



La conception lumière

Appréhender le contexte, les enjeux et les acteurs

Coordonné par
l'Association
des concepteurs
lumière
et éclairagistes

Préface de François Chaslin



ACE

EDITIONS

LE MONITEUR

Sommaire

Remerciements.....	2
Table des sigles et abréviations.....	5
Préface. Le siècle des lumières.....	7
Avant-propos. Conception lumière : richesse et diversité d'une démarche.....	9
Introduction. Éclairages sur la pratique de la lumière.....	11
Partie 1 – Champs d'intervention de la conception lumière.....	13
1. De la programmation territoriale à l'intervention urbaine.....	15
2. Mise en lumière de l'architecture.....	49
3. Mise en lumière du patrimoine.....	81
4. Muséographie et scénographie.....	97
5. Événementiel lumière.....	131
6. Lumière et démarche artistique.....	147
Partie 2 – Outils de conception et innovation lumière.....	155
7. Ombre et lumière.....	157
8. Ambiances lumineuses.....	173
9. Esthétique de la lumière.....	199
10. Connectivité, interactivité et innovation.....	219
Partie 3 – Enjeux des projets lumière.....	237
11. Lumière et sécurité.....	239
12. Lumière et santé.....	251
13. Lumières identiques, lumières globalisées, urbanisme et cultures locales.....	263
14. Lumière et écologie urbaine.....	273
15. Lumière et lien social.....	285
16. Lumière et attractivité économique d'un territoire.....	295
17. Pérennisation et exploitation d'une installation lumière.....	301
Partie 4 – Grandes étapes d'un projet lumière.....	311
18. Projet lumière et processus créatif.....	313
19. Représentation graphique du projet lumière.....	337
20. Projet lumière et approche expérimentale.....	349
21. Concertation et retours d'expérience.....	357
22. Commande et cahier des charges.....	373

23. Du projet à l'exploitation	381
Partie 5 – Règles professionnelles et environnement juridique	389
24. Formation et perspectives professionnelles	391
25. Acteurs de l'éclairage	401
26. Cadre législatif, réglementaire et normatif	415
27. Lumière, sécurité et accessibilité	427
Annexe. Sémiotique de l'éclairage	437
Bibliographie.....	443
Contributeurs.....	447
Index.....	457
Crédits iconographiques.....	462

Le siècle des lumières

François Chaslin

La nuit était jadis ténébreuse, pleine de trolls, de loups, de chausse-trapes et de pleurs d'enfants. Elle était inquiétante, terrifiante parfois, livrée aux maléfices, aux enchantements. On y entendait le cri du chat-huant. Les campagnes étaient remplies d'étoiles, de vers luisants, de lucioles en saison, de bruits furtifs glissant parmi les feuilles. Les villes étaient alors d'énormes trous d'ombre dans lesquels on lisait à la bougie, claquemurés.

Lampes à huile puis à arc, flambeaux, lampadaires, vitrines et néons, phares d'automobiles, tubes fluorescents de nos cuisines, commutateurs : *clac-clac*, le jour se fit à toute heure. Ou bien à heure fixe : « C'est la consigne, répondait l'allumeur de réverbères du *Petit Prince* de Saint-Exupéry. Bonjour. – Qu'est-ce que la consigne ? – C'est d'éteindre mon réverbère. Bonsoir. [...] – Mais pourquoi viens-tu de le rallumer ? – C'est la consigne. » Nos besoins étaient fonctionnels, principalement. Les réponses leur étaient adaptées ; elles étaient donc plutôt d'ordre technique et industriel.

Dans les années 1850 déjà, certains écrivains se mirent à regretter l'ancienne nuit. Bientôt, il n'y en aura plus, annonçait Théophile Gautier, car sur chaque place s'élèveront « des phares, des minarets d'architecture mauresque dont le sommet portera des aigrettes de lumière électrique ». Il n'y a déjà plus de noctambules, déplorait Théodore de Banville, plus de ces « êtres raffinés, étranges, avides d'émotion et de splendeur » tels qu'ils étaient nommés à l'époque et dont « c'était la joie, la volupté et le ravissement de marcher en contemplant le ciel parisien ».

Toutes sortes de féeries apparurent pourtant. De nouveaux enchantements : la lueur des réverbères sur les pavés et les murs, les guirlandes d'ampoules colorées des guinguettes, les enseignes clignotantes, le paysage publicitaire de Time Square ou Piccadilly Circus, la lumière orange des tunnels éclairés de lampes au sodium, les files parallèles des feux rouges et des phares des voitures bloquées sur le boulevard périphérique un soir de pluie, le spectacle extraordinaire des raffineries. La plupart de ces effets n'étaient pas voulus : on éclairait pour telle ou telle raison de commodité et c'est nous qui y trouvions de la beauté. Et apparaissaient des mystères fortuits, comme dans cette nouvelle de Calvino : « La nuit durait vingt secondes, et vingt secondes aussi le GNAC. Pendant vingt secondes, on voyait le ciel bleu traversé de nuages noirs, la faucille dorée de la lune croissante, entourée d'un halo immatériel, impalpable, puis des étoiles dont les multiples points scintillants – plus on les regardait – allaient s'épaississant jusqu'aux nuages de poussière de la Voie lactée. Tout cela vu très vite, très vite : chaque détail sur quoi on s'arrêtait vous faisait perdre quelques secondes de l'ensemble, car les vingt secondes finissaient tout de suite, et le GNAC commençait. Le GNAC était une partie du panneau publicitaire SPAAK-COGNAC qui se trouvait sur le toit d'en face, qui restait allumé vingt secondes et, vingt secondes, éteint. »

Puis la terre nous parut progressivement rétrécir. La nuit véritablement noire se fit plus rare. Des milliards de points lumineux couvraient les territoires que survolaient nos avions. C'était comme si la Voie lactée s'était couchée sur le sol, elle que nous voyions d'ailleurs moins distinctement dans le ciel. Sur la photographie satellitaire des continents endormis, seule la Corée du Nord restait éteinte. En l'espace d'un siècle et demi, nous avions tué la nuit.

Les techniques s'étaient extraordinairement affinées et diversifiées. Les questions posées s'étaient complexifiées. Nuancées aussi. Les enjeux économiques étaient devenus considérables. Tous avaient leurs raisons : les compagnies d'électricité, les marchands de matériel, de mâts d'éclairage, lampes et câbles, les publicitaires, les urbanistes et les élus locaux, les gestionnaires de monuments historiques et les inventeurs de son-et-lumière, la police et les responsables de la sécurité publique, les riverains inquiets, les ergonomes, les médecins, les savants électrophysiologistes.

La ville était devenue un mélange complexe de nécessité et de spectacle. Ses paysages étaient révélés par les « mises en lumière », son image remodelée par l'éclairage, ses ambiances radicalement transformées. La nuit devenait un artéfact réglable, coloré, dynamique, mouvant. Et il est vrai que nous avons maintenant des nuits à certains égards plus belles que nos jours. La demande sociale est considérable, parfois excessivement pressante. Celle des municipalités notamment, qui en veulent « pour leur argent » : de la lumière, des couleurs vives et changeantes, et pas trop d'ombre au tableau. Comme Paulhan qui demandait à Corbu, l'architecte des cités radieuses, s'il ne pouvait inventer également un univers un peu maussade, « une petite chambre sombre et raisonneuse », certains esprits chagrins ont rêvé que l'on baisse un peu l'abat-jour.

Et vinrent les écologistes, qui dénoncèrent le gaspillage énergétique, la dispersion lumineuse dans le ciel, les nuisances envers la faune et la flore. Ils expliquaient que les oiseaux étaient détournés de leur route, que les insectes venaient par nuées griller sur les lampes, que les hérissons, intimidés, n'osaient plus sortir la nuit, et que les arbres poussaient trop vite et de travers.

C'est alors qu'est apparu, il y a une trentaine d'années peut-être, le nouveau métier de concepteur lumière, ces « éclaireurs ». Certains avaient été éclairagistes – au sens plus technique du mot –, d'autres étaient ingénieurs radioélectriciens ou électroniciens, d'autres encore venaient du cinéma ou de la photographie, d'autres enfin étaient des artistes, des décorateurs, des scénographes d'exposition, des architectes ou des designers.

Comme les paysagistes quelques années plus tôt (qui venaient eux aussi d'horizons éparés : l'horticulture ou le jardinage, l'architecture et l'urbanisme, l'aménagement urbain ou les écoles d'art), mais en revanche dépourvus de lieux d'enseignement et de statut professionnel, ils ont dû se fédérer et, au fil des ans, élaborer une culture commune. Explorer des champs techniques, sociologiques, physiologiques, normatifs, historiques et culturels qui étaient nouveaux et surtout dispersés. Confronter des esthétiques aussi. Cet ouvrage collectif témoigne de leurs efforts à l'aube d'une époque qui s'annonce comme le siècle des lumières artificielles.

Éclairages sur la pratique de la lumière

« Mettre en lumière un point », « être sous les feux de la rampe », « mettre au jour », « *to highlight something* », « *arrojar luz sobre algo* »... dans toutes les langues, nombreux sont les adages et expressions relevant du registre de la lumière. La lumière (et, en négatif, l'ombre, l'obscurité, les ténèbres...), d'abord naturelle puis artificielle, a toujours constitué une source d'inspiration et de préoccupation puisqu'elle accompagne les êtres vivants dans leur quotidien et qu'elle revêt une dimension tour à tour sociale, religieuse, philosophique, culturelle, artistique et, aujourd'hui, écologique.

Traiter de la lumière dans toute sa diversité, prendre en compte l'ensemble des enjeux et questionnements qu'elle suscite, lancer des pistes de réflexion pour l'avenir – en stimulant la concertation avec les usagers, la coconception et, de manière générale, le travail pluridisciplinaire –, relevait d'une véritable gageure. L'ACE a choisi de relever ce défi ambitieux en proposant un ouvrage inédit et pédagogique destiné aussi bien aux professionnels et futurs professionnels de la lumière qu'aux maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, architectes, paysagistes, urbanistes, ingénieurs, designers...

L'ouvrage a été coordonné par un comité de relecture exigeant (Fanny Guerard, Aude Grard, Rozenn Le Couillard, Melina Votadoro et Virginie Voué), et a fait l'objet d'un suivi attentif portant sur la cohérence et la fluidité de l'ensemble, du début à la fin du projet, par Fanny Guerard.

À visée également prospective, ce livre ne fait pas l'impasse sur les sujets sensibles, voire polémiques, et les grands débats qui traversent la profession et, plus largement, l'urbanisme contemporain (surenchère et pollution lumineuses, impacts sur la santé et l'environnement...). Il pose ainsi régulièrement la question de la pertinence de l'éclairage, milite pour un retour à des pratiques raisonnées et place l'humain au centre de la démarche.

La première partie de l'ouvrage présente l'ensemble des domaines couverts par la conception lumière, de l'origine de la commande (collectivités territoriales, musées et autres institutions, secteur privé...) à la valorisation de l'architecture et du patrimoine, en passant par les espaces fluviaux, l'événementiel, la muséographie et la scénographie. Les cas pratiques et témoignages permettent notamment de cerner le positionnement du concepteur lumière par rapport aux architectes, designers et artistes, professions connexes et complémentaires.

La deuxième partie traite de l'ensemble des outils et pistes de réflexion à la disposition du concepteur ou de l'éclairagiste souhaitant innover dans le respect de la réglementation en vigueur (cette dernière est abordée dans la cinquième et dernière partie de l'ouvrage). Elle fait la part belle aux nouvelles technologies (lumière connectée, Li-Fi, LED et OLED...) et interroge notamment l'appropriation des projets lumière par les usagers à travers des exemples de projets interactifs (Color by Numbers en Suède et Jardin Lumière au Pérou, pour ne citer qu'eux) et des témoignages de professionnels de renom.

La troisième partie vise à présenter les différents enjeux et points de vigilance propres au secteur, qu'il s'agisse de sécurité, de santé, d'identité, d'écologie, de cohésion sociale ou encore d'attractivité touristique et économique. Au-delà des nombreux projets exposés (méthode

participative, exportation du savoir-faire français à l'étranger), il s'agit de cerner les conditions et facteurs-clés de réussite d'une pérennisation des installations lumière.

La quatrième partie détaille les étapes types d'un projet lumière, du processus créatif à sa matérialisation. Elle revient sur les notions de base et décortique, étape par étape, le projet en insistant sur les initiatives et illustrations issues du terrain (retours d'expérience). Les cas pratiques et témoignages qui émaillent cette partie de l'ouvrage mettent en avant l'approche expérimentale qu'il devient essentiel d'intégrer dans la démarche. Ils explorent, entre autres, le happening lumière et les marches nocturnes, outils d'étonnement et de coconception.

La cinquième et dernière partie définit les règles professionnelles et le cadre juridique dans lesquels s'insère tout projet. Outre les acteurs variés intervenant dans le champ de l'éclairage et l'éthique complexe du concepteur lumière, l'environnement réglementaire, législatif et normatif est mouvant. Le professionnel de l'éclairage se doit à la fois d'assurer une veille sur les principaux textes (accessibilité, sécurité...) susceptibles d'avoir un impact sur son activité et d'anticiper certaines évolutions prévisibles.

Enfin, une annexe didactique dédiée au langage de la lumière ponctue l'ouvrage. Elle rappelle les notions de base et permet au lecteur de faire le lien entre les différents outils à la disposition du concepteur, toujours dans le souci d'une meilleure interaction entre les acteurs et avec les usagers. Suivent une bibliographie et une présentation de l'ensemble des contributeurs témoignant de la diversité et de la richesse de l'expertise et des points de vue exprimés dans cet ouvrage.

Création d'un paysage fluvial nocturne

FANNY GUERARD

Si l'existence des fleuves a souvent conditionné la présence humaine et le développement des villes, notamment le développement économique, les cours d'eau ont toujours représenté également une source de dangers et de nuisances. Ces sites font aujourd'hui l'objet d'une « reconquête urbaine ». Cette dynamique s'observe à l'échelle mondiale : de Copenhague à Chicago, de Medellín à Madrid, des projets urbains de grande envergure apportent une place essentielle aux fleuves dans la ville.

Des kilomètres de berges donnent naissance à des paysages linéaires diurnes et nocturnes que l'on peut embrasser d'un regard d'une rive à l'autre. Ces nouveaux espaces deviennent les lieux emblématiques de villes qui cherchent à offrir une meilleure qualité de vie à leurs habitants à travers la présence de promenades aménagées pour les loisirs en lien direct avec la nature.

Cette conquête moderne portée par de grands projets urbains a donné naissance, par le biais de la lumière artificielle, à de vastes paysages nocturnes lumineux (photo 1.9).



Photo 1.9. Sdal de São Paulo (Brésil), projet de mise en lumière du fleuve Pinheiro – Concepto et Plinio Godoy

La nuit, temps privilégié de la vie des berges

L'implantation sur les berges de grands projets urbains s'accompagne quasi systématiquement de la présence de grands équipements (musées, piscines, jardins) qui drainent alors automatiquement des activités liées aux loisirs, au tourisme et à la culture. De plus, ces espaces revêtent également une dimension festive. Les temps de fréquentation les plus intenses sont les périodes de temps libre du citoyen (week-end et vacances), mais également la fin de journée et la nuit. Sous nos latitudes, le jour pouvant tomber à 17 h, les périodes de

fréquentations des berges et de ses quais peuvent ainsi être longues, alors que la nuit est déjà installée. L'exemple de l'opération Paris Rive Gauche illustre bien ce phénomène. Le quai François-Mauriac accueille la piscine Joséphine-Baker, la bibliothèque François-Mitterrand, la Cité de la mode et du design (Les Docks) et un grand complexe cinéma. En face, le quai de Bercy est aménagé avec un grand jardin, la Cinémathèque française et le palais omnisports de Paris-Bercy (AccorHotels Arena). Sur ces grands équipements viennent se greffer de nombreux restaurants, bars, cafés et espaces de concerts (Le Petit Bain, le Batofar, la Dame de Canton...). À la tombée de la nuit, les berges du canal Saint-Martin et de l'Ourcq sont également des lieux très prisés (photo 1.10).



Photo 1.10. Projet de mise en lumière des berges du canal de l'Ourcq, Paris – Concepto

Les berges, de l'intervention lumière à la création d'un paysage nocturne

Les aménagements de voies sur berge bénéficient de caractéristiques spécifiques qu'un projet lumière doit prendre en compte. L'échelle d'intervention, l'absence de bâti en proximité immédiate, les grands linéaires piétonniers, les points de vue panoramiques, l'absence de déclivité, la possibilité d'embrasser un large paysage d'un seul regard, sont en effet autant de particularités qui vont influencer le choix de l'éclairage. La présence de candélabres, verticalité rythmée et parfois monotone, doit pouvoir y trouver sa place et s'inscrire en harmonie avec le paysage en présence. Les dimensions des fleuves, souvent monumentales, demandent également une réflexion sur l'échelle d'intervention de la lumière et son apport dans la création d'un paysage nocturne.

Ce territoire au caractère linéaire, évoquant un « travelling » nocturne, encourage souvent les concepteurs lumière à travailler par séquences. Cette approche présente l'intérêt de limiter la dimension monotone d'un éclairage uniforme et répond souvent avec harmonie aux variations d'environnement urbain que traverse un fleuve (centre-ville, zones industrielles, zones résidentielles, friches...). C'est l'occasion d'apporter des ambiances multiples permettant de diversifier les usages. Ce caractère séquentiel de l'aménagement ne doit pourtant pas anihiler l'importance de l'identité globale du lieu, chaque séquence devant s'unir au reste et s'inscrire dans un tout cohérent.

La notion de strates est également essentielle à prendre en compte lorsqu'on pense un paysage fluvial. Les berges hautes ou basses, le vis-à-vis avec le quai d'en face, le paysage lointain lorsque le territoire est vallonné, les différents murs de soutènement, les escaliers, les ouvrages d'art et les parapets représentent autant de caractéristiques qui demandent d'apporter des solutions d'éclairage spécifiques. Parfois, on observe également la présence de grandes infrastructures ouvrières (grues, usines, cheminées... photo 1.11) liées à l'industrie fluviale, dont les caractéristiques spécifiques peuvent être l'occasion d'événements lumineux et de mises en scène nocturnes.



Photo 1.11. Port de commerce de Lorient (Morbihan)

La dimension naturelle et changeante des fleuves et de leurs abords apporte un caractère particulier au projet. Saisons, mouvements de l'eau, distorsions lumineuses, reflets, sonorités aquatiques... l'obscurité plus soutenue que l'on rencontre le long des berges en constitue certainement l'un des éléments les plus marquants. Cette obscurité fait des berges un terreau d'expérience sensible et sensorielle, une parenthèse dans l'environnement urbain qui les entoure.

De plus, le vide créé par le fleuve ouvre un point vers le lointain, et donne naissance à la *sky-line* lumineuse de la ville. Le paysage dégagé offre un point de vue distancié mais privilégié, et théâtralise l'arrière-plan illuminé. Les immeubles de grande hauteur sont mis en scène, dans des variations de lumières et d'effets lumineux plus ou moins synchronisés. Dans certaines métropoles, cette dimension particulière des berges fait partie intégrante de l'image de la ville jusqu'à la caricature, comme en témoignent les berges du Pudong à Shanghai.

Enfin, pour l'ensemble des raisons citées plus haut (dimension monumentale, grand linéaire piétonnier, espace très attractif et fédérateur...), les berges sont souvent propices à l'installation d'interventions artistiques et/ou éphémères. On peut citer l'exemple de grands festivals sur berges : Rio de Luz à Medellín (Colombie), la Fête des lucioles à Tokyo ou encore le festival du vin de Bordeaux.

Zoom sur Bordeaux – entre ville et fleuve

VINCENT VALÈRE

Il n'est pas si fréquent d'avoir la chance de travailler sur un territoire qui concentre autant de qualités que la ville de Bordeaux. Deux grands paysages parallèles s'y mêlent :

- l'un fluvial, celui de la Garonne, dont le flux, la respiration et la coloration sont rythmés par les marées et les saisons ;
- l'autre, architecturé, œuvre pour partie d'Ange-Jacques Gabriel.

Entre les deux, un espace délaissé depuis très longtemps. Puis le pari, de longue date, de la reconquête, de la transformation en une scène publique. Celui de faire cohabiter circulation et déambulation, espaces publics dédiés à une diversité de fonctions ludiques et commerciales, au service de la mise en valeur du patrimoine bâti et fluvial de jour comme de nuit. Et du public.

Nous savons tous que les moments de grâce ne sont pas programmables. On ne peut qu'y tendre. Ce fut le cas à Bordeaux grâce à la rencontre d'une maîtrise d'ouvrage déterminée et amoureuse de la ville (conduite par son maire, Alain Juppé, le directeur général des services techniques de la communauté urbaine, Thierry Guichard ainsi que l'animateur de l'agence d'urbanisme de la ville, Francis Cuillier), alliée à une équipe de maîtrise d'œuvre particulièrement inspirée par la commande (Michel Corajoud, paysagiste, avec Pierre Ganguet, architecte, Laurent Fachard, éclairagiste, et le fontainier Jean-Max Llorca). Cette même équipe avait déjà relevé précédemment le défi de l'aménagement de territoires complexes comme celui, très réussi, de la couverture de l'autoroute A1 de Paris à Saint-Denis.

Il faut se promener de jour à Bordeaux et y revenir en soirée pour apprécier combien les aménagements urbains se conjuguent avec bonheur de jour comme de nuit. Les lumières de Laurent Fachard (Les Éclairagistes Associés-LEA), magiques, contribuent à l'harmonie, à la métamorphose et à la fluidité de ce parcours urbain long de 4,5 km en lui apportant une dimension propre à l'urbanisme lumière (photos 1.12 et 1.13). Le public ne s'y trompe pas, qui s'est approprié immédiatement les lieux, devenus espaces de rencontre et de plaisir partagé.



Photo 1.12. Mise en lumière de Bordeaux (Gironde) – Les Éclairagistes Associés (LEA)



Photo 1.13. Candélabre d'ambiance « quais Rive gauche », Bordeaux (Gironde) – Les Éclairagistes Associés (LEA)



Cas pratique : mobilier d'éclairage urbain – Montpellier et Mons-en-Barœul

PAR AGATHE ARGOD

Certaines missions confrontent la profession au temps long du projet urbain, et à des aménagements de vastes territoires dont le calendrier de réalisation s'étale sur 10 ou 15 ans, voire plus. En outre, la mission du concepteur lumière n'est pas toujours complète, et peut se limiter à l'élaboration d'un plan guide ou d'un plan lumière sans maîtrise d'œuvre ultérieure.

Ces échelles de temps et d'espace, ainsi que les limites de l'intervention du concepteur posent la question suivante : quelle prescription peut tenir sur la durée, être aisément mise en œuvre par d'autres et accompagner le projet urbain dans sa réalisation ?

Les qualités recherchées par le concepteur lumière pour le mobilier d'éclairage à prescrire sont :

- esthétiques : un design qui dure. Il se doit d'être sobre, pour ne pas se démoder trop vite, et susceptible d'intégrer les demandes particulières des maîtres d'ouvrage (prises pour illuminations, teinte spécifique, kakemonos et autres supports de communication...);
- photométriques : le mobilier doit être adapté aux gabarits des espaces publics à éclairer, c'est-à-dire se décliner à des hauteurs et dans des configurations multiples (avec un ou plusieurs feux ; en intégrant l'éclairage public et les illuminations...);
- techniques : une capacité à être évolutif, à intégrer en permanence les avancées technologies (sources, optiques, gestion de l'information, interfaces intelligentes...) de manière à ce que le matériel prescrit soit toujours performant ;
- environnementales : une économie dans les ressources employées lors de la fabrication, une adaptation à d'éventuelles spécificités locales, le caractère recyclable en fin de vie... ;
- économiques : prescrire un matériel au prix du marché ; et, pour cela, ne pas lier le matériel prescrit à un fournisseur unique, mais à l'inverse le rendre réalisable par tous, de manière à faire jouer la concurrence.

Une mission partielle à Montpellier m'a permis de développer un dessin de mobilier repris à Mons-en-Barœul (Nord) (photos 1.14 et 1.15). Il s'agit d'un mât cylindrique équipé de cadres à l'intérieur desquels peuvent se loger divers appareils d'éclairage. La fourniture des ensembles a fait l'objet d'un appel d'offres, remporté à Montpellier par trois sociétés : Technilum pour les ensembles mâts et cadres, Sill pour les projecteurs d'éclairage public et Indal pour les appareils d'illumination sur cardan. Le jeu de la mise en concurrence a voulu que ce soit l'entreprise GHM qui fabrique les mâts et cadres à Mons-en-Barœul et Philips qui fournisse les appareils d'éclairage.



Photo 1.14. ZAC des Grisettes, Montpellier (Hérault) – Scène publique



Photo 1.15. Place centrale de Mons-en-Barœul (Nord) de jour – Scène publique

¹ Générique : « Qui appartient au genre, à tout un genre, qui résume tout un genre », *Dictionnaire Larousse*.

Le mobilier présent sur les photos 1.14 et 1.15 est intéressant dans des situations où l'échelle des projets est très vaste et où l'étendue de nos missions est courte, parce qu'il s'agit d'un mobilier lumière générique¹. Le mobilier générique apparaît comme un mobilier durable, rentable, performant et libre de droits pour éclairer la ville de demain.



Contributeurs

De la scène à la nuit, de 1975 à ce jour, **YVES ADRIEN** traverse huit lustres de lumière au cours desquels il crée les comptoirs de conception : l'atelier Coup d'Éclat (1994), la compagnie YALD. inc (2004) et PluZ SAS (2014). Son expérience est jalonnée de rencontres et de recherches déterminantes, et marquée par une démarche de conception lumière orientée vers la réalité formelle et sociale de demain.

Diplômé de l'École centrale Paris en 2006, **FRANÇOIS AGACHE** travaille dans le groupe Unibail-Rodamco depuis dix ans. Directeur de projets, chargé du développement de VIPARIS (filiale d'Unibail et de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris), il suit notamment la tour Triangle (Paris 15^e), opération mixte (Bureaux, hôtel, commerces, espaces publics), la modernisation du parc des Expositions (Paris 15^e) et développe une approche transverse en phase amont sur des projets de revalorisation des sites existants.

Architecte, **AGATHE ARGOD** exerce comme scénographe et conceptrice lumière depuis 1994. Elle a fondé en 2010 l'agence Scène publique.

Architecte, **RENÉ-HENRI ARNAUD** est associé d'Architecture-Studio, agence française basée à Paris et implantée à Shanghai, Pékin et Venise. Elle regroupe aujourd'hui 150 collaborateurs de 25 nationalités et a réalisé, entre autres, les mises en lumière du grand auditorium de la Maison de la radio, du Parlement européen de Strasbourg, de l'Institut du monde arabe, de la cathédrale de Créteil, du centre culturel de Jinan, du Théâtre national de Bahreïn, de la tour Rotana à Amman ou encore du centre culturel Onassis à Athènes. L'agence travaille depuis de nombreuses années avec des concepteurs lumière.

Son brevet d'électronicien en poche, **PIERRE BIDEAU** intègre le service Son et Lumière de Philips en 1963 puis reprend un fonds artisanal d'électricien, spécialisé en illuminations et son-et-lumière à Tours, en 1967. Il crée et dirige l'agence Conception, Ingénierie, Études de Lumières (CIEL) de 1986 à 2013. Il est également ancien président et membre d'honneur de l'ACE. Parmi ses nombreuses réalisations, citons notamment la mise en lumière de la tour Eiffel en 1985, puis son scintillement en 2000, ou encore l'illumination de l'Acropole (Athènes) ou du littoral de Biarritz...

Concepteur lumière et scénographe, formateur (ENSI Poitiers, Polytech Orléans) depuis 1999, **SYLVAIN BIGOT** crée Neo Light en 2005. Avec ses deux agences (Tours et Paris), il réalise les plans lumière de nombreuses villes, en France et à l'étranger (Rouen, Dakar, Évreux, Lille, Bilbao, Vernon, Boulogne-sur-Mer, Le Touquet, Guérande...). Ses mises en lumière ont été distinguées à de nombreuses reprises, notamment l'illumination du château de Chaumont-sur-Loire.

MAXIME BRUNOIS est étudiant en design d'espaces à l'ESAA-Duperré lorsqu'il manipule pour la première fois la lumière en tant que médium. Il découvre ensuite les nombreuses potentialités de ce matériau grâce à des ateliers et à des rencontres avec les professionnels de la scène. Son expérience au sein des agences 8'18" et Concepto lui permet d'asseoir cette première approche.

Diplômée en design industriel, **ANNE BUREAU** est conceptrice lumière indépendante depuis 1995. Elle a fondé l'agence Wonderflicht en 2011. Parmi ses références figurent notamment

l'auditorium de Normandie (Rouen), la place Magendie (Lormont), le château cathare de Puilaurens, la fondation Vincent-Van-Gogh (Arles) et le musée de l'Orangerie (Paris). Elle est membre de nombreuses associations professionnelles dont l'IALD, l'ACE, l'ILA et l'AFE et fait partie du comité directeur de Encuentro Iberoamericano de Lighting design (EILD).

Issue du domaine des arts appliqués, **LOÏZA CABARET** s'est formée à l'École d'architecture et de paysage de Bordeaux, intégrant un master en génie civil et construction spécialisé dans les ambiances et le confort en architecture et urbanisme. Elle travaille chez Concepto depuis 2011 ; elle participe à l'élaboration de nombreux Sdal et mène des projets de mise en lumière intérieure et extérieure tout en portant un intérêt particulier à la création d'infographies nocturnes expérimentales.

Créatrice de l'agence Orpin de Lune en 2011, **SOPHIE CACLIN** accompagne les organisations publiques et privées dans leurs projets liés à l'éclairage dans le bâtiment et l'espace public (gestion de projet, stratégie, formation). Elle est également auteur et intervient dans différents colloques internationaux. Son expérience lui permet de porter un regard transversal sur toutes les applications de la lumière.

Plasticienne, **SARA CASTAGNÉ** s'est lancée dans la conception lumière en 1996. Après une longue collaboration au sein des agences Concepto et ON, elle fonde LUMINOcité en 2009. À travers des projets phares comme la restructuration de l'espace Oscar-Niemeyer au Havre, la mise en lumière de la grotte de Lourdes, du village de Brionne et de la corniche de Rocamadour, l'agence s'inscrit dans une dynamique où l'humain occupe une place centrale. La pluridisciplinarité des projets (espaces intérieurs et extérieurs ; environnements urbain, architectural, paysager et scénographique) offre à l'agence un regard large et complet sur la conception lumière. En tant que présidente de l'ACE, elle est à l'origine du « Manifeste des concepteurs lumière pour des projets d'éclairage raisonnés » et milite pour une meilleure prise en compte du développement durable par la profession. Elle anime également des ateliers auprès de futurs professionnels à l'ENSP et à l'ENSAPL.

Géographe de formation, **SAMUEL CHALLÉAT**, est passionné d'astronomie et auteur d'une thèse au titre évocateur : « Sauver la nuit – Empreinte lumineuse, urbanisme et gouvernance des territoires ». Il a cofondé, avec l'appui du laboratoire LISST-Dynamiques rurales, le collectif de recherche RENOIR (universités de Toulouse 2 et 3, INRA-Toulouse, universités de Bourgogne et de Paris-8). Le collectif exerce également des missions de conseil (déambulations nocturnes, entretiens, concertations) et suit de près les trajectoires et motivations de divers territoires en quête de labels visant à promouvoir la qualité de la nuit et du ciel étoilé.

Designer d'espaces de formation, **RÉMY CIMADEVILLA** a été initié à la conception lumière au sein de l'Observatoire 1 puis de 8'18", agence dont il est aujourd'hui associé. Il fonde l'Atelier du Soir en 2012, signant un nouveau chapitre correspondant à la recherche d'un angle d'équilibre entre la liberté d'une signature individuelle, unique, et la poursuite d'une histoire commune. L'Atelier du Soir et 8'18" sont partenaires, intimement liés et traitent de manière solidaire les projets qui leur sont confiés. En alliant plastique et technique, ce concepteur a, entre autres, imaginé et conçu les mises en lumière de lieux culturels et institutionnels majeurs (Louvre Abu Dhabi, premier étage de la tour Eiffel, grotte de Lascaux, centre Pompidou-Metz...).

LOUIS CLAIR ouvre en 1983 son agence, Light Cibles, et devient le premier concepteur lumière indépendant en France. Il a ensuite créé des filiales en Chine, à Singapour et en Malaisie. Il est à l'origine de célèbres mises en lumière : Grande Arche de La Défense, parc de La Villette, église Saint-Eustache à Paris, aéroport de Shanghai, mont Saint-Michel... Il est également connu pour

son travail à l'échelle urbaine, notamment avec les plans lumière de Singapour, de l'île de Santosa et de Nanchang. Enfin, il compte à son palmarès des réalisations monumentales sur des façades d'immeubles dans les villes de Ningbo (Chine), Hangzhou (Chine), Tsinghua (Malaisie). Artiste, ingénieur, enseignant, Louis Clair a largement contribué et contribue encore au rayonnement de la profession en France et dans le monde.

Ingénieur-éclairagiste de formation, **FLORIAN COLIN** porte la technique de l'éclairage au service de la création, de la cohérence et du réalisme des projets conçus depuis huit ans au sein de l'atelier Coup d'Éclat.

Designer et conceptrice lumière disposant d'une expérience internationale (Italie, Royaume-Uni...), **CATERINA COLLE** est directrice de projet à l'atelier Coup d'Éclat. Elle met son expertise au profit d'une conception graphique qu'elle souhaite précise et simple. Elle souhaite que ses réalisations lumineuses racontent une histoire. Parmi ses projets emblématiques, on trouve la mise en lumière de la promenade du Paillon à Nice, le plan lumière du port de Nice ou encore le Sdal de Noisy-le-Grand et l'écoquartier Camille-Caudel de Palaiseau intégrant la gestion Li-Fi.

Professeur d'ophtalmologie et de physiopathologie sensorielle aéronautique et spatiale au Val-de-Grâce, ancien directeur de l'institution nationale des Invalides, **CHRISTIAN CORBÉ** a cosigné, en 2017, le rapport de la Société française d'ophtalmologie sur la déficience visuelle. Il est également ancien président de l'Association française de l'éclairage (AFE), président du collège Santé de l'AFE et président-fondateur de l'association Basse Vision des pays francophones.

La ville et la lumière sont au centre des préoccupations de **ISABELLE CORTEN**. Le travail de cette conceptrice lumière repose sur des expériences probantes en Belgique et à l'étranger. Comme architecte et urbaniste spécialisé dans la mise en lumière des espaces publics et des bâtiments, elle œuvre dans ce domaine depuis 1995. En 2001, elle fonde sa propre agence, Radiance35. Elle ne se contente pas de réaliser des études sur la mise en lumière d'un site mais y ajoute ce supplément d'âme qui signe une démarche résolument politique. Elle est par ailleurs présidente de Concepteurs lumière sans frontières, membre fondatrice du *Social Light Movement* et membre de Lighting Urban Community International (LUCI).

Conceptrice lumière, **STÉPHANIE DANIEL** conçoit des éclairages depuis plus de 25 ans, partageant ses expériences entre le spectacle vivant, l'éclairage architectural et l'exposition. Elle aime créer de l'émotion avec la lumière, la lisibilité et la clarté de la présentation, tout en y incluant toujours des préoccupations de sens et de cohérence. En 2007, elle a reçu le Molière du meilleur créateur de lumière pour la pièce *Cyrano de Bergerac*, mise en scène par Denis Podalydès à la Comédie-Française.

Diplômée de l'Institut d'Urbanisme de Paris, **SARAH DEBAENE** collabore chez ON, agence de conception lumière, depuis 2010 ; elle est en charge des problématiques nocturnes des grands projets urbains et territoriaux.

Concepteur lumière, ancien président de l'ACE, **MARC DUMAS** a créé l'agence Dumas Lumière en 1996. Son activité initiale de cameraman et de directeur de la photographie dans le cinéma durant une vingtaine d'années lui a permis de découvrir et d'expérimenter la lumière. Il alterne son activité entre éclairage extérieur et intérieur, avec des mises en lumière d'espaces urbains, architecturaux, d'exposition ou de musées. Il a notamment créé une scénographie pour l'édition 2009 de la fête des Lumières. Il enseigne et intervient régulièrement dans le cadre de cycles de conférences.

JEAN-JACQUES EZRATI est praticien de la lumière depuis plus de trente-cinq ans. Il a été tour à tour régisseur lumière et régisseur d'espaces au Centre Georges-Pompidou puis éclairagiste-conseil au sein de la direction des musées de France avant de rejoindre, comme ingénieur d'études, le Centre de recherche et de restauration des musées de France. Membre fondateur de l'ACE et membre de l'AFE, de la section française de la Commission internationale de l'éclairage (CIE-France), du Conseil international des musées (ICOM) et expert auprès de l'Association française de normalisation (Afnor), il est aujourd'hui consultant et formateur indépendant en éclairage.

Éclairagiste, artiste et technicien lumière, **LAURENT FACHARD** « ambiance » la nuit des villes depuis près de quarante ans, depuis *Aix, ville ouverte aux saltimbanques* en 1973 jusqu'à la création de la fête des Lumières à Lyon en 1998 en passant par les illuminations des Grandes Eaux nocturnes du château de Versailles. Auteur de concepts d'éclairage éphémères et pérennes tout à fait uniques et originaux, fondateur en 1989 du bureau d'études techniques et atelier de création lumière indépendant Les Éclairagistes Associés (LEA), il a participé à de nombreux projets d'architecture et de transformation urbaines d'envergure en collaborant avec des architectes, des urbanistes et des paysagistes exigeants.

Persuadé que la lumière influe sur la perception émotionnelle et architecturale, **GÉRARD FOUCAULT** a approfondi cette spécialité dès les années 1970 en créant son studio d'éclairagiste indépendant. Éclairer juste, sans surenchère, éviter le superflu et l'écueil de la modernisation par souci de modernité sont ses maîtres-mots. Ses études actuelles, qui se partagent entre le nouveau palais de Justice de Paris, le musée Ingres ou encore les gares du Grand Paris Express, confirment une appétence pour la diversité des sujets et ce besoin de renouveler les expériences, de multiplier les domaines d'intervention, pour s'informer et toujours découvrir.

Diplômé de l'université des sciences et techniques du spectacle, **AURÉLIEN DE FURSAC** a poursuivi sa formation à l'Institut supérieur des techniques des arts vivants avant de se lancer sur la scène contemporaine où il a développé pendant sept ans des scénographies lumière pour la danse, le théâtre et diverses installations plastiques. Il a ensuite collaboré en tant que concepteur lumière au sein de l'agence Côté Lumière, avant de fonder Latérale, agence spécialisée dans l'étude et la mise en lumière d'espaces architecturaux, dans laquelle la lumière s'articule entre technicité et onirisme. Il a été distingué en 2014 par l'ACE, puis à Copenhague dans le cadre du Lighting Challenge.

Avec une formation autodidacte centrée sur les arts de la scène, une expérience d'éclairagiste pour le spectacle vivant à partir de 1980 puis pour le Groupe de recherche chorégraphique de l'Opéra de Paris (1983-1989), **FRANÇOIS GAUNAND** est intégré à l'équipe de Walt Disney Imagineering pour la réalisation du Parc Disneyland Paris. Il se tourne ensuite progressivement vers l'éclairage pérenne et crée, en 2001, l'agence Seulssoleil qui réunit une équipe de six collaborateurs. Seulssoleil accompagne aujourd'hui de grandes agences d'architecture sur des projets d'éclairage intérieur, extérieur, urbain et paysager. François Gaunand intervient également dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle (ENSATT Lyon-CFPTS Paris).

Paysagiste et concepteur-lumière français résidant en Colombie, **RAPHAËL GIROUARD** a travaillé avec Yves Adrien pour l'atelier Coup d'Éclat de 2005 à 2010, avant de partir à la découverte des paysages et lumières d'Amérique latine (Chili, Brésil, Haïti...). En 2015, il cofonde, avec Yves Adrien et Solanyi Ramirez, l'atelier pluZ/Urbanismo Nocturno à Medellín (Colombie) ainsi que le collectif Trasnocche / Laboratorio de iluminación social regroupant les compétences et

problématiques d'architectes, artistes, sociologues... sur les dynamiques propres à la nuit. Il est aussi membre actif de cLSF, Asdluz et SLM.

Lighting designer dans le monde du spectacle dès 1986, **PASCAL GOUGEON** a créé l'atelier Kandela en 1994. Utilisant la lumière comme matière première et l'espace public comme lieu d'expression, il s'inspire de l'histoire des sites qu'il éclaire, au moyen de codes-couleur ou de détails révélés, et nourrit de poésie la scénographie qui s'exprime la nuit sur l'ensemble du territoire urbain.

AUDE GRARD est urbaniste lumière au sein de LUMINOcité, agence au sein de laquelle elle assure la réalisation conceptuelle et technique de projets. Elle travaille sur l'identité nocturne des territoires à travers le prisme théorique des sciences sociales et urbaines et de son expérience de concertation avec les habitants. Elle conçoit la mise en lumière comme la constitution de nouveaux espaces à vivre et comme le modelage d'un deuxième monde : celui des noctambules, expressif et artistique, et celui de tous les citoyens, pratique et apaisé.

Urbaniste de formation, diplômée d'un master à l'Institut d'urbanisme de Paris, **FANNY GUERARD** est chef de projet chez Concepto où elle réalise, depuis 2009, des projets d'éclairage à différentes échelles. Spécialisée en Sdal, elle développe également une réflexion sur l'urbanisme nocturne.

LUC GWIAZDZINSKI, géographe, chercheur au laboratoire Pacte (UMR 5194 CNRS) associé à l'Eirest (Paris 1-Sorbonne), au Motu (Milan) et professeur associé à Shanghai University (Institute of Smart City), dirige le master Innovation et Territoire et enseigne l'aménagement et l'urbanisme à l'université Grenoble-Alpes (IGA) et dans d'autres facultés internationales (Milan, Shanghai, Lausanne...). Il a publié une dizaine d'ouvrages sur le rapport à la nuit urbaine et collaboré à nombre de revues scientifiques internationales. Spécialiste des problématiques de temps et de mobilité au sein de diverses collectivités territoriales, il a également dirigé des structures d'études et diverses agences chargées de l'application concrète de la démarche issue de la recherche.

Paysagiste, **PASCAL HANNETEL** a cofondé, avec Arnaud Yver et Christophe Laforge, l'agence HYL qui couvre les domaines de l'urbanisme et du patrimoine, des espaces publics et des espaces verts, de la renaturation et des ouvrages hydrauliques. L'agence a réalisé, entre autres, l'aménagement paysager des parcs inondables du Pecq-sur-Seine (Hauts-de-Seine), de Coulaines (Sarthe), du parc de l'île-aux-Planches au Mans, de l'aire d'accueil de la baie de Somme et le projet de rétablissement du caractère maritime du mont Saint-Michel. Elle a également pris en charge des quartiers entiers : restructuration du quartier de la Caravelle à Villeneuve-la-Garenne (Hauts-de-Seine), écoquartiers de la Roseraie et du Plateau à Chartres (Eure-et-Loir), quartier culturel Agence à Troyes (Aube).

Architecte de formation, **NICOLAS HOUEL** s'est tout d'abord intéressé à la lumière au travers d'illustrations architecturales, plaçant ce matériau au cœur des projets. Mû par les valeurs de complémentarité et de pluridisciplinarité, il puise dans des champs disciplinaires variés pour nourrir sa réflexion sur la lumière et prône un rapport interactif avec l'utilisateur.

Après des études d'art et de design au Japon, en France et aux États-Unis, **AKARI-LISA ISHII** a débuté comme conceptrice d'éclairages aux États-Unis, puis au Japon avant de rejoindre le studio Light Cibles. En 2004, elle fonde simultanément à Paris et à Tokyo le bureau I.C.O.N. (Ishii Conception Office Network). Elle est, entre autres, à l'origine des mises en lumière du

Centre Pompidou-Metz et du château d'eau de Cherbourg-Octeville (prix ACE 2015) et lauréate de nombreux prix internationaux (prix de l'IES...).

Titulaire d'un diplôme d'arts appliqués, **ROZENN LE COUILLARD** met en œuvre son savoir-faire au service de projets lumière alliant sensibilité artistique et technicité. La lumière se met au service d'un projet architectural, paysager ou urbanistique ; elle contribue au confort et au bien-être, dans le respect de l'environnement. Avant de créer Noctiluca en 2014, elle a expérimenté le matériau lumière, de jour comme de nuit, dans des espaces intérieurs et extérieurs en tant qu'associée de l'agence 8'18".

Salué comme artiste majeur de la scène française et internationale, **CLAUDE LÉVÊQUE** se réfère, à travers ses œuvres, à la culture populaire, à l'environnement quotidien et aux images mentales. Il crée des ambiances et des objets tout en élargissant la dimension de l'installation par l'utilisation de l'efficacité sensorielle de la lumière et du son. Jouant de la capacité des œuvres à provoquer des émotions visuelles et sensibles, il bouscule les habitudes perceptives et réactive des références culturelles nécessaires à sa création.

Concepteur lumière-metteur en scène, **JEAN-PIERRE MAQUAIR** a fondé la société De Cour à Jardin en 1995 et dirige depuis cinq ans l'évènement lumière annuel *Paris illumine Paris*. Gérée par Valérie Lenain, l'agence De Cour à Jardin recherche en permanence une unité indispensable entre création artistique et produits techniques afin de créer une alchimie entre les concepts développés par l'agence et le caractère exceptionnel du patrimoine, avec en ligne de mire une immersion du public dans l'esthétisme et l'émotion.

Plasticien lumière, ancien président de l'ACE, **FRANÇOIS MIGEON** a étudié les arts appliqués puis créé l'agence Grandeur Nature avec Michelle Salmon. En 2007, il fonde avec Georges Berne, l'agence 8'18" dont il est actuellement gérant. Il intervient dans tous les domaines de l'environnement-lumière (architecture, muséographie, urbanisme, paysage et œuvres artistiques), en France et dans le monde.

Concepteur lumière, **ROGER NARBONI** a créé Concepto en 1988 à Bagneux (Hauts-de-Seine). L'agence est spécialisée dans les mises en lumière urbaines, paysagères et architecturales de grandes dimensions et la planification urbaine de l'éclairage. Il a initié en 1987 l'urbanisme lumière et a étudié, depuis, plus de 120 Sdal, en France et à l'étranger. Depuis une dizaine d'années, il conduit des réflexions prospectives sur la lumière urbaine du futur, l'écoconception lumière de l'éclairage public ainsi que sur les trames noires pour redécouvrir le rôle que peut jouer l'obscurité en ville. Il est l'auteur de nombreux ouvrages de référence, enseigne en France et à l'étranger et dirige régulièrement des ateliers professionnels internationaux.

Titulaire d'un double diplôme en art et ingénierie, **VIRGINIE NICOLAS** est conceptrice lumière au sein de l'agence Concepto depuis 2005. Elle a conçu et mis en œuvre une trentaine de projets d'éclairage d'espaces publics, de création d'écoquartiers, d'espaces architecturaux complexes et d'expositions d'art contemporain. Elle a participé en 2014 à la rédaction du cahier des charges « Éclairage public et biodiversité » pour la mission « Économie de la biodiversité » de la Caisse des dépôts et consignation (CDC) et a suivi en 2012 une spécialisation professionnelle en lumière du jour.

Diplômée de l'ENSP, la paysagiste **JACQUELINE OSTY** crée à Paris son agence en 1985, qui se transforme en 2007 en Atelier Jacqueline Osty & Associés (AJOA). Elle est reconnue pour son travail où les préoccupations patrimoniales, urbaines et environnementales sont totalement intégrées à la conception des projets. Elle a développé une approche très contextuelle et sensible du site nourrie par des allers et retours constants entre les différentes échelles du

territoire. Elle attache une grande importance à la manière d'ancrer le projet dans son site et recherche la meilleure adéquation entre un lieu et ses composants. Sa façon d'opérer au plus près du territoire, dans le but d'en préserver l'attractivité et de valoriser tous ses patrimoines identitaires, paysagers, architecturaux et environnementaux caractérise son travail.

JULIEN PAVILLARD (agence Congo Bleu) est consultant pour la réalisation de projets lumière événementiels et directeur artistique de différents festivals et événements internationaux. Il intervient également en tant que conseil auprès de villes étrangères, dans des jurys de festivals, et comme conférencier auprès d'écoles d'art ou d'ingénieurs. Il a entre autres mis ses compétences au service de la fête des Lumières de Lyon, du festival Geneva Lux de Genève ainsi que d'événements lumière en Amérique du Nord, en Europe et en Asie.

Son diplôme d'ingénierie en poche, **FANNY PERINEAU** intègre l'agence Concepto en tant qu'assistante-éclairagiste. Désireuse de s'affranchir du simple caractère technique de ses études, elle nourrit sa culture lumière et design au travers de divers projets : Sdal, lumière intérieure, paysage nocturne et lumière architecturale.

Ingénieur électricité et éclairage, **PIERRE ROSSIGNOL** a débuté chez Lightec puis créé sa propre agence de conception lumière. Spécialisé dans les mises en lumière extérieures (dont les éclairages techniques aéroportuaires), les Sdal, mais aussi l'éclairage intérieur (scénographie), il enseigne également à l'université Paul-Sabatier de Toulouse, est corédacteur du *Livre ouvert sur le développement durable et l'éclairage* et intervient dans de nombreuses conférences. Vice-président national de l'AFE et président de l'association régionale Languedoc-Roussillon, il assure des formations pour le compte de l'association et participe à l'élaboration de normes et règlements liés à l'éclairage.

Formé à l'École Boullée et à l'UTC, **STÉPHANE SERVANT** manifeste très tôt un intérêt particulier pour le design. En 1996, à la faveur d'un échange interuniversitaire avec la faculté d'aménagement de Montréal, il aborde le thème du plan lumière dans le cadre d'un projet de requalification urbaine. Conquis par le matériau lumière et ses potentialités, il exerce neuf ans comme chef de projet en agence avant de créer en 2007 l'Atelier S²/Conception lumière. Il s'attache depuis à modeler ce matériau expressif et sensible au service d'aménagements intérieurs ou extérieurs, accompagnant les usages et participant à une qualité durable des espaces de vie.

Fascinée par la nuit depuis ses études en architecture à l'école de Nantes, **SYLVIE SIEG** conçoit des mises en lumière urbaines, rurales, intérieures et scénographiques inspirées par ses rencontres avec des élus, des techniciens, des artistes et des maîtres d'œuvre. Elle apprécie de mettre l'environnement en lumière tout autant que l'édifice lui-même et souhaite éviter de faire de la lumière une fin ultime ; au contraire, elle la considère comme une composante de l'espace public ou de l'architecture, qui révèle, aux côtés de l'urbanisme, de l'architecture et du paysage, le cadre de vie et améliore le bien-être des noctambules. Ses réalisations sont diverses, de l'intérieur de la cathédrale de Narbonne, à la mise en scène nocturne de la ligne 4 du tramway de Montpellier, en passant par la mise en lumière de l'Institut médico-éducatif de Port-Vendres.

Dans la foulée de ses études d'architecture intérieure, **JEAN-YVES SOËTINCK** découvre le potentiel de la lumière urbaine à travers les premières opérations de la ville de Lyon. En 2001, il crée L'Acte Lumière, agence spécialisée dans l'éclairage urbain, la mise en valeur du patrimoine architectural et la planification lumière. L'identité nocturne, l'échange, le partage de projet et la sensibilité de la nuit et des effets lumineux sont au cœur de la démarche conceptuelle de l'agence pour qui « éclairer, c'est sculpter de l'ombre ».

Architecte DPLG, **VINCENT THIESSON** croise Roger Narboni au cours de sa formation et intègre l'agence Concepto. En 2003, il fonde l'agence ON qu'il dirige. Sa double compétence d'architecte et de concepteur lumière lui permet d'appréhender de manière fine les problématiques de la ville, notamment dans leur dimension nocturne. Il place au cœur de son travail les notions d'usage et de perception des espaces la nuit.

JULIEN TORRES a rejoint la Société du Grand Paris (SGP) en mai 2016 comme responsable des études d'architecture sur l'ensemble du réseau, après avoir exercé plus de 11 ans en tant qu'architecte dans une filiale tournée vers l'international du groupe Aéroports de Paris (ADP). À ce titre, il a été architecte de conception mais aussi de réalisation. Il est ensuite devenu chef de projet/maître d'œuvre tous corps d'état en conception et réalisation et directeur de travaux. Dans le cadre de la création du réseau du Grand Paris Express, il supervise le suivi architectural, paysager, acoustique et lumière de l'ensemble des gares. Il dispose d'un point de vue d'échelle inédit sur la définition d'une charte et d'un cahier des charges communs aux soixante-huit gares du réseau et sur leur interprétation, gare par gare, selon les sensibilités des différents concepteurs.

Acteur engagé de la mise en valeur du patrimoine bâti et paysager, nocturne et diurne, depuis 1984, **VINCENT VALÈRE** est l'instigateur de nombreuses mises en lumière architecturales, de parcours nocturnes, d'illuminations et d'installations lumière et sonore éphémères ou pérennes. Aujourd'hui consultant auprès de maîtres d'ouvrage publics (État et collectivités), il a été chef du département des travaux de la Caisse nationale des monuments historiques et des sites, puis chargé de mission lumière de 1995 à 2007. Il a créé un enseignement sur la lumière à l'École nationale supérieure de la nature et du paysage à Blois en 1997. Il est l'auteur de l'ouvrage *Les lumières de la ville. Réflexions et recommandations à l'usage des collectivités*, paru aux Éditions Sujet/Objet (2003).

CHARLES VICARINI a lancé son studio il y a près de vingt ans, convaincu par son parcours aux Arts déco que la conception lumière était une discipline plastique pluridisciplinaire et transversale nouvelle. Depuis, ses explorations visuelles et lumineuses se concentrent sur la qualification urbaine des polarités et transitions nocturnes.

Le parcours de **VIRGINIE VOUÉ** en histoire de l'art et en arts appliqués (section « Scénographie ») nourrit sa démarche depuis de nombreuses années, que ce soit par le regard porté sur son environnement ou son approche de la lumière, à la fois comme outil de mise en valeur patrimoniale et urbaine et comme outil de transformation de l'espace vécu et habité. Après une expérience en tant que chargée de mission lumière en maîtrise d'ouvrage, puis chez un confrère concepteur lumière, elle crée l'agence Luminescence en 2010. Son travail s'axe principalement autour des questions de perception et de scénographie, essentielles au travail de l'ambiance nocturne, en corrélation avec le contexte architectural, patrimonial, urbain et plus généralement celui du projet, dans une perspective toujours fortement ancrée de travail « sur mesure ».

Diplômée en design et architecture intérieure, **MELINA VOTADORO** débute à l'agence Concepto où elle acquiert les fondamentaux et participe, en tant que chef de projet, à des mises en lumière patrimoniales et urbaines comme l'illumination de la cathédrale de Reims, du Grand Canal d'Hangzhou (Chine) ou le Sdal de Jérusalem. Elle intègre ensuite Coup d'Éclat et se spécialise dans la lumière urbaine, les écoquartiers et les études programmatiques telles que la charte architecturale des gares du Grand Paris Express.

Fondateur de l'agence Le Point Lumineux, structure indépendante basée à Besançon intervenant dans le monde entier pour concevoir des installations de mise en lumière d'architectures, d'espaces publics ou privés, **THIERRY WALGER** a orienté son travail vers l'analyse, l'écoute, la compréhension des attentes et des enjeux pour élaborer un projet cohérent, respectueux du lieu et de ses utilisateurs, afin, à l'approche du soir, de créer des ambiances intérieures, de révéler un monument, un paysage, un quartier ou une ville, de peindre un tableau, de faire appel à la mémoire et... de raconter des histoires !

RICHARD ZARYTKIEWICZ s'est forgé une compétence reconnue dans le domaine de l'éclairage circadien et du *human centric lighting* (éclairage anthropocentrique) en lieu de travail et en milieu médical qui s'ajoute à celle acquise en vingt-cinq ans sur tous les terrains de l'éclairage architectural. Formateur et enseignant, sa démarche pédagogique l'a conduit à une activité de recherche sur la culture et l'anthropologie visuelles.

Forte d'une expérience de plus de quinze ans en conception lumière (sièges d'entreprises, grande distribution, secteurs hôtelier et des transports, urbanisme lumière), le docteur **KAROLINA M. ZIELINSKA-DABKOWSKA** est également enseignant-chercheur. À ce titre, elle a participé à nombre de conférences internationales et publié des plusieurs dizaines d'articles dans des revues internationales. Elle est également membre du Royal Institute of British Architects (RIBA) et de l'International Association of Lighting Designers (IALD).

La conception lumière

Appréhender le contexte, les enjeux et les acteurs

La lumière, qu'elle soit naturelle ou artificielle, est décisive dans la réussite d'un projet de construction et/ou d'aménagement. L'éclairage et sa mise en œuvre technique font débat et passionnent car les choix et l'image qu'ils véhiculent sont partie intégrante d'une politique territoriale, touristique, économique et d'un urbanisme lumière.

Après une présentation du domaine de la conception lumière et du périmètre des projets, le collectif d'auteurs dresse un état de l'art, en détaillant les bonnes pratiques (concertation, coconception, retours d'expérience...), les étapes-clés du travail du concepteur, ainsi que le cadre réglementaire et professionnel mouvant dans lequel il évolue.

Abondamment illustré par des projets aux dimensions et enjeux variés, ce guide permet de repérer aisément les définitions et notions incontournables et de maîtriser les bonnes pratiques et référentiels. Enrichi d'une dizaine d'études de cas et d'une vingtaine de témoignages de professionnels de tous horizons, l'ouvrage offre tous les outils nécessaires à la réussite d'un projet.

Cet ouvrage s'adresse :

- aux professionnels et futurs professionnels de la conception lumière ;

- aux architectes, ingénieurs, promoteurs, aménageurs, designers, paysagistes ;

- aux urbanistes et cadres des collectivités territoriales en charge du schéma départemental d'aménagement lumière (Sdal) et de ses déclinaisons.

Plus largement, l'ouvrage intéressera tous les professionnels dont les projets comprennent un volet « éclairage », ainsi que les lecteurs sensibles à l'esthétique de la lumière (scénographes, muséographes, artistes...).

Forte de cent vingt membres et partenaires, l'**Association des concepteurs lumière et éclairagistes (ACE)** représente les professionnels indépendants du secteur. Elle promeut la valeur ajoutée de la profession dans les projets de construction et d'aménagement intérieur et extérieur. Elle a récemment publié un *Manifeste des concepteurs lumière pour des projets d'éclairage raisonnés* (www.ace-fr.org).

SOMMAIRE

1. Champs d'intervention de la conception lumière
 2. Outils de conception et innovation lumière
 3. Enjeux des projets lumière
 4. Grandes étapes d'un projet lumière
 5. Règles professionnelles et environnement juridique
- Annexe. Sémiotique de l'éclairage

ACE

