre secteurs touristique, commercial ou pas... On a d'abord voulu faire un bilan de l'existant, en voici quelques points essentiels.

Paris est la ville la plus illuminée, avec 15 100 projecteurs. Mais ils sont surtout installés dans le centre historique, beaucoup moins en périphérie : sont éclairés les grands édifices, notamment religieux, les ponts et les îles, les frondaisons d'arbres, et puis du petit patrimoine... Un projecteur tout seul braqué sur une statue ou une plaque de rue, ça s'appelle aussi illumination, comme les 650 projecteurs sur Notre-Dame... En réalité, il y a une différence de traitement énorme, un déséquilibre total dans le traitement des illuminations parisiennes, et nous essayons de faire passer l'idée que ça pourrait être très différent !

Nous travaillons donc à partir des déplacements des personnes et de l'occupation des espaces sur les différentes plages horaires (voir à ce sujet l'excellente et très exhaustive étude "Paris la nuit" sur le site de l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR), www.apur.org). On a enfin touché du doigt le fait que l'immense majorité de ces lieux de réunion se trouve, non pas dans le centre, mais vers Bastille, la Villette, dans le nord de Paris, etc. Et là il n'y a aucune réflexion sur l'éclairage, les lumières ne sont pas du tout là où sont les gens. Par exemple elles sont en grand nombre dans le VII^e arrondissement, où plus personne n'est dehors après 20 heures...

Il faut bien constater qu'on a mis des investissements colossaux pour éclairer une ville vide, une ville qui dort pendant qu'on illumine ses bâtiments...



Jusque-là, on est donc dans un désert total de la réflexion. Il faut se demander maintenant quoi éclairer, pourquoi, pour qui, combien ça va coûter... À partir de là, on pourra peut-être inventer une autre ville nocturne, qui n'aura rien à voir avec celle qui existe aujourd'hui et qui de toute façon est faite pour des gens qui ne l'apprécient pas, mais qui sera utilisée...

Évidemment, certains élus vivent cela assez mal, car ils se demandent à quoi ont servi leurs efforts et leurs dépenses depuis des années ; et nous on leur propose un plan de suppression des illuminations... Ce qui permettrait de faire des économies, lesquelles pourraient parfois être investies dans

Sur l'ensemble de la ZAC, on a appliqué les mêmes principes du schéma directeur, et donné la priorité aux voies piétonnes. L'ensemble de cet éco-quartier a été classé en zone 30, ce qui permet de baisser à 10 lux le niveau d'éclairage, qui est habituellement de 25 à 30 lux. C'est vraiment le moyen le plus efficace d'obtenir une baisse de consommation significative. D'autre part, on utilise des LED blanches, et des systèmes d'éclairage graduables et interactifs : les candélabres placés le long des voies sont munis de "détecteurs intelligents" qui signalent au candélabre suivant l'arrivée d'un piéton ; de même, des boucles magnétiques signalent l'arrivée d'une automobile, ou repèrent sa sortie d'un immeuble. L'éclairage monte alors très graduellement de 1 lux (l'équivalent du clair de lune à la campagne) jusqu'à 10 lux ; on arrive ainsi à un niveau d'économies d'énergie très intéressant : de 21 à 26 % sur les voies automobiles, 30 % sur les voies piétonnes...

Quelques réflexions avant d'aborder les exemples suivants : le schéma directeur, c'est un outil qui donne le "la", mais en soi ça n'apporte pas de financements... Selon les types de chantiers et d'aménagement – tramway, ZAC... – le maître d'œuvre est plus ou moins tenu d'appliquer ce schéma ; mais dans le cas des éco-quartiers, s'il n'y avait pas des SEM qui les pilotent, on n'y arriverait pas...

D'autre part, la question de la sécurité revient souvent comme objection au choix de ne plus éclairer un monument : je crois que ce qui sécurise des lieux, c'est d'abord qu'on s'y sente bien.

Exemples : les échanges "dessus-dessous" de Chartres, le tram grenoblois, la ville chinoise de Hangzhou



Les boulevards de ceinture de Chartres recouvrent un parking tout en longueur, sur 2 km. Comment aborder le rapport "dessus-dessous", la visibilité et la perception de l'ambiance lumineuse entre le souterrain et l'espace public de surface. L'architecte paysagiste a fait un travail magnifique de mise en valeur des parkings, un travail "d'archéologie du futur", selon ses termes, c'est-à-dire une possibilité de découvrir des souterrains même dans l'espace public contemporain.

On a mené un gros travail avec la société de parking sur les niveaux lumineux, les couleurs et les transitions dedans-dehors, mais aussi sur la symbolique, la révélation et la mise en valeur de ces espaces.

Chaque sortie du parking fait l'objet d'une "adresse" comme l'a conçue l'architecte, en fonction de ce qui se passe en surface : l'adresse cinémas, l'adresse théâtre, médiathèque... Le système coloré sert lui aussi de repère à l'extérieur et à l'intérieur. En surface, un grand mât unique est entouré de "fontaines sèches" en LED, et la totalité de la place reste utilisable pour des manifestations.

Sur la 3^e ligne de tramway de Grenoble, la réflexion a porté sur la temporalité, le rythme et le séquençage possible des ambiances, avec un travail sur les questions de rythmiques et de vibrations : les séquences de fluidité et de vibrations s'enchaînent et "coulissent" les unes par rapport aux autres. Toute la ligne a été traitée en lumières blanches, ce qui donne une qualité et un rendu particuliers aux couleurs, avec des intensités très différentes, et des systèmes différents de projecteurs et de lampadaires.

Le plus long et le plus vieux canal du monde se trouve en Chine : construit du VII^e au XIV^e siècle, ses 1794 km relient le nord et le sud du pays, dont c'est le seul axe fluvial nord-sud. Il traverse sur 10 km la ville de Hangzhou, dans le sud. Les enjeux de notre intervention dans cette ville portaient donc sur la vie quotidienne, mais aussi sur le tourisme, à une échelle assez exceptionnelle ; les délais impartis l'étaient aussi : 18 mois pour la conception et la réalisation, soit cinq à dix fois plus vite qu'en Europe...

La demande incluait la création sur ces 10 km d'un paysage nocturne touristique, mais que les habitants s'approprient également, donc une concertation poussée avec les riverains, dans le cadre d'un grand projet de réaménagement (berges, ponts et autres équipements) pour lequel une agence locale avait été

recrutée ; elle a fait appel à nous et nous avons travaillé en partenariat. Il fallait revoir l'existant : des éclairages assez disparates, avec beaucoup de "déco" lumineuse et de suréclairage assez violent. Le maire était assez friand de Las Vegas, de Dubaï, et il a fallu des efforts pour le convaincre d'aller vers des choses plus douces, moins contrastées, plus monochromes, dans les pastels...

Le plan lumières lancé en février 2008 portait sur 21 ponts, 60 monuments traditionnels et 90 plus modernes. Il s'appuie notamment sur une "brume" de lumière à dominante bleu-vert, inspirée des teintes locales, qui marque cette trajectoire et la place du canal dans la ville. À partir de là, on pouvait créer de la rythmique, magnifier ou au contraire détourner certains bâtiments, travailler sur les croisements de canaux... Il y a eu avec nos partenaires un travail difficile mais assez passionnant de confrontation des cultures : on a évolué vers des esthétiques et des graphismes plus proches d'eux, en essayant d'éviter les fausses notes. Sur tous les éléments constituant le vocabulaire du canal – berges, balustrades, candélabres piétonniers, et aussi un système de bornes qui scande le canal –, la question du rythme a été au cœur du travail avec les Chinois.

À un moment donné, nous sommes parvenus au stade de la maquette : pour nous une maquette fait 10 m, pour les Chinois c'était 400 mètres, et elle a été réalisée en quatre semaines... Évidemment, il y a pléthore de main-d'œuvre ; de même, une partie des bâtiments longeant le canal a été reconstruite à l'identique de l'ancien, en deux semaines... Les LED étant conçues à 90 % en Chine, nous avons pu expérimenter tant qu'on voulait – à terme, le projet compte 55 000 sources lumineuses, toutes gérées par informatique. Pour installer les éclairages, il y a eu jusqu'à 1000 personnes sur place simultanément ...

Le climat local est tel qu'en fin de journée, l'occupation de l'espace public aux fins de loisirs est spontanée et massive, bien plus que chez nous. Les gens vivent donc là, le soir, et ça fonctionne bien : ils se sont vraiment appropriés les lieux, et aussi les couleurs...

Rapidement, d'autres exemples de mises en scène et en lumière de façades et d'architectures, que nous avons proposées ou réalisées :

Le centre de design PSA-Citroën de Vélizy, sur lequel nous avons travaillé avec l'artiste californien James Turrell.

La tour Dexia, au Luxembourg : comme une

symphonie lumineuse de mouvements et variations du rouge au "blanc chaud", d'une durée d'une heure. L'usine d'incinération de Carrières-sur-Seine : l'idée était de créer une "pluie" qui viendrait éteindre les fours, en jouant sur les rythmiques propres de la pluie pour composer une symphonie, une mise en lumière assez onirique.

La centrale de chauffage urbain de Turin, en Italie, où nous avons joué de la double peau en inox de l'ouvrage pour porter un autre regard lumineux sur cet équipement.

Et enfin le concours pour l'axe majeur de circulation dans l'exposition universelle de Shanghai 2010, sur le thème "Better city, better life", auquel nous avons répondu par une réflexion poussée sur la prospective et l'interactivité : nous l'avons gagné, mais le projet n'a pas été réalisé. Notre travail se situait au niveau du regard du piéton, et je crois que pour les Chinois ce niveau n'est pas assez "vendeur"...