



**« Aménager la ville par la lumière »
par Roger Narboni
Concepteur lumière, Agence Concepto**

« 5 à 7 » conçu et animé par Ariella MASBOUNGI, avec la contribution de Fabienne Cresci, architecte-urbaniste, déléguée générale au développement urbain du Grand Lyon.

**Pourquoi penser et aménager la ville par la lumière ?
par Ariella Masboungi**

« Ce « 5 à 7 » reprend un sujet que nous avons traité avec Roger NARBONI il y a déjà une dizaine d'années dans le cadre de l'atelier projet urbain, *Aménager la ville par la lumière*. L'ouvrage produit, *Penser la ville par la lumière*, est malheureusement épuisé. Roger Narboni a beaucoup publié de son côté dont récemment *Les éclairages des villes*, édité chez Infolio.

Roger NARBONI est ingénieur électronicien et artiste-plasticien. Le profil des concepteurs-lumière est extrêmement variable. Beaucoup viennent des arts de la scène. Roger Narboni a créé son agence CONCEPTO en 1988. Elle est spécialisée dans la conception et mise en lumière urbaine, paysagère et architecturale de grande dimension. Il s'intéresse également à la planification urbaine de l'éclairage. En effet, la lumière peut faire l'objet d'un projet d'aménagement à grande échelle et d'une planification au même titre que l'urbanisme, avec lequel il a de nombreuses parentés.

En 1987, il a initié l'urbanisme lumière et a étudié plus de cent-vingt schémas directeurs d'aménagements en France et à l'étranger. Il mène aussi une réflexion prospective sur « l'éco- conception lumière », et la « trame noire » pour redécouvrir le rôle de l'obscurité et de l'intimité en ville.

Fabienne CRESCI, qui jouera le rôle de débatteur, est architecte-urbaniste. Elle est déléguée générale au développement du Grand Lyon, c'est à dire directrice de l'urbanisme. Elle a précédemment exercé la même fonction pour l'agglomération de Saint-Etienne. A Lyon, elle a d'abord dirigé les opérations d'aménagement pour le tramway. Elle est membre du Club Ville Aménagement.

Je rappelle que les « 5 à 7 » prévoient la rencontre d'un conférencier et d'un aménageur qui réagit avec le regard professionnel qu'il porte sur la problématique et le rôle qu'il peut y jouer.

La lumière, ici, ne sera pas envisagée comme décor, mais comme constituant à part entière du projet urbain, qu'il soit d'une ville ou d'une agglomération, voire des grands territoires, mon sujet de prédilection. Certains artistes, comme Dani KARAVAN, ont proposé une mise en lumière entre Paris et Le Havre, dans le cadre du projet pour *le Grand Pari(s)*, proposé par l'équipe d'Antoine GRUMBACH. La lumière peut donc jouer un rôle pour l'aménagement des très grands territoires.

L'objet de ce « 5 à 7 », par rapport à l'Atelier Projet Urbain tenu il y a dix ans et l'ouvrage consacré, est de rajeunir le sujet. Dix ans après, que s'est-il passé? L'acuité du sujet se renforce avec la loi récemment adoptée restreignant les pollutions lumineuses, la prégnance des questions posées par le développement durable, ainsi que l'exigence d'économie d'énergie.

Il y a dix ans, ces questions étaient moins présentes dans les débats. La mise en lumière était considérée comme de l'ornement, du décor, un outil d'aménagement et il était moins question d'économie. Alors comment argumenter sur le rôle de la lumière en ville, lorsque l'on parle de ville frugale et de restriction d'argent public. Je dirai simplement que toutes les villes sont mises en lumière, avec un éclairage public coûteux : coûteux dans sa création, sa gestion, son aménagement, le remplacement des objets, sa pollution lumineuse, ses émissions CO2 et sa consommation énergétique.

Il s'agit de substituer à cela une conception volontariste de la lumière, organisant le territoire et lui conférant des qualités par rapport à une mise en lumière inconsciente, et non objet de projet. Il n'est pas question que ce soit plus cher. Au contraire, nous essayons de voir comment cette conception serait plus intelligente, mieux répartie, moins chère avec peut-être moins de lumière.

Cette question prend encore plus d'acuité que jamais, car la ville vit vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Le rôle de la lumière est donc essentiel pour les gens vivant et travaillant la nuit. Se présentent par ailleurs les questions de sécurité : la façon dont nous les abordons est à l'inverse des pratiques actuelles. Nous verrons qu'il n'est pas toujours nécessaire de fortement éclairer les espaces publics pour les rendre plus sûrs.

Quel est le potentiel de la mise en lumière ? C'est de révéler la ville, l'espace urbain, le territoire, inverser les situations négatives, charger les lieux de sens, créer des repères, théâtraliser comme on le voit notamment avec les fêtes de la lumière à Paris ou Lyon, préfigurer le projet, créer du lien dans la ville, et bien d'autres potentiels. Aujourd'hui, nous aborderons la reconfiguration des actions de mise en lumière des villes, au regard de l'économie des ressources en termes de résilience ; faire de l'économie une source de qualité et de plaisir et non pas un cauchemar. Voici les défis qui nous sont proposés, et j'espère que la présentation que fera Roger saura vous convaincre.

A cette occasion, la revue *Diagonal* vous fait cadeau de sa dernière parution. Elle y parle de lumière, et en particulier un article de Marc Armengaud, racontant l'histoire de la mise en lumière des villes. Il y a d'ailleurs consacré une exposition récemment au Pavillon de l'Arсенal à Paris ».

Quelques rappels sur l'éclairage urbain et ses enjeux par Roger Narboni, concepteur lumière

« Je remercie Ariella pour son invitation. Dix ans après, nous allons avancer au lieu de seulement penser la ville par la lumière. Il faut également l'accompagner, l'aménager. Je vais tenter de vous convaincre de la nécessité de réfléchir à un urbanisme lumière ou un urbanisme nocturne. Suite aux propos d'Ariella sur la ville, je voudrai rappeler que la nuit c'est cinquante pourcent du temps de la ville. Sur une année, cinquante pourcent du temps se passe de jour, et cinquante pourcent de nuit. Ce constat m'a amené à exercer ce métier. J'ai eu la chance de vivre à New-York durant trois ans. Il y a déjà trente ans, beaucoup de choses fonctionnaient de nuit. Je me suis demandé pourquoi l'éclairage ne pourrait pas appuyer cette dynamique nocturne. Cet élément fondamental nous a poussés, nous concepteurs lumière, vers une spécialisation sur l'éclairage urbain. Cela ne signifie pas qu'il faut éclairer la moitié du temps. Néanmoins, il y a une réflexion et un aménagement à mener pour cinquante pourcent du temps.

Lors de ces cinquante pourcent de temps, nous fonctionnons en vision nocturne. Les spécialistes, physiiciens, concepteurs lumière et éclairagistes, savent que le système de vision nocturne diffère radicalement du diurne. Ce ne sont pas les mêmes cellules, les mêmes liaisons, les mêmes aires cérébrales qui fonctionnent. La vision nocturne nous amène à voir d'une façon très différente la ville de nuit. De façon savante, c'est la vision mésopique quand les niveaux lumineux sont très bas. Je vous encourage à mieux comprendre ce système de vision, assez fondamental.

Il y a eu de grandes avancées quant à la compréhension du système de vision. Des choses passionnantes ont été découvertes, concernant les cellules qui ressentent la lumière sans fonctionner par la vision. L'idée d'aménager la ville par la lumière s'adresse à cette vision nocturne : la vision de tous ceux pratiquant la ville

la nuit, dans des usages très différents comme le travail, la surveillance, le loisir, le plaisir, le nettoyage, le déplacement, etc... Nous ne sommes pas seulement dans la symbolique, dans la représentation, le décor, l'intérêt doit porter sur les éléments constitutifs de la ville nocturne ».

Les mots clefs de la lumière. Que fait donc le concepteur-lumière ?

par Roger Narboni

« Seront présentées les évolutions de notre travail depuis 25 ans sans détailler les références. Quelques mots-clés expliciteront notre approche.

Travailler sur **la nature** : la première réalisation est à Niort où le Maire nous a donné carte blanche. Il n'y avait ni de problématiques énergétiques, ni budgétaires, ni de questions liées à l'espace. La seule chose indication du programme était de « faire rêver » le Maire. Ça ne m'est malheureusement plus arrivé depuis ! Je le regrette, c'était mon jeune âge. J'aimerais bien qu'un jour l'on puisse me redemander du rêve. Nous avons rapidement travaillé avec des architectes, des paysagistes et des urbanistes, et dessiné des gammes de mobilier à des époques où c'était peu pratiqué, les catalogues étant très pauvres. Nous avons travaillé sur toutes sortes d'espaces avec une grande palette de réalisation. Nous ne voulions pas nous faire enfermer, même si la scénographie nocturne était une des premières demandes. Par la suite, on nous demanda systématiquement de mettre en scène une rivière comme cela a été fait à Niort.

Nous avons voulu diversifier notre travail, notamment sur les espaces urbains, les grandes infrastructures, les ouvrages d'art. Nous avons aussi travaillé sur des **échelles monumentales**. Notre signature et ce qui nous a fait connaître, était cette capacité à travailler sur des échelles monumentales, comme ce pont faisant deux kilomètres cinq de longueur, reliant Rion à Antirion sur le Golf de Corinthe, en Grèce. Grâce à ce genre d'objet, nous avons pu traiter la différence d'échelle de lecture : maîtriser des lumières pour des visions extrêmement lointaines. On nous a demandé d'éclairer cet ouvrage afin qu'il soit visible à dix kilomètres de distance dans le golfe de Corinthe en Grèce. Il s'agit aussi de maîtriser ces lumières dans des ambiances piétonnes, avec des échelles de lecture très proches et basses rendant possible la promenade sur ces ouvrages, sans être ébloui – au mauvais sens du terme- ou ennuyé par les éclairages.

On a rapidement travaillé sur **les tramways**. D'abord à Nantes en 1993. Puis à Montpellier et Clermont-Ferrand en 1996, Grenoble en 2005. En dehors d'un schéma directeur d'aménagement lumière, c'était la première fois que nous avons la chance de travailler sur une continuité urbaine. A Grenoble, en 2005, nous avons travaillé sur treize kilomètres cinq traversant plusieurs communes. Nous avons pu réellement travailler sur une composition nocturne et une dynamique nocturne de grande ampleur, afin de maîtriser toutes les composantes de l'éclairage. Nous en avons réalisé un grand nombre depuis. Je montrerai par la suite ce que nous avons achevé dans le cadre de l'aménagement du tramway de Paris.

Nous avons également conçu des **paysages nocturnes**. Chaque projet doit démontrer que paysage nocturne ne rime pas avec surconsommation électrique. La lisibilité des paysages nocturnes n'a pas de corrélation avec la consommation électrique. Dans de nombreux cas, ces projets ont pris place dans le cadre d'un schéma directeur d'aménagement lumière, comme une démonstration de ce dernier. Pour l'anecdote, sur la ville de Toulouse, le maire de l'époque Philippe Douste-Blazy m'a demandé si je ne devais réaliser qu'une seule chose, quelle serait-elle ? J'ai proposé de créer une ligne de lumière dans la Garonne. Cette idée a permis de gagner cette compétition. Nous avons eu la chance de réaliser ce projet, avec des éléments que nous allons évoquer dans le débat. Il y avait les débuts d'application de la loi sur l'eau et de nombreuses contraintes réglementaires. Des études d'impact étaient à faire avec des biologistes sur le choix de la couleur de la lumière. Il y avait déjà la nécessité de prendre en compte la défense de l'environnement et de la biodiversité nocturne.

Les **architectures** ont beaucoup été mobilisées comme élément classique de notre métier : la mise en scène architecturale. Par exemple, nous avons eu la chance de travailler sur le siège d'une très grande banque au Luxembourg, avec d'importants moyens financiers pour la réalisation du projet. En effet, la mise en scène architecturale nécessite des moyens financiers significatifs. Autant nous pouvons faire des choses dans l'espace public de manière frustrée, autant sur l'architecture, lorsqu'elle est de grande dimension, il faut des moyens !

Les **usages nocturnes** nous ont interpellés. Comment s'approprie-t-on un espace de petite ou de grande dimension ? Nous sommes aussi beaucoup intervenus sur des quartiers d'habitats sociaux, de logements collectifs. Nous voulions démontrer, que la lumière peut apporter bien plus que de la sécurité et de la fonctionnalité. Elle peut créer une atmosphère, du lien social, rendre les lieux appropriables de nuit et en changer la perception. Réfléchir aux usages multiples permet de concevoir des lumières différentes, sans figer ces usages. Aujourd'hui, ce sont des éléments importants et constitutifs de la programmation urbaine. Nous nous en félicitons, car de plus en plus de concepteurs-lumière sont mobilisés sur ces questions.

On travaille à toutes les échelles. A Châtenay-Malabry, il s'est agi d'un petit chemin menant du centre-ville au lycée professionnel, éclairés par des lampes à sodium haute-pression (400w sur des grands mâts). Matins et soirs, surtout en période hivernale, de nombreux jeunes empruntent ce chemin. Avec Jacqueline Osty, paysagiste, on nous a demandé quelles **ambiances piétonnes** y apporter. Nous avons essayé de traiter un problème fonctionnel en y apportant une part d'émotion, tout en préservant l'environnement. Les masques asymétriques ne viennent pas perturber autre chose que l'éclairage du chemin.

Notre métier s'est développé en abordant des objets architecturaux incongrus comme en 2002, une usine d'incinération, que nous avons jugée aussi intéressante qu'une cathédrale. Nous avons aussi mis en lumière des cathédrales. Nous nous demandions comment la lumière peut modifier la perception et le regard que l'on pose sur un bâtiment ? Ce bâtiment est essentiel dans la dynamique écologique d'une ville. Au lieu de poser un regard passif sur un bâtiment que l'on subit, nous avons préféré transformer **la façade** et la mettre en scène.

Bien évidemment nous abordons aussi sur le **patrimoine historique et contemporain** en maîtrisant l'énergie. Le choix, le projet, la conception sont posés dès le départ par la question énergétique. Je l'expliquerai par quelques exemples ultérieurs. Si nous avons éclairé cet aqueduc sur ses flancs, de 1km de long, situé à Arcueil Cachan en banlieue parisienne, nous aurions consommé six à sept fois plus d'énergie que nous utilisons sur ce kilomètre mis en lumière. Éclairer les vides et d'approcher au plus près de la structure, entraîne une consommation moindre pour un paysage qui se voit loin depuis la banlieue parisienne.

Des **misés en lumière dynamiques**, variant tout au long de la nuit, sont aujourd'hui de mise. Elles sont évolutives et permettent de signifier une architecture, de proposer du *media façade* : raconter un contenu dans un contenant. La lumière explicite des appropriations nocturnes. Cela se fait en collaboration étroite avec les architectes car la lumière correspond à la matière. Comment l'architecture peut-elle valoriser la nuit ? Il s'agit de totalement transformer l'image diurne par une image nocturne, offrant une autre lecture. Nous nous battons encore avec certains architectes qui pensent que la lumière doit révéler l'image diurne du bâtiment. Je pense que c'est erroné, notamment face aux raisons indiquées au début de l'exposé. En vision nocturne nous ne voyons pas de la même façon que le jour. Je ne vois donc pas pourquoi on essaierait de reproduire l'image diurne. Techniquement il est impossible d'y parvenir. Physiquement, notre système de vision ne serait pas en mesure de l'apprécier. Il est donc plus intéressant, avec les maîtres d'œuvre, de faire voir les choses autrement.

Nous avons eu la chance de travailler sur des schémas directeurs de très grande dimension, à **l'échelle mégapolitaine**, comme à Chongqing (Chine), l'une des plus grandes villes du monde, trente-quatre millions d'habitants. Puis à São Paulo (Brésil), ville de douze millions d'habitants. Sur ces dimensions, la

lumière pose la question de l'image et du paysage. Nous essayons également de nous interroger sur l'*urbanisme-lumière* : comment la lumière peut signifier des choix stratégiques et politiques ?

Grâce aux nouvelles technologies, nous maîtrisons **les palettes de couleurs**. Nous arrivons à des mises en scène moins figées et ensemblières que précédemment. Nos représentations sont plus plastiques et picturales.

La **lumière naturelle** est un autre sujet comme pour l'ancienne tour IBM, sur le périmètre de la Défense à Paris, désormais Tour Eqho. Nous avons travaillé dès le début avec des architectes sur ce projet de rénovation. Sur la verrière du hall, nous avons posé des verres dichroïques et des verres de couleurs afin de transformer la lumière du soleil, la faire pénétrer dans l'espace intérieur et la colorer. Cet espace se voit métamorphosé tout au long de l'évolution de la courbe du soleil. Cet éclairage naturel est relayé par un éclairage artificiel, positionné à l'extérieur du hall au-dessus de la verrière, qui se colorise à travers les verres et crée des couleurs pastel dans le hall.

Tout au long de ces réalisations, nous avons dû parfois inventer des produits, développer des technologies et métamorphoser les matériaux mis à notre disposition. Au départ, nous étions obligés (et ravis de le faire) de détourner des appareils. Par la suite, nous avons convaincu des fabricants de se mobiliser sur ces questions de **design**, d'esthétique diurne et nocturne.

C'était une ère bénie lorsque j'ai commencé la profession en 1987-1988. Aujourd'hui je pourrais marquer derrière mon bureau, pour les visiteurs, ces mots-clés. Dans les programmes, dans les discussions avec les maîtres d'ouvrage, avec le public dans la concertation, certains leitmotivs sont mis en opposition. Il nous est demandé de résoudre des contradictions que personne ne peut résoudre. Il nous est dit de tout éclairer pour sécuriser l'espace public, et en même temps, maîtriser l'énergie et cela au moindre frais. Il est demandé de limiter la pollution lumineuse et de régler le problème des personnes à mobilité réduite avec vingt lux minimum en tous points. Cela nous oblige à faire des éclairages colossaux jusqu'à soixante lux en moyenne dans certains cas. Certains arrêtés et décrets sont assez ubuesques.

Professionnellement, nous nous battons pour leurs révisions, voire leurs changements. Il y a aussi des normes qui ne sont pas un mal. Je pense que la norme peut aussi permettre d'avancer. Jouer avec la norme nous donne la capacité à faire bouger les choses. Toutes ces contraintes sont une évolution passionnante et nous ramènent à l'essentiel : qu'est-ce que le projet d'éclairage ?

Il y a encore une tendance, en particulier les bureaux d'études, à oublier les contraintes pour produire un éclairage. Au contraire, il faut partir d'un projet, y intégrer ces contraintes et les sublimer dans certains cas. C'est donc le projet qui répondra à la demande d'un maître d'ouvrage, à une nécessité et aux besoins d'une population ou d'un public ».

Redécouvrir l'obscurité : Talmond s/Gironde et la trame noire à Rennes par Roger Narboni

« Nous avons eu la chance de travailler sur une petite commune, Talmond sur Gironde, en 2004. On y comptait cinquante-deux points lumineux : il s'agit des appareils d'éclairage public. Je vous donnerai des ratios et des moyennes, comme le P.I.B pour les économistes ou la croissance pour les politiques. Chez les concepteurs-lumière, c'est le point lumineux. Cette question est très récurrente dans notre pratique. Il nous a été demandé de ne pas en augmenter le nombre, et de conserver cette ambiance, cette pénombre, magnifique qui existe dans cette commune. Il demeure des bizarreries dans notre domaine. Tout comme la maîtrise d'œuvre, nous sommes rémunérés au pourcentage de nos travaux. A Talmond s/Gironde, nous n'avons posé que peu d'éclairage, il a été donc très difficile de demander des honoraires proportionnels au nombre de projecteurs. Nous avons quand même accepté de faire le travail sur cette question de l'obscurité et de minimiser le nombre de point lumineux.

Au fur et à mesure, nous nous sommes interrogés sur la méthodologie de l'urbanisme- lumière. Si nous pouvions penser cette obscurité à part entière ou à part égale à la lumière. Pourquoi ne pas y réfléchir avec des communes ?

En débutant le schéma d'aménagement lumière de Rennes, en 2011, nous étions face à des élus très volontaristes sur ces questions de l'extinction et de l'obscurité. Nous avons été encouragés à apporter des solutions. Nous avons été très étonnés des nombreuses concertations menées, des parcours exploratoires faits avec les habitants de Rennes. De nuit, bien sûr ! A pied ou en bus. Les remarques récurrentes portaient sur l'extinction de certains endroits, ou de la baisse du niveau lumineux. Nous avons proposé une trame noire, qui s'appuie sur les trames vertes et bleues de l'agglomération rennaise. Il y manquait une couche et une couleur : il fallait imaginer une trame noire.

Quelques chiffres sur la ville : la pollution (lumineuse) y atteint des moyennes nationales, mais la consommation énergétique est moins importante que d'autres villes, cent-vingt-quatre watts par point lumineux. L'étude porte spécifiquement sur la ville de Rennes, même si je montrerai des éléments à l'échelle de l'agglomération. Le ratio y est d'un point lumineux pour 8,9 habitants. Cela diffère dans d'autres pays sur d'autres continents. Il existe aussi une ségrégation par la lumière et le nombre de point lumineux par habitant en est un témoin.

A Rennes, il y a une spécificité dans la coupure ville/campagne. Nous le voyons bien sur les images et la cartographie. Comme dans beaucoup de villes, la rocade ceinture Rennes. Nous avons découvert que cette infrastructure n'était quasiment pas éclairée. Un certain nombre d'échangeurs, de lieux, servant de vitrine, sont éclairés. Si la rocade est une frontière entre ville et campagne, il nous a semblé naturel de maintenir cette rocade dans le noir. Nous nous sommes appuyés sur les études existantes, concernant les corridors biologiques, pensés et travaillés à l'échelle du pays rennais, ainsi que sur les faisceaux ferroviaires, les friches, un certain nombre d'espaces naturels, ainsi que des éclairages pénalisants. A différentes périodes de la nuit, ils photo-figent le temps. Les terrains de sport ne sont pas ouverts la nuit. Mais jusqu'à vingt-trois heures, minuit, nous sommes sur des niveaux très élevés d'éclairage perturbant le fonctionnement des zones naturelles. En effet, les terrains de sport mitent les espaces naturels. Avec les habitants, à travers des visites nocturnes, après analyse des différents moments de la nuit, nous avons essayé de comprendre quelle était la mise en danger de ces zones naturelles. Les élus nous ont interrogés sur les opportunités d'extinction ou d'éclairage nul de certains endroits. C'était la première fois que cette question nous a été posée. Nous sommes rarement interrogés sur les possibilités d'extinction. C'était il y a environ trois ans. Avec les élus, les habitants et les services techniques, nous avons inventé un plan d'aménagement de l'obscurité. Il y a fallu délimiter des espaces à conserver dans l'obscurité, imaginer des espaces où l'obscurité serait différente selon les temporalités de la nuit, et mettre en place des espaces de mutualisation de l'obscurité. En plus de coller au corridor biologique, il a fallu aider à la préservation des espaces sensibles. C'était aussi une volonté de préserver et de sauvegarder la biodiversité nocturne. Avec l'éclairage, il n'était pas question de créer des barrières, ni de formaliser des frontières lumineuses empêchant les populations animales d'entrer ou de sortir de la ville. Les études existantes sur le patrimoine biologique des espèces animales et végétales nous ont été d'une grande aide.

Sur d'autres trames noires, nous avons travaillé en amont avec des biologistes pour évaluer la photosensibilité des espèces animales et végétales. Les réponses portaient sur les niveaux lumineux et transitionnels. La première étape était de se calquer sur les corridors biologiques où l'on venait proposer des extinctions ou le maintien de l'obscurité. Ensuite il a semblé essentiel de ne pas contrecarrer les activités humaines et les espaces résidentiels. Pour avoir souvent travaillé sur les quartiers d'habitat collectif en périphérie, je ne voulais pas stigmatiser certains quartiers avec l'obscurité, aux confins de la ville, proches de friche ou à proximité des infrastructures. Il était donc important d'identifier les besoins et les usages nocturnes dans les zones résidentielles, pour ne pas les pénaliser. Au contraire, il faut continuer à travailler et à revaloriser l'éclairage de ces centralités.

A Rennes, de nombreux territoires relèvent de diverses maîtrises d'ouvrage : les campus universitaires, les centres hospitaliers, les zones ferroviaires, les zones industrielles, les zones d'activités, les

zones d'aménagement concerté. Sur ces territoires, il n'y a pas la nécessité d'éclairer toute la nuit. Ne pourrait-on pas les faire participer à cette mutualisation de l'obscurité ? Selon les périodes nocturnes et les temporalités, on pourrait éteindre certains éclairages. Ces territoires correspondent à 40% de la superficie de Rennes.

Quid de la consommation énergétique ? Le gisement d'économies d'énergie est concentré sur le territoire éclairé, sur la baisse ou l'extinction. Ce n'est pas en innovation technologique que l'on atteindra vingt ou quarante pourcent de réduction de la consommation. Intégrer les temporalités et les usages permettrait d'atteindre des objectifs de baisse de la consommation d'énergie. Nous avons proposé de mettre ces territoires en discussion avec les maîtres d'ouvrages concernés. En fonction des usages, comme dans les zones industrielles désertées à partir de vingt heures mais éclairées toute la nuit avec des niveaux importants, on pourrait mutualiser l'obscurité, avec des bons d'échange, comme on le fait avec l'énergie. Cela permettrait à d'autres d'éclairer différemment, plus qualitativement, ou bien être pris en charge par la commune. Je pense que l'on peut être très inventif sur ce plan. Nous sommes en train de mettre en musique cette trame noire, validée par le conseil municipal, en octobre 2012. Nous sommes en train de faire un focus sur certaines zones d'activités et d'aménagement concerté. Avec certaines maîtrises d'ouvrage, comme sur le campus de Beaulieu, nous essayons de voir comment expérimenter concrètement cette trame noire.

Depuis, nous avons la chance d'en proposer d'autres, plus récemment sur Lorient. Nous y avons immédiatement pu expérimenter une extinction sur la desserte portuaire de Lorient qui consommait quatre pourcent de l'énergie de la commune.

Sur certains sites majeurs rennais, comme les berges des rivières l'Ille et la Vilaine, il s'agira de s'approprier l'éclairage, de le commander à distance, d'avoir des éclairages temporaires, interactifs ou permanents, selon les lieux et l'éloignement du centre-urbain. Aux confins de la ville, l'extinction ou la préservation de l'obscurité sera de mise. En plein centre-ville, il faudrait valoriser la balade en bord de rivière. Cela nécessitera des choix économiques et budgétaires, d'identifier les lieux nécessitant ou non une intervention, et de savoir ce qui est à maintenir en l'état, comme la gamme de lumière, le spectre chromatique des lampes par rapport à la diversité nocturne. Il en est de même pour la gradation et la possibilité de faire varier ces lumières. Il existe de nombreuses prescriptions concrètes. Il y a énormément de projets d'aménagement à Rennes, il est donc important d'appliquer cette trame noire et de pousser la réflexion sur la totalité des projets en cours : chaque maîtres d'œuvre et d'ouvrage doit prendre en compte cette trame noire, y apporter des réponses innovantes, et construire ce paysage nocturne et obscur assez essentiel.

Aménager la ville par l'obscurité est tout aussi important qu'aménager la ville par la lumière ».

La lumière, outil de l'urbanisme ? par Roger Narboni

« Est-ce que, d'une manière ou d'une autre, les concepteurs-lumière peuvent participer à la prise de décision en matière d'urbanisme et de stratégie? J'en suis évidemment persuadé, mais il est important de partager cela.

Nous avons eu la chance de travailler sur la couronne parisienne : les territoires compris entre les anciens murs des Fermiers Généraux et la limite communale, ayant remporté une compétition pour un schéma directeur d'aménagement lumière. Nous avons travaillé, à cette époque, sur les continuités entre Paris et la banlieue, ce qui semblait essentiel en tant qu'usagers, citoyens et citadins. Je suis moi-même banlieusard, et j'ai toujours trouvé incongrues les difficultés à entrer et sortir de Paris, de nuit, en tant que piéton. De même, pour les automobilistes, ce n'est pas très gai. Il y a de nombreux endroits, surtout dans la partie nord où pour les piétons, c'est «Bienvenus en terre inconnue !» Traverser la porte de la Chapelle ou la

porte Pouchet à une heure du matin à pied...c'est une expérience à faire, mais accompagné de préférence! Pour les personnes qui font cette expérience régulièrement, ceux venant de St Denis, Aubervilliers, Pantin, Montreuil, voire ceux habitant le sud, même si celui-ci est moins pénalisé.

Nous voulions transformer cette transition, ce passage entre Paris et la banlieue, et dans les deux directions. Il fallait inciter à aller en banlieue et accueillir à Paris, en s'appuyant sur des choses existantes. Nous souhaitions aussi traiter des grands ouvrages d'art, les ouvrages successifs, la petite ceinture, le périphérique parfois en viaduc dans les parties les plus dures. Passer sous ces ouvrages relève de l'aventure. Nous avons eu beaucoup de mal à convaincre les élus et la direction de l'urbanisme, de la pertinence de notre intervention « lumière » sur les transitions entre Paris et la banlieue. Dans le cadre de ce schéma directeur, nous avons rencontré les représentants de toutes les communes concernées. Au cours des nombreuses réunions, nous avons aussi rencontré les maîtres d'œuvre travaillant sur ces territoires. Tout le monde semblait enthousiaste, mais lorsque les choses devenaient sérieuses, le budget était annoncé comme nul : il ne s'agissait pas d'une priorité !

Étant têtus, avec l'obtention d'un tronçon du tramway parisien à réaliser, de porte des Lilas à porte de la Chapelle, nous avons voulu recommencer l'expérience. Il n'y avait pas de programmation stratégique concernant la lumière. D'habitude les programmes portent sur le niveau d'éclairage, le choix du mobilier, la deuxième trappe de visite pour la télé-gestion, la platine du candélabre et sa composition... mais stratégiquement, personne ne nous indique en quoi l'éclairage peut servir le tramway des Maréchaux ! Nous avons alors décidé de notre propre programme, sur la même méthodologie que le schéma directeur. Dans le cadre de la maîtrise d'œuvre avec Reichen&Robert et Pena, nous avons un budget éclairage. Nous pouvions alors mettre en œuvre ces transitions Paris-Banlieue, créer ces verticales lumineuses, sécuriser ces passages sous-ouvrage, illuminer ces dessous d'ouvrage, avec notre propre budget. Le tramway a été livré fin 2012, nous avons pu réaliser presque tout ce qui était prévu dans le schéma directeur. Étonnamment, nous n'avons jamais rencontré les élus sur ces questions. Certains pensent qu'il s'agit d'une initiative de la mission tramway, et tant mieux ! Nous sommes ravis de l'avoir réalisé. Nous avons illuminé une quinzaine d'ouvrages et travaillé sur les cheminements piétons sous ces ouvrages. Nous avons créé ce système de colonnes lumineuses, fonctionnant très bien en signalétique. Malheureusement, cela s'arrête à la limite communale parisienne comme le tramway parisien. Nous avons essayé de totalement métamorphoser ces traversées menant aux stations ou permettant de changer de mode de transport. Désormais en sortant du tramway, on peut aller sur des stations vélos, des stations de métro ou des stations de bus.

Ce fut un vrai plaisir de réaliser ce projet. Beaucoup de gens ont adhéré à cette idée là, notamment les piétons. Lorsque nous faisons les réglages des projecteurs, nous avons eu beaucoup d'encouragements quant à notre démarche. On s'aperçoit donc que cela sert à quelque chose. Il en va de même pour le long du canal de l'Ourcq qui était sordide, sous le périphérique à côté du parc de la Villette. Nous avons réussi à faire ce que nous voulions. Au départ, il nous a été brandi une charte de « jour » où la peinture du mobilier doit respecter la charte des canaux. Cela ne nous posait pas de problèmes. Nous ne sommes pas dans la couleur chocolat parisienne, mais dans celle des canaux. Mais il n'a été nullement question de savoir comment l'éclairage peut améliorer la qualité de ces connexions et du paysage ! Il est vraiment important de s'interroger sur les stratégies et l'urbanisme nocturne ».

La sobriété énergétique comme point de départ du projet urbain, la Zac Clichy-Batignolles par Roger Narboni

« Une autre question que nous essayons d'aborder à Paris, est celle de la limitation de la dépense énergétique. Il en est de même pour de nombreuses communes. Je vais décliner cela en deux points: l'éclairage de l'espace public, un parc et l'éclairage des équipements municipaux allant petit à petit, remplacer les illuminations parisiennes en terme d'illuminations patrimoniales.

Nous avons travaillé sur la ZAC Clichy-Batignolles avec François Grether et Jacqueline Osty. Nous avons eu la chance d'avoir été intégrés au projet, en amont dès le concours. Ce concours portait sur une complexité de situation : la candidature de Paris aux Jeux Olympiques de 2012, une très grande friche ferroviaire, l'aménagement d'un des premiers modèles d'éco-quartier parisien avec la ZAC Pajol. En terme de contraintes, le site olympique posait la question de l'autonomie énergétique totale des premiers aménagements, afin de rendre la candidature olympique la plus exemplaire possible. Nous avons donc conçu la totalité de l'éclairage du parc avec la volonté d'une consommation énergétique la plus faible possible. Il y avait une situation assez particulière à Paris, que l'on retrouve dans de nombreuses villes françaises, qu'est la fermeture nocturne des parcs. Il y a néanmoins l'obligation de les éclairer. Éclairer permettrait de voir ce qui s'y passe, d'empêcher des occupations nocturnes et permettre une intervention policière. Mais les élus se sont récemment interrogés sur la possibilité de repousser la fermeture à certaines heures plus tardives à certaines périodes de l'année. On nous a alors demandé des éclairages pouvant être mis en service à des occasions exceptionnelles, voire un changement radical de la politique sur les parcs. Généralement l'éclairage devrait porter sur la totalité du parc, pour les mêmes raisons où l'ombre favoriserait l'installation des « jeunes » (ce sont souvent des « jeunes » qu'il faudrait se protéger...). Nous nous trouvons alors dans des situations compliquées et ubuesques. Notre parti-pris était alors de préserver une très grande part d'obscurité, ce qui fut l'objet d'une quinzaine de réunions assez houleuses. Nous sommes arrivés à proposer le marquage des allées menant d'un endroit à un autre, car toutes les allées ne sont pas calquées sur la trame urbaine. Heureusement, car ce tracé relève et révèle le travail de l'architecte et du paysagiste ! Certaines allées ne sont pas des lieux de transition. Nous avons donc décidé d'éclairer certains cheminements, de façon différenciée pour pouvoir abaisser les niveaux lumineux, selon les périodes de la nuit. Nous ne voulions surtout pas éclairer le parc et le paysage. Il fallait juste éclairer des petits tableaux nocturnes, le front bâti environnant, et permettre de découvrir la surface du parc de façon horizontale. Une photo prise par un habitant d'un immeuble voisin m'a été envoyée par email afin de nous féliciter pour notre travail : *Voici ce que je vois chaque soir, et je vous en remercie ! Je vous offre cette photo !*

Nous avons donc réellement travaillé les éclairages de circulation. Nous n'étions pas obligés de tendre vers une uniformité, car ces chemins ne sont pas utilisés la nuit. Il s'agissait aussi de se faire plaisir avec la composition nocturne. Les espaces éclairés sont potentiellement ouvrables la nuit : les parcs de skateboard, ou encore ceux pouvant permettre des petites scénettes ou des événements nocturnes. On a souligné la ceinture ferroviaire, qui fait partie de notre schéma d'aménagement lumière. Comme sur les portes (de Paris), nous avons pu appliquer notre schéma directeur. Ce schéma avait été approuvé par les services de la voirie, mais sans nous demander de le mettre en musique. Nous l'avons donc expérimenté avec des systèmes autonomes comme du photovoltaïque, de manière à visualiser et révéler cette petite ceinture qui traverse le parc, depuis des visions lointaines.

Nous sommes donc arrivés à 0,2watts par mètre carré. Pour donner un ordre d'idée : mon ami et confrère Laurent Fachard qui a aménagé les Jardins d'Eole dans le XIXe arrondissement de Paris, sur la même surface de 4,5 ha, est à 36Kw, alors que Clichy-Batignolles est à 9Kw. Depuis longtemps, nous militons pour des ratios d'éclairage. Il y en a dans le bâtiment, comme la Réglementation Thermique 2012 avec 15w par mètre carré dans les bureaux, mais il n'y a pas de ratio concernant l'espace public. Dans celui-ci, on s'approche de 25w à 30w par mètre carré. Pour le parc Martin Luther-King, je pense que la consommation y est exemplaire. Si on éclaire les parcs comme on le fait actuellement, on consomme quatre à cinq fois plus, mais les pelouses n'y sont pas incluses. Nous atteignons donc un ratio performant, avec des systèmes appropriés. Le coût des travaux y est moindre : nous sommes à trois pourcent du montant total du parc. Aborder ainsi le problème du projet d'éclairage avec ses contraintes dès le départ, permet ne de pas surenchérir le budget lié à l'éclairage. Si l'on éclaire la totalité du paysage du parc, on arrive vite à des montants très conséquents ».

Les illuminations patrimoniales à Paris, prendre en compte les usages nocturnes par Roger Narboni

« Dans le cadre du groupement Evesa, en charge du marché d'exploitation et de rénovation de l'éclairage public et des illuminations parisiennes, ainsi que dans le cadre du Plan- Climat de la Ville de Paris « Paris Performance Énergétique », nous avons pu travailler sur ce thème.

Nous avons réalisé une radiographie de toutes les illuminations actuelles afin de se faire une idée de Paris, la nuit, en termes d'illuminations patrimoniales. Il y a un accroissement certain, nous en avons dénombré trois-cent-quarante et une, avec une forte concentration dans le centre historique et très peu dans les quartiers périphériques. Il y a une nette différenciation géographique et typologique. Quarante-neuf églises sont illuminées, et je mets au défi quiconque de m'indiquer lesquelles. En effet, personne ne les regarde plus. On note même une sur-représentation des églises dans le VII^e arrondissement, ainsi qu'une surreprésentation des personnes de plus de quatre-vingt ans. J'y suis allé de nuit, et très peu de personnes sortent dans cet arrondissement. Peut-on traiter différemment la mise en lumière du patrimoine et du bâtiment pour les gens qui en profitent ou non ? Par ailleurs, les illuminations les plus importantes, comme celle de Notre-Dame de Paris coûtent deux millions et demi d'euros à la collectivité. C'est donc un budget conséquent !

Nous avons donc proposé de modifier ce décor nocturne, en éteignant soixante-quatre illuminations, crime de lèse-majesté ! Nous avons eu la réticence la plus totale des services de la voirie. Beaucoup d'illuminations sont en état végétatif, nous aurions pu attendre leur belle mort. Nous avons surtout réfléchi à consommer moins d'énergie : les ponts consomment les deux tiers de cette puissance ; 2Gwh pour les ponts et grands monuments parisiens. Aussi ces illuminations, sont elles nécessaires tout au long de la nuit ? Certaines fonctionnent toute la nuit, branchées sur le réseau d'éclairage public. D'autres arrêtent leur régime à minuit en semaine ou bien une heure du matin, pour les rallumer au coucher du soleil. Cela représente de deux mille à deux mille cent heures de consommation énergétique.

Dans le cadre du Plan-Climat, nous avons proposé de modifier cette approche. De plus, l'étude de l'APUR dont la maîtrise d'ouvrage est la Ville de Paris et la R.A.T.P. nous a permis de mieux comprendre cette géographie de la nuit, comment les personnes vivent, circulent et occupent l'espace public. Notre propos était de créer des illuminations où sont les gens, au lieu des espaces désertés de l'ouest parisien. Nous avons proposé le périmètre de zone nocturne active s'appuyant sur le Paris historique et touristique, aussi et surtout sur des lieux de vie et d'animation. Nous avons également proposé de modifier les régimes d'extinction de manière à le différencier. Cela a soulevé de nombreux débats avec les services, quant aux pratiques professionnelles usuelles, à modifier. Étant têtus de façon générale, nous avons proposé un travail sur les équipements de proximité, pour faire basculer la ville muséale en ville de proximité, laisser tomber les monuments peu regardés la nuit et se focaliser sur les équipements de proximité comme les crèches, écoles maternelles, collèges qui sont sous maîtrise d'ouvrage de la Ville de Paris, bibliothèques, médiathèques, équipements sportifs, gymnases, piscines, avec des horaires différenciées.

Nous travaillons actuellement sur deux réalisations expérimentales. D'abord dans le XIII^e sur le collège Thomas Mann où les travaux ont déjà commencé. Cela est fait avec l'accord de l'architecte. C'est une approche très iconoclaste, où l'on ne met pas en scène le bâtiment. Il ne s'agit pas de coller à l'illumination patrimoniale mais de changer le regard sur ces bâtiments. Puis nous menons la même démarche dans le XX^e, sur une petite école. Les deux expérimentations en cours essaient de montrer que de moindres consommations sont possibles avec d'autres systèmes d'illumination. Ils fonctionnent de la tombée de la nuit jusqu'à vingt heures en hiver ou si il y a activité périscolaire, plus tard. Ils se rallumeront le matin de cinq heures et demi, six heures jusqu'au lever du soleil. Le nombre d'heures consommées est donc plus faible. En comparaison, on prévoit de baisser par un facteur seize, environ 500W par heure au lieu de 8 MW par heure en moyenne pour une illumination parisienne actuelle ».

Révéler le paysage des grands territoires, Sao Paulo (Brésil) et son hydrographie disparue. par Roger Narboni

« La dimension métropolitaine s'illustre, avec une opportunité que nous avons eu à São Paulo, une ville de très grande dimension. Le système d'éclairage public comporte un point lumineux pour dix-huit habitants. Rennes dispose d'un point lumineux pour 8,9 habitants. Cela témoigne d'un déséquilibre de l'éclairage, où la partie centrale de la ville est plus éclairée. Il y a de nombreuses zones urbaines et péri-urbaines qui n'ont quasiment pas d'éclairage ; il y a une réelle discrimination. La question de l'obscurité ne s'y pose pas de la même manière à São Paulo ou dans d'autres villes comme Rennes, Paris ou Lille. Le nombre de point lumineux y est néanmoins important et la consommation électrique y est colossale mais abordable, due à son faible coût.

On observe aussi d'importants problèmes liés à la rénovation de l'éclairage public : la rénovation porte sur trente-cinq à quarante mille points lumineux par an. Personne ne sait par où commencer ni aborder cette question du changement de point lumineux. Les services d'éclairage semblent désorientés sur ces questions. Le nombre de point à rénover est équivalent à une ville comme Bordeaux. Chaque année, il faudrait refaire Bordeaux en éclairage public. Imaginez le casse-tête !

La question du schéma directeur reste importante. Nous leur avons montré qu'ils n'étaient relativement pas aussi mal lotis. Certaines villes ont plus de problèmes avec un nombre de point lumineux par habitant plus faible. A Bamako (Mali) on note un point lumineux pour cent-quarante-cinq habitants. Un point d'éclairage public est partagé par cent-quarante-cinq personnes ! Dans le schéma directeur, nous avons traité de nombreux thèmes comme l'éclairage public, les ambiances lumineuses, les ambiances de quartier et de proximité.

A São Paulo, nous voulions révéler le paysage de cette ville qui a connu une croissance démentielle et démesurée. São Paulo surprend par son gigantisme. Elle s'est construite sur des fleuves rectifiés. Le tracé rectifié et de plus inversé. Le cours du fleuve a été inversé parce qu'il coulait dans le mauvais sens. Ce n'était pas pratique pour l'approvisionnement en eau et d'autres raisons. Sur de nombreuses décennies, il y a eu une perte totale de la conscience du paysage, du site urbain, de son hydrographie, de sa topographie. Des avenues ont été construites dans toutes les vallées. Tout comme nos villes françaises, les rivières ont été comblées ainsi que leurs affluents. Des voiries ont été construites dessus, ce n'étaient pas des terrains commercialisables. Les constructions étaient de plus en plus hautes et serrées. Cela dans les années 1950 ! Quand je pense aux débats sur les tours à Paris, la question ne se posait plus à São Paulo à l'époque. Le centre-ville compte plus de deux mille tours. Il faut faire trente-cinq kilomètres au delà du centre de Sao Paulo pour retrouver une conscience du paysage, de l'environnement. Tous les fleuves sont occupés par la voiture ou longés par la voiture. Les éclairages sont différenciés : très denses en centre-ville et moindres en dehors du centre-ville. Les infrastructures y sont prégnantes, les éclairages fonctionnels et « sodiumisés ». Le paradoxe est de magnifier les infrastructures au lieu de s'intéresser au paysage. Nous avons alors proposé que la lumière puisse révéler ce paysage nocturne, de redécouvrir cette géographie des fleuves et des rivières, et de les réconcilier avec le citoyen-citoyen.

A travers une mise en scène, un travail sur la couleur et une approche de paysage nocturne, nous avons proposé de se réapproprié immédiatement les lieux afin de ne pas les laisser dans leur état actuel. La lumière permettrait aux gens de redécouvrir fleuves et rivières, déserts et peu éclairés à la nuit tombée. Les infrastructures ont été mises en scène, en dialogue et en écho avec les fleuves et les rivières. À l'échelle du centre-ville (qui fait la taille de la ville de Paris) nous avons proposé de mettre en scène *les rivières fantômes*. Il n'y a plus de rivières visibles sur le centre historique de très grande dimension. Il y avait un réseau hydrographique extrêmement important, que nous souhaitions révéler par une mise en scène. Nous voulions rappeler ce que pouvait être cette rivière coulant sous ces grandes dalles piétonnes, et de redonner une conscience dans le rapport à la géographie et à l'environnement. Nous avons eu la même attitude sur la topographie et les grandes avenues au fond d'anciennes vallées. Le travail portait également sur l'ensemble des ouvrages d'art et des superstructures, de manière à magnifier le paysage actuel, de

magnifier par la couleur l'ancien réseau hydrographique. Nous avons aussi proposé de transformer le grand axe nord-sud qui fait douze kilomètres de long, souvent embouteillé. Il faut trois à quatre heures pour pouvoir le parcourir.

C'était un élément d'une grande importance pour le schéma directeur de São Paulo. Nous espérons pouvoir faire ces réalisations. Il y a un changement à la municipalité. Nous avons fini l'étude à la fin du mandat du maire précédent. Il a été remplacé par un maire de l'opposition. Nous sommes donc dans l'attente de la réalisation de cette étude.

La traversée des échelles, le front de mer aux Sables-d'Olonne **par Roger Narboni**

« Une des choses importantes dans notre travail avec la lumière, les ambiances et les usages, c'est le rapport d'échelle. Comment peut-on traiter un paysage de grande dimension, tout en favorisant une appropriation de proximité ?

Aux Sables d'Olonne, le front de mer fait un kilomètre de long. Nous étions concernés par les piétons, l'espace d'accueil, les haltes offertes pour profiter de l'espace et de la vue. Nous y avons baissé les niveaux lumineux avec le passage en Zone30, changé le focus de la voirie trop fortement éclairée : de trente-cinq lux nous sommes passés à dix lux. Nous avons ré-éclairé les grands espaces piétonniers, les dalles piétonnes ainsi que la plage, comme éléments de compréhension du paysage.

Nous avons beaucoup travaillé sur les rythmes et séquences, avec des *salons nocturnes*, des aménagements paysagers, permettant d'apprécier le paysage et l'infini face à la mer. Des mâts ont été montés, d'une hauteur de quatorze mètres cinquante, afin de libérer la perspective sur le front de mer et les bâtiments. Le regard passe sous le mât, sans point lumineux perturbant le regard. Nous parvenons donc à marquer la courbe magnifique de cette plage et à créer des ambiances très précises avec des focus, des accents, des changements de tonalité de lumière parfois des couleurs ambrées. Tous les *salons nocturnes* ont été conçus avec l'aide de l'architecte-paysagiste pour donner du plaisir à l'appropriation. Même en période estivale, nous amenons les gens sur les plages en traitant les escaliers, les bars éphémères. Il faut accompagner le système de commerce localisé sous la grande jetée. L'essentiel était de maintenir ce paysage et les grandes perspectives, les rendant visibles depuis la plage et la promenade, avec un mobilier dessiné spécifiquement et porteur d'accessoires ».

Développer le tourisme nocturne à Hangzhou et Dujiangyn (Chine) **par Roger Narboni**

« Je terminerai par une question, pas encore d'actualité en France, mais importante à mon sens : le tourisme nocturne que j'illustrerai à travers deux projets en Chine. En Chine, c'est une problématique importante. J'étais surpris lors du démarrage de la commande de « mise en lumière du paysage » de savoir que la finalité était le tourisme nocturne comme stratégie politique et économique. Cette question du développement touristique nocturne est essentielle pour le retour sur les investissements.

La première réalisation porte sur un canal à Hangzhou, long de dix kilomètres, aménagé en onze mois. Nous avons installé soixante-dix mille points lumineux. Nous avons effectivement créé ce paysage pour les riverains mais surtout pour les touristes. Une flotte de cinquante bateaux a été créée pour

l'occasion, en deux mois ! C'est l'équivalent local des Bateaux mouches parisiens. La flotte circule sur le canal. Le tourisme y a été multiplié par trois depuis la livraison de cette réalisation. C'est donc un grand succès !

Le second projet porte aussi sur le développement touristique. Après la catastrophe du tremblement de terre de 2008 à Dujiangyan dans le Sichuan, la ville a été détruite à quatre-vingt-dix pourcent. Son système d'irrigation a été classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, car réalisé à main d'hommes. En -256 avant J.C. , des grands ingénieurs-architectes ont imaginé le détournement du fleuve Minjiang pour irriguer une région grande comme la France. Ils ont fait travailler les habitants de la région pour détourner cette rivière qui a sa source dans l'Himalaya. La montagne a été coupée, telle une tranche de gâteau, malgré ses soixante-dix mètres de haut. Le détournement a été possible grâce à des systèmes de digue, faits manuellement et modifiés en période hivernale et estivale. Il s'agissait de détourner toute une partie du fleuve selon le niveau de l'eau. Cela a donné des rivières intérieures avec un courant colossal et intéressantes quant à leur pénétration dans la ville et son irrigation.

Suite à la reconstruction de la ville dont de nombreux éléments étaient à reprendre de zéro, il nous a été demandé de réinventer un paysage nocturne se substituant aux projecteurs de forte puissance, et aux systèmes de guirlandes lumineuses de LED. La rivière était en fait peu visible. Nous avons dessiné une nouvelle mise en scène, avec deux couleurs, jade et or, proposant de ne pas éclairer l'eau, mais les berges, se servant du courant et de l'écume pour créer un paysage nocturne. Avec l'accord des autorités que nous avons convaincues sur la manière dont ce nouveau paysage pouvait révéler totalement et autrement ce site magnifique, nous avons travaillé sur un linéaire de cinq kilomètres de longueur. Aujourd'hui, le tourisme reprend. Lorsque je parle de tourisme nocturne, il s'agit du tourisme intérieur plus intéressant que le tourisme des étrangers, en termes de quantité. Une grande partie de la population chinoise à la retraite peut se promener. Ainsi développer le tourisme intérieur en Chine, c'est attirer des centaines de millions de personnes pour apprécier ces décors. Le long des berges, on trouve des *bars de la bière* et les *rues de la bière*, où l'on consomme différentes variétés de poissons, de crustacés et de bières.

Le paysage est donc offert. Les gens se réunissent et sortent tard le soir jusqu'à deux ou trois heures du matin. Nous avons aussi souhaité mettre ce paysage en relation avec l'environnement, sachant que c'est le berceau du taoïsme, qui porte sur le rapport entre la nature et l'être humain, et la mise en relation de l'un et de l'autre. Avec les deux couleurs utilisées, nous avons essayé d'apporter au paysage une lecture et presque un mystère. Nous avons traité l'ensemble du paysage, des berges, les ponts couverts absolument magnifiques. Nous avons favorisé l'appropriation des paysages par les personnes.

Travailler en Chine est vraiment passionnant. Nous créons des projets de dimension colossale. Nous arrivons surtout à les faire exister en un temps relativement court, ce qui nous permet de maîtriser notre travail et nos volontés ».

La compétence lumière dans le projet urbain : la maîtrise d'ouvrage à Lyon Fabienne Cresci

Ariella Masboungi

Lyon est la première ville qui a fait de l'éclairage une mise en scène urbaine. Certains concepteurs-lumière sont critiques quant à la démarche lyonnaise. Mais l'expérience lyonnaise a popularisé la mise en lumière de la ville. Aujourd'hui dans les projets urbains, la question de l'éclairage et de la mise en lumière entre fortement en compte.

Fabienne CRESCI, déléguée générale au développement du Grand Lyon.

La compétence lumière dans le projet urbain : la maîtrise d'ouvrage à Lyon.

« D'abord quelques mots sur Lyon, où l'on connaît les réticences de Roger Narboni notamment sur l'aspect illuminatoire de la ville. Je n'irai pas sur ce sujet dont je rappelle qu'il ne relève pas de mon champ de compétences, car l'éclairage public est de compétence de la Ville.

Il me semble intéressant néanmoins concernant Lyon de rappeler que le premier plan-lumière date de 1989, il est à cet égard un des premiers de France, le second date de 2005. En terme de consommation énergétique liée à l'éclairage, le niveau de consommation de 2011 est équivalent à celui de 1989.

Je voudrais revenir brièvement sur deux notions : la première est celle de l'intégration de la « lumière » dans le projet urbain. Même si comme je le rappelais le Grand Lyon n'a pas la compétence dans ce domaine, aucun projet d'espace public ne se fait sans l'association d'un concepteur-lumière à un architecte-concepteur. Par un système de convention avec la ville, dénommée administrativement de *la convention de maîtrise d'ouvrage unique*, ce qui permet, avant même le choix de la maîtrise d'œuvre que les compétences espaces verts et éclairage public soient intégrées dans une maîtrise d'ouvrage unique du projet, qui réduit le nombre de donneurs d'ordre et permet l'association de toutes les compétences. C'est la marque d'une culture forte de la production de l'espace public.

Au delà du sujet de Lyon, en me documentant pour la préparation de cette table-ronde, et à l'issue de votre présentation, je suis impressionnée par votre vocabulaire et votre façon d'aborder le projet qui sont, à mon sens, ceux d'urbaniste à part-entière. Dans vos propos, dans les partis que vous prenez, vous « outrepassiez » le rôle de l'éclairagiste en révélant comme un urbaniste proposant des stratégies urbaines et territoriales. Je reprendrai l'exemple de Mantes la Jolie, ne pas vouloir éclairer la collégiale du XIIe siècle mais le Val Fourré, témoigne d'un parti-pris d'urbaniste. Je vais reprendre une phrase facétieuse de Fachard à votre égard : *Roger Narboni un stratège éclairé !* Au delà de l'humour, j'aime bien cette formule car de la même manière que les urbanistes, concepteurs, architectes, vous révélez la ville avec des vrais outils de production urbaine. Nos « métiers » diffèrent, mais la vision et le projet sont conçus avec les mêmes outils.

Si je reviens à vos présentations, on voit très bien votre fonctionnement en association avec des concepteurs architectes, urbanistes et paysagistes. Sans revenir sur la dynamique du projet, la différence est bien sûr la question du projet jour/nuit. Pourriez-vous nous dire quels sont vos points de discussion avec les autres concepteurs? »

Roger Narboni, Un travail co-conçu et fédérer par le projet.

« En deux mots, je collabore avec certaines personnalités depuis le début de ma carrière. J'ai beaucoup aimé travailler avec Gilles Vexlard, paysagiste à la vision urbanistique très intéressante. Nous avons toujours la question des temporalités différenciées, où la lumière peut-être un outil préfigurant le projet urbain. Si les temporalités portent d'une dizaine à une trentaine d'années, on peut agir sur des dynamiques, des trajectoires, des continuités, des discontinuités... Nous avons cette chance là !

Travailler ensemble, c'est se comprendre. Il n'y a pas de répartition jour/nuit mais une répartition d'usages. Bien que l'urbanisme m'intéresse fortement, je ne me prétends pas urbaniste en terme de formation. Mon « ticket d'entrée » avec mes collègues architectes, urbanistes et paysagistes, c'est de les interpeller sur la question de l'usage une fois la nuit tombée. Parfois nous nous référençons par rapport à d'autres projets urbains. Sur la ZAC Clichy-Batignolles, il y a des fondamentaux. Nous travaillons également sur un grand nombre d'écoquartiers, où nous transcrivons les fondamentaux, les révélons, les opposons. Nous ne venons jamais contrecarrer le projet urbain. Autrement notre pratique serait sans intérêt. Certaines fois, nous travaillons sans qu'il y ait d'équipe de maîtrise d'œuvre. Dans ce cas, nous sommes du *poil à gratter*, notamment sur des questions d'obscurité, de trame noire, où des maîtres d'œuvre témoignent leur surprise ou leur réticence. L'appui du maître d'ouvrage est ainsi très important pour notre action. Nous essayons d'être la mouche du coche ».

A Masboungi : Comment articuler documents d'urbanisme et objectifs environnementaux ?

« L'approche d'un urbaniste est de lutter contre les coupures urbaines. C'est introduire des éléments de lisibilité dans un territoire qui n'en possède pas. C'est savoir aussi articuler des logiques complexes et parfois antagonistes. Nous avons vu le nombre de sujets, de normes, d'objectifs parfois contradictoires. Cela doit être intégré dans un projet, ce qui est typiquement le travail de l'urbaniste et de l'aménageur. Nous voyons donc bien les parentés, les proximités et l'utilité de travailler ensemble.

Comment le concepteur lumière s'articule-t-il avec les Plans-Climat ? Lorsque nous travaillons sur l'énergie et d'autres thèmes, nous avons le sentiment qu'il n'y a pas de dialogue, de correspondance, comme c'est le cas avec les SCOT qui ne dialoguent pas avec les Plan-Climat. Est-ce que les schémas directeurs lumière, et les mises en lumière urbaines, ont un lien avec les Plan-Climat ? ».

Roger Narboni. Des propositions créatives face à la technologie.

« Concernant la Ville de Paris, il y a une articulation. Le marché lié aux performances énergétiques, auquel je participe avec le groupement Evesa, est clairement inscrit dans le Plan-Climat. Nous avons donc des obligations de résultats sur la baisse de la consommation énergétique. Dans un certain nombre de partenariats public-privé pour la rénovation de l'éclairage public, il en est de même.

Quant à leur articulation, nous sommes la force de proposition créative, pour baisser l'énergie en maintenant la qualité. Toute la difficulté est là : on peut rapidement faire des économies d'énergie si l'on dégrade la qualité. Si l'on passe aux lampes à sodium basse pression, comme certains ont pu l'imaginer, en traitant les espaces publics de façon indifférenciée, en usant d'innovations technologiques, peut-être ! Mais notre propos est de mettre en garde quant à la dégradation de la qualité de la vie nocturne face aux éléments précédent. Notre rôle est donc de maintenir et d'augmenter cette qualité de vie nocturne, avec des propositions innovantes et originales. Ce ne sont pas toujours des propositions technologiques, ce qui surprend. Baisser les niveaux lumineux par un facteur deux, permet de réaliser simplement une économie de cinquante pourcent. Par baisse des niveaux lumineux, je ne parle pas de gradation, mais du projet de fixer le niveau à dix lux. Sur la ZAC Clichy-Batignolles, nous nous sommes fixés dix lux moyen, sur la totalité des espaces piétonniers et de voirie. Nous avons expérimenté des boucles magnétiques de détection des voitures, permettant de s'abaisser à deux lux. Nous avons dû beaucoup convaincre les élus et les services, car à Paris on faisait vingt-cinq lux. C'était un peu une révolution de palais. Je crois, qu'avec des propositions innovantes et en concevant un véritable projet d'éclairage, et pas que des systèmes techniques de mise en œuvre, nous pouvons aider à cela. Le respect de la biodiversité nocturne, la maîtrise de la pollution lumineuse doivent être de la responsabilité du concepteur-lumière, et non des biologistes ou astronomes amateurs. C'est à nous de traiter cette question de la lumière, de manière vertueuse, et de convaincre l'ensemble des autres de cette question.

Débat

Questions-réponses

Hervé Maublère, Architecte des Bâtiments de France - Essonne, concernant les populations :

« Vous avez d'abord évoqué New-York, où vous y avez découvert la mise en lumière. Une des caractéristiques de la lumière dans cette ville est quelle représente la liberté, le commerce. L'homme et l'argent ont pris la ville. A contrario, dans vos projets, c'est vous qui avez pris la ville. En Chine, nous nous situons dans un régime peu démocratique malgré la marge de manœuvre dont vous avez pu bénéficier. Dans quelle mesure, vos projets ont-ils pris en compte la volonté des populations ? Quel sens avez-vous donné à vos projets face aux populations ? »

Roger Narboni, concepteur lumière

« Les « hommes » représentent beaucoup de monde : les maîtres d'ouvrages qui n'ont pas nécessairement les mêmes volontés et avis que la population, et puis les usagers, les citoyens, les citoyens. Il y a aussi d'autres formes de pouvoir comme les lobbys, notamment les commerçants qui aimeraient faire la ville à leur image et de pouvoir éclairer comme ils le souhaitent.

Très tôt, j'ai fait de la pédagogie auprès des gens. Je pense qu'augmenter le niveau d'éducation et des connaissances des gens sur l'éclairage, nous permettra d'aller plus loin dans les projets. Y compris dans les quartiers difficiles où j'ai beaucoup travaillé, j'ai constaté que les populations souhaitaient des lampes à sodium basse-pression similaires aux centres historiques, à mon plus grand effroi ! Je continue donc de faire des conférences dans les écoles maternelles par exemple. Dans un quartier à Toulouse, nous avons organisé des ateliers avec les habitants. Nous avons passé beaucoup de temps à se promener avec eux, recueillir leurs paroles, avec l'aide du CRESSON, le laboratoire des ambiances lumineuses et sonores de l'École d'Architecture de Grenoble.

Je pense en effet que les gens devraient décider de leur environnement nocturne. Or aujourd'hui, la plupart des personnes interrogées n'ont pas de références. Nous devons les aider à mieux aborder la problématique culturelle de l'environnement nocturne. Il en demeure néanmoins des contradictions. Il y a peu de temps, je me trouvais à Valenciennes dans une région familière avec la concertation, la première critique portait sur le faible niveau lumineux de l'éclairage proposé. Dans ma jeunesse, les critiques portaient sur les chiens urinant n'importe où, pour aujourd'hui se déplacer sur les niveaux lumineux. Nous sommes souvent en réaction négative face à cela, et nous essayons de déplacer la question sur un autre objet. Le sur-éclairage ne résout rien ! Il n'y a pas de baguette magique ! Nous ne sommes pas là pour résoudre les problèmes avec de l'éclairage, mais pour permettre l'appropriation par les habitants.

Pour revenir à la Chine où j'avais une image de décision prise de façon autoritaire, je fus très étonné par le gouverneur de Hangzhou. Il ne souhaita pas agir sans l'approbation des riverains. Nous l'avons donc mis le projet en discussion à travers un livre d'or où les gens donnaient leurs avis. Une grande majorité étaient positifs, y compris sur l'utilisation de la couleur. Jamais je n'aurais pensé que les populations puissent être concertées sur ces questions ! Bien que les paysages sont à réaliser pour le tourisme nocturne, les riverains en profitent également ! Le climat à Hangzhou y est très chaud la moitié de l'année, et les gens sortent à la tombée de la nuit avec la fraîcheur du soir. Les logements très exigus font des espaces publics des lieux de sociabilité. De nombreuses activités y sont faites : danse, discussion, tai-chi. L'occupation de l'espace public la nuit est fondamentale, autant que l'appropriation par la qualité de l'ambiance. Il est vrai que réaliser un projet, est aussi se faire plaisir. Sans plaisir, on ne peut pas faire ce métier, où l'on présenterait des projets avec aigreur. Je souhaite réellement que l'on augmente le niveau d'éducation des populations, et surtout des plus jeunes. On apprend à jouer de la flûte dans n'importe quelle école, j'aimerais que l'on apprenne aussi à utiliser la lumière ».

Michel Rousselot. Partenaires Développement à propos de la technique

« Est-ce que l'apparition des nouveaux outils d'éclairage, notamment les LED, la fibre optique et mécanismes automatiques, ont favorisé un enrichissement du langage et des usages pouvant en être faits ?

Y a-t-il des possibilités d'interaction entre l'installation et le fonctionnement courant ? Pouvons-nous imaginer des promeneurs commander les niveaux d'éclairage ou leur changement de couleur ? »

Roger Narboni, concepteur lumière

« Je ne peux que partager vos propos. Il y a un développement exponentiel de ces technologies surtout avec les LED. Il est vrai que l'éclairage a toujours été un facteur d'innovation. Les performances des lampes ont été améliorées depuis le début de l'éclairage artificiel, comme l'a fait Thomas Edison. Je ne pense pas que le terme de « révolution » soit applicable aux LED. C'est surtout une technologie qui nous permet de

faire plus de choses qu'auparavant : la localisation, la durée de vie, la couleur. Mais cela pose encore beaucoup de problèmes, en termes de cycle de vie. Les LED permettent de démocratiser l'éclairage. Je regrette toutefois la fin des lampes à incandescence, une victoire des lobbys industriels. Je pense qu'on le regrettera. Lorsqu'on fera de l'archéologie du futur, on se mordra les doigts d'avoir perdu ces objets. Il y a tout de même une véritable innovation technologique à utiliser et développer. La seule chose que j'essaie de maintenir est cette idée de projet. Pour certains, faire un projet avec uniquement des LED tient lieu de programme ! C'est un non-sens total!

Ensuite je milite aussi pour l'interactivité, pour une liberté totale de commande des éclairages. Et ce avec la question de la sécurité. Nous avons été interpellés sur le partage : ceux voulant éteindre, ou baisser, ou allumer. Comment éviter le conflit ? Le partage doit porter sur la marge, la tonalité de la couleur, le niveau lumineux. La pédagogie y a son utilité. Les réseaux sociaux nous apprennent le partage. Peut-être que ce sera le cas de la lumière. Nous avons souvent proposé aux écoles de réaliser des éclairages colorés que les enfants peuvent commander et choisir la tonalité selon les journées.

Malheureusement, les maîtres d'ouvrages sont encore timorés face à ces questions. Je bénis le temps où ils seront plus enclins à laisser les gens décider de leur éclairage ».

**Jacques Coulon. Paysagiste,
à propos de l'aspect festif**

« Tu nous as montré beaucoup de projets, dont les dimensions amènent à la question de l'urbanisme. J'ai la sensation que nous sommes à un moment où tout pivote. Ceux qui travaillaient *decrecendo*, de l'urbanisme vers l'architecture, le paysage et la lumière, pourraient se réalimenter d'une manière inverse. Mon intérêt porte sur la manière dont la lumière alimente les questionnements, au lieu de venir en bout de course.

Cela relie aussi un sujet de réticence de ta part, qui est celui de l'éclairage festif, une « disneylandisation » de la lumière. C'est éminemment un facteur politique, où de façon ponctuelle on travaille avec tous ces éléments.

Allons nous réussir à faire le chemin inverse, où la lumière comme le paysage sont des manières d'alimenter l'urbanisme ? De donner une matière différente pour entrecroiser les choses. La lumière quotidienne, celle de la ville que l'on vit, peut-elle être renvoyée dans une nouvelle direction ? Il y a encore le paradigme où les coups forts restent la meilleure manière d'utiliser l'énergie et les représentations des intérêts des politiques ».

Fabienne CRESCI, déléguée générale au développement du Grand Lyon

« Sur la notion de festif, on parlera forcément du 8 Décembre. Il y a une centaine de projets, et beaucoup sont poétiques et fabuleux. Je veux bien que l'on aborde la question de la « disneylandisation » en parlant de la Fête des Lumières, qui ne dure que 4 jours. Notez que durant cette période le chiffre d'affaires des commerçants est de 300 pour cent. Cette dimension, en terme n'est pas à négliger me semble-t-il. C'est une opération de marketing urbain, certes, c'est surtout un moment d'appropriation collective de la ville de nuit.

Au-delà de l'événement 8 décembre, revenons un instant au plan Lumière de 2005. La conception de ce deuxième plan Lumière a été organisée sous forme d'ateliers, réunissant une trentaine de professionnels : des galeristes, l'ADEME, les ABF, des urbanistes, des gestionnaires de l'espace public, des artistes,.... Ce sont des acteurs dont la parole compte pour la fabrication de la ville.

Concernant la question de l'énergie, j'entendais avec plaisir l'enjeu d'associer économies d'énergie et qualité urbaine. Cet exercice est fait avec de l'honnêteté et du sérieux de la part de tous les professionnels mobilisés. A Lyon, nous travaillons partout avec des concepteurs, mais aussi avec les services très engagés qui ont la volonté constante de progresser. Ces services techniques travaillent de nuit et manifestent un engagement particulier. Quand on discute avec eux, pour les projets, pour les essais de nuit, ils expriment toujours une grande fierté de leur métier.

Lyon fait aussi partie de l'association LUCI, qui réunit spécialistes de la lumière et maîtres d'ouvrages. Cela témoigne d'une volonté pédagogique, une volonté de partager des connaissances et des retours d'expérience sur les situations urbaines et les enjeux de sobriété énergétique ».

Roger Narboni, concepteur lumière

« Concernant la couche « lumière » par rapport à l'urbanisme, il y a des aspects positifs et d'autres auxquels il faut faire attention. J'ai déjà eu des demandes sur les schémas directeurs, où la lumière pourrait se substituer à un aménagement urbain, notamment dans des quartiers HLM. Peut-on embellir la cité pour éviter de consentir des aménagements lourds et coûteux ? Je m'y suis opposé. Nous ne faisons pas de la lumière emplâtre pour se substituer à l'incurie des maîtres d'ouvrage. Il ne faut pas tomber dans un excès d'idéalisation du monde. Il est possible de faire de très belles choses avec la lumière, mais il ne faut pas se substituer à un vrai travail sur le sol, le paysage, les entrées d'immeubles, l'appropriation de l'espace.

En revanche, je crois énormément à la préfiguration du projet, de la stratégie urbaine par la lumière. C'est un outil insuffisamment utilisé. J'ai eu la chance de travailler à Bordeaux, lorsque les interrogations portaient sur le développement de la rive droite de la ville, le premier projet de Dominique Perrault. Nous avons pu démontrer, qu'avec la lumière il était possible de préfigurer cette appropriation de la rive droite et y amener des populations, l'endroit étant désert ou peu fréquenté et donc peu pertinent à réaménager. Il y a donc des situations où la lumière peut servir. Il en est de même sur les fleuves. Nous avons proposé aux édiles de São Paulo de mettre en lumière ce fleuve, considéré par les populations comme un égout à ciel ouvert. Cette idée fut reprise par les architectes, pour aménager différemment les rives du fleuve, les réapproprier, les assainir. Toutes proportions gardées, je pense que la lumière peut préfigurer des actions urbanistiques de grande ampleur, ainsi que des grands gestes stratégiques.

Enfin, concernant le festif, je souhaite préciser ma position sur Lyon. Ce qui me posait problème était que la théâtralisation de la ville était érigée en modèle à l'époque, au détriment de l'ambiance urbaine : un modèle à exporter. Lorsque j'arrivais quelque part, on me demandait de faire comme à Lyon ! Je devais alors expliquer mon travail sur les ambiances, les espaces, les paysages. Ce sont pour ces raisons que j'ai qualifié Lyon de « contre-exemple » dans mon dernier ouvrage. Je pense que l'on aurait pu et dû se préoccuper de l'espace public au lieu de la théâtralisation du patrimoine et des façades ».

**Y. Joly, société Louis Berger,
sur la sécurité**

« L'éclairage ne serait pas nécessairement un facteur de sécurité. Pouvez-vous préciser en quoi l'obscurité n'est pas un facteur d'insécurité ? »

Roger Narboni, concepteur lumière

Je n'ai pas dit que l'éclairage est un facteur de sécurité. Ce n'est pas en éclairant fortement un espace que l'on viendra à bout des problèmes de sécurité. Malheureusement, c'est souvent la demande qui nous est faite. Je pense préférable de différencier les niveaux lumineux. Lorsque nous avons fréquemment travaillé sur des quartiers d'habitat collectif, où l'on faisait des cheminements éclairés normalement et avec des niveaux convenables pour les personnes âgées ou les malvoyants, nous gardions tout de même des zones de pénombre pour les adolescents. Au lieu du « tout éclairage » réglé par des projecteurs en haut des immeubles donnant une ambiance carcérale et symptomatiques d'une époque pas encore révolue, on peut traiter des parcours différenciés.

Nombre d'études ont démontré que l'éclairage ne réglait en rien les problèmes d'insécurité. Je ne parle pas du sentiment d'insécurité qui est un autre débat. Des études auxquelles vous pouvez vous y référer, sur la ville de Los Angeles, vont dans ce sens. Une autre étude du CNRS portait sur l'analyse des agressions sexuelles sur des femmes dans les parcs. Elle a déterminé de façon statistique que les cheminements éclairés sont les lieux de l'agression, et ceux dans l'ombre comptaient moins d'agressions sexuelles. Il suffirait d'imaginer bêtement que se promener à l'ombre est source de problèmes. Il y a encore beaucoup d'idées reçues sur la question de la

sécurité, sujet sur lequel j'ai longuement réfléchi. Le CRESSON a également beaucoup écrit sur cette problématique, et je vous encourage à consulter leurs publications. Il ne s'agit pas de prôner l'obscurité en bas de chez nous, mais sur des sites ne nécessitant pas d'éclairage. Lorsque l'on va dans des villes proches d'espaces naturels, on note le nombre d'éclairage inutiles sur des lieux désertés. Il faut vraiment faire preuve de discernement. Avancer sur ces questions doit se faire avec l'aide des citoyens. Ces derniers, interrogés, ne veulent pas d'éclairage partout, et encore moins aux pieds de leurs immeubles ».

Lise Mesliand, EP Paris-Saclay,
sur les liens **lumière-mobilité** (1H40:18) :

« Je voulais témoigner de mon expérience. Votre questionnaire, très intéressant, comprend les questions de densité et d'intensité dans la fabrication des paysages. A Saclay, nous sommes sur un territoire peu dense, avec des quartiers compacts et vivables aux rythmes de vie très différents. Nous bénéficions d'une topographie particulière avec un plateau et une vallée. Les éléments que vous avez énoncés résonnent dans nos questionnements. En travaillant avec le paysagiste Michel Desvigne, la question de l'accompagnement par le paysage et la lumière préfigurant la mise en œuvre du projet, nous est devenue familière.

Vous n'avez pas cependant abordé la question de la mobilité. La lumière peut accompagner les projets et les différents modes de déplacement. Nous promovons les modes doux, le vélo. Nous allons bénéficier d'un métro en viaduc, d'un bus en site propre. Le travail sur la lumière peut être un moyen de théâtraliser ces différents modes de déplacement, notamment sur la question des infrastructures. Ayant longtemps travaillé à la RATP, je sais que vous avez œuvré sur de très beaux ouvrages d'art.

C'était donc pour témoigner de la question des déplacements et de l'usage. Je pense que fondamentalement, ce qui fait de vous un urbaniste, est d'inclure l'usage dans la fabrication de votre projet. Ce sont les deux termes dans lesquels nous nous retrouvons également ».

Roger Narboni, concepteur lumière

« Le temps qui m'était imparti m'a obligé à faire des choix. Il est vrai que l'on travaille beaucoup sur ces questions, y compris sur le rapport dessus/dessous, que je n'ai pas pu évoquer. Nous l'appelons « la dramaturgie de la perception » : arriver dans un parking sous-terrain éclairé à quatre-vingt lux, aller en surface à cinq ou dix lux, et enfin rentrer dans un théâtre à cent cinquante lux, il y a une faible prise en compte de ces perceptions entre être automobiliste, devenir piéton et être usager des transports publics. Nous avons aussi travaillé sur les super structures de métro dans le cadre de Paris-couronne.

Mais je partage votre avis sur le foisonnement de questions soulevées. Nous avons la chance d'avoir des villes qui tendent à mettre en place des zones de mobilité et de réduction des vitesses. A la fin de l'année 2020, Rennes voudrait mettre quatre-vingt pourcent de sa voirie en zone 30, ce qui offre une très grande latitude pour baisser les niveaux d'éclairage. Au lieu de vingt lux, nous pouvons en mettre dix sur les zones 30. Voyons ici le côté positif des normes. Sur des villes entières, on pourra baisser le niveau d'éclairage comme l'ont déjà fait Copenhague, Oslo ou Berlin. En tant que Français, nous sommes surpris des niveaux lumineux bas. On trouve cela sombre, mais les gens s'y sentent très bien. Ils sont surpris a contrario de voir l'éclairage outré que l'on trouve à Paris ».

Frédérique de Gravelaine, rédactrice,
au sujet des **résistances et vie nocturne**

« Je voudrais comprendre d'où viennent ces résistances à baisser les illuminations monumentales. C'est tout de même une pratique récente dans l'histoire des villes. Ainsi comment peut-on faire émerger un débat sur la qualité de la vie nocturne ? Vous avez évoqué des éléments contradictoires : ceux qui veulent allumer, ceux qui veulent éteindre, ceux qui veulent plus de lumière, ceux qui en veulent moins... on sent qu'il y a des bases de contradictions. Mais on ne perçoit nulle part le débat sur la qualité de la vie nocturne.

Les débats portent sur les LED, la pollution lumineuse avec les astronomes ou sur la biodiversité. Mais le débat général reste absent ! Que faire ? »

Roger Narboni, concepteur lumière

« J'aimerais que les élus prennent plus de temps sur ces sujets. Par exemple, nous avons réalisé un grand nombre d'études sur Paris dans le cadre du schéma directeur de la couronne parisienne, nous n'avons jamais rencontré ni le maire, ni les adjoints mais les services, leurs directions, la Direction de l'urbanisme, des maîtres d'œuvre. C'est aussi le cas dans d'autres villes.

Concernant les illuminations, j'ai le sentiment qu'il faudrait taper dans la fourmilière. Historiquement, la France est considérée comme l'inventeur du son et lumière en 1953 sur le Château de Chambord. Néanmoins, c'est désormais devenu sacrilège d'éteindre ces illuminations, de la part des services. De la part des élus, je les pense plus à même de comprendre cela à travers les Plan-Climat, et l'exigence d'économies d'énergie. Je rappelle qu'à Paris, l'éclairage public et les illuminations patrimoniales sont du ressort de l'adjoint à la voirie et non celui à l'urbanisme et encore moins le maire. En revanche, c'est ce dernier qui vient inaugurer. Quand nous avons travaillé sur Notre Dame, c'est le maire de Paris qui a appuyé sur le bouton avec l'archevêque Lustiger.

Il faut faire changer les mentalités sur ces questions. Pourquoi garder quarante-neuf églises illuminées à Paris ? Et encore, je n'ai mentionné que les églises, je pourrai parler des statues et des plaques de rue dont personne ne se soucie et qui sont fortement consommatrices d'énergie. La population n'a pas connaissance de cela. Qui sait qu'il y a trois-cent- quarante illuminations et qu'elles consomment 3Gwh ? Personne, car il n'y a aucune information, même sur le site de la Ville de Paris. Il y a eu récemment les Etats Généraux de la Nuit à Paris. C'était passionnant. Mais les seuls thèmes abordés étaient les problèmes des riverains face aux nuisances sonores et les fêtards se sentant privés d'amusement. Cela a duré deux jours et deux nuits. J'ai vainement essayé de prendre la parole pour traiter de l'éclairage, mais ce n'était pas à l'ordre du jour, malgré la relation entre la nuit parisienne et l'éclairage ».

Fabienne CRESCI, déléguée générale au développement du Grand Lyon

« Il est vrai que dans la concertation des projets, l'éclairage n'est pas assez abordé. Beaucoup d'autres problématiques du projet sont traitées. Nous avons face à nous des citoyens de plus en plus exigeants et cultivés qui revendiquent une légitimité d'usage sur le projet. Il est étrange que l'éclairage ne soit pas plus abordé.

En revanche il y a un élément que je pressens, les gens veulent retrouver la nuit. Ils ont en assez d'être éclairés le jour et la nuit. La remarque qui revient souvent dans les débats est formulée telle quelle.

Il me semble aussi que faute de temps, nous n'avons pas évoqué le sujet de l'éclairage publicitaire. Dans les communes, il y a des règlements locaux concernant l'éclairage publicitaire, ces règlements déterminent les conditions d'autorisations sur l'objet publicitaire mais rien concernant la qualité ou des règles d'éclairage. Sur le projet Part-Dieu, nous commençons à l'évoquer avec les acteurs des projets.

Comme objet d'investigation urbaine, il me semble que nous n'avons aucun outil concernant l'éclairage publicitaire ».

Roger Narboni, concepteur lumière

« Je voudrais y mettre un bémol. Des décrets sont parus au mois de juillet 2013, sur le fonctionnement des enseignes lumineuses, les devantures commerciales et l'extinction des bâtiments non résidentiels. Je ne sais pas si les maîtres d'ouvrages comprennent la future transformation des paysages nocturnes qui en découlera. Une rue piétonne et commerçante éclairée par les devantures des vitrines, ce sera terminé ! Il va falloir créer de l'ambiance sans la participation des commerces. Après leur fermeture, les commerces devront éteindre enseignes et vitrines. Il en est de même sur les immeubles de bureau. A La Défense par exemple, qui a été construite sur une charte obligeant les propriétaires à maintenir l'éclairage toute la nuit, ce sera désormais interdit. Après une heure de fonctionnement après les horaires de bureau, il faudra

éteindre. Cela a été institué par le Grenelle de l'Environnement, où des commissions auxquelles nous avons participé, ont travaillé sur ces questions.

Il s'agit d'une révolution pour la maîtrise d'ouvrage. Un abri voyageur avec une publicité qui éclairait le quartier devra trouver une autre logique. Une rue commerçante éclairée à la place d'un éclairage public, c'est aussi fini. Pour notre métier, c'est une opportunité où l'on peut créer et imaginer des choses.

Philippe Grand, Club Ville Aménagement, sur les lois et vie nocturne

« Je voulais seulement dire qu'il y avait un certains nombre de textes législatifs pas connus. Mais je ne suis pas sûr que la qualité de vie nocturne soit le fil conducteur des textes publiés ».

Roger Narboni, concepteur lumière

« Je ne pense pas que c'était le cas. Mais en tant que concepteur, on peut réinterpréter ces textes. Dans de nombreuses villes, les abris voyageurs sont des îlots lumineux, très intéressants sur le plan du décor nocturne qu'ils créent. Nous travaillons actuellement à Lorient qui construit une ligne de bus à haut niveau de service. Nous avons posé la question des quais et des abris voyageurs, il nous a été répondu que les publicités lumineuses feraient office d'éclairage public, sans réel aménagement. Je leur ai parlé du décret sur les publicités lumineuses, qui interrogent l'animation et l'ambiance des quartiers après une heure du matin. Comme nous le faisons pour les normes, nous concepteurs, devons nous dire que c'est un outil de créativité et un levier fantastique pour l'innovation. Grâce à ces décrets, non pensés en ce sens, nous pouvons réinventer les décors et paysages nocturnes. Nous nous sommes trop longtemps appuyés sur le privé, comme l'a fait remarquer Hervé Maucière, pour se substituer à l'ambiance. A New-York, c'est encore le cas, mais dans nos contrées, ça ne sera plus possible. Là bas, ce sont les condominiums, les tours et les lobbys qui éclairent l'espace public. Mais je pense, qu'en France, ce décret est un levier fantastique pour créer de véritables ambiances nocturnes ».

Ariella Masbounji, remerciements

Je remercie vivement Roger Narboni pour ce *bis repetita*, toujours aussi très efficace dix ans après. Je remercie également Fabienne Cresci partie plus tôt, ainsi que vous, participants.

Je vous annonce déjà le prochain rendez-vous « 5 à 7 » dont la date est fixée au 21 mai 2014. L'intervenant est déjà prévu, le sociologue Alain Bourdin, et son propos portera sur *l'incertitude comme moteur de l'action*. Un thème qui devrait intéresser de nombreux aménageurs et autres professionnels de la ville. Il sortira prochainement un livre à ce sujet. Nous vous en tenons informé.

Si vous souhaitez aussi participer à la *Matinée du CGEDD* sur l'art contemporain et la ville, ce sera le 17 décembre 2013. Des invitations sont ici disponibles.

Merci à tous, ainsi qu'à l'équipe de tournage.

Nos propos sont retranscrits et seront disponibles sur le site internet du Club Ville Aménagement. Des séquences, visibles aussi depuis *Youtube*, seront mises en ligne afin de les faire circuler.

Merci encore ! ».