



HAL
open science

Une ethnographie sensible des places Schuman (Grenoble) et des Terreaux (Lyon) : les facteurs lumineux des ambiances publiques nocturnes

Nicolas Rémy, Sandra Fiori, Rachel Thomas, Eric Monin

► To cite this version:

Nicolas Rémy, Sandra Fiori, Rachel Thomas, Eric Monin. Une ethnographie sensible des places Schuman (Grenoble) et des Terreaux (Lyon) : les facteurs lumineux des ambiances publiques nocturnes. [Rapport de recherche] 55, CRESSON. 2002, pp.143. hal-01364552

HAL Id: hal-01364552

<https://hal.science/hal-01364552>

Submitted on 13 Sep 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNE ETHNOGRAPHIE SENSIBLE DES PLACES SCHUMAN (GRENOBLE) & TERREAUX (LYON)

Les facteurs lumineux
des ambiances publiques nocturnes

Sandra FIORI
Rachel THOMAS

avec Eric MONIN,
Nicolas REMY

Laboratoire CRESSON
UMR CNRS 1563, école d'architecture de Grenoble

Décembre 2002

Programme de recherche ACI "ville"
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
subvention N° 45 du 15 mars 00

RESUME

Les nouvelles formes d'éclairage urbain impulsées par les concepteurs lumière invitent à étudier les usages nocturnes de l'espace public au-delà des thématiques sécuritaire ou esthétique. En quoi les dispositifs qu'ils mettent en œuvre affectent-ils le caractère public d'un lieu ? Ou plutôt, comment usages de l'espace -pris ici au sens des conduites en public-, qualités spatiales et effets lumineux interagissent-ils dans la construction d'ambiances nocturnes ?

S'appuyant sur les travaux de la micro-sociologie urbaine consacrés aux espaces publics et prolongeant de récentes recherches menées au CRESSON sur la notion d'ambiance, cette ethnographie sensible porte sur deux places à l'architecture et aux fonctions urbaines différentes mais dont la mise en lumière répond à un double principe commun : éclairage général de type indirect et constellation ou trame lumineuse au sol. Observées à partir de prises de vue vidéo, les conduites des passants montrent le fonctionnement concret et ordinaire de l'espace public et révèlent, par leurs micro-variations, les qualités spatio-lumineuses des deux sites étudiés. En ce sens, plusieurs axes de réflexion prolongent la recherche, qui portent sur les conditions de l'observation ethnographique, sur la spécificité des conduites nocturnes et sur le statut des usages dans la conception.

Mots-clés : ambiances - espace public - éclairage urbain – conception lumière – sociabilité urbaine – micro-sociologie

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier :

- Christian Grandferry de Gaz Electricité de Grenoble (GEG), pour l'intérêt porté à notre recherche et pour avoir accepté de faire modifier l'éclairage de la place Schuman

- les techniciens de GEG qui ont réalisé ces modifications d'éclairage,

- Mme Franco, responsable de la communication de GEG, qui nous a permis de filmer la place Schuman depuis les bureaux de GEG,

- Jean-Loup Perrin, Directeur du réseau Europe 2 à Lyon, pour nous avoir permis de filmer la place des Terreaux depuis les locaux d'Europe 2,

- Jean-Pierre Angéi, pour les photographies de la place Schuman qu'il a spécialement réalisées,

- Bruno de Lescure, pour la maquette et la mise en page de ce rapport,

- Pierre Mortimore et Michel Schmitt, pour leur aide technique et la mise à disposition des moyens du laboratoire vidéo de l'école d'architecture de Grenoble,

- Jean-Jacques Delétré, pour ses conseils toujours éclairés,

- Françoise Cholat, pour sa patience et son aide toujours efficace à la gestion administrative de cette recherche,

- Catherine Aventin, Bruno Choc, Bruno de Lescure et Nicolas Rémy, pour leur contribution experte à la réalisation des mesures d'éclairage place Schuman,

- Erika Ramirez, pour les documents graphiques et les photographies de la place Schuman qu'elle a accepté de nous donner et plus largement pour son travail de DEA, dont les résultats ont contribué à enrichir cette recherche.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	9
Présentation générale de la recherche	9
Enjeux.....	9
LE RENOUVEAU DES PRATIQUES D'ÉCLAIRAGE URBAIN EN QUESTION(S)	
Eclairage et usages de l'espace urbain : état des lieux	13
Aperçu historique.....	13
Le consensus actuel.....	14
La lumière productrice d'urbanité ?.....	15
Parti-pris de recherche : publicité et ambiances	19
La publicité des espaces, une qualité construite	19
L'efficace sensori-moteur de l'environnement sensible	22
La notion d'ambiance : interactions entre environnement sensible et pratiques sociales.....	23
Choix des terrains d'étude	25
MÉTHODE : UNE ETHNOGRAPHIE SENSIBLE DES ESPACES PUBLICS NOCTURNES	
Caractérisation architecturale et paysagère	29
Caractérisation lumière	30
caractérisation des conduites publiques	32
Protocole d'observation vidéo	32
Analyse typologique des conduites.....	33
PLACE DES TERREAUX	
Un lieu historique, un espace public central	37
Qualités formelles de la place.....	37
Le projet de réaménagement.....	41
La mise en lumière, une scénographie en miroirs	46
Environnement sensible et conduites	49
Trajet 1, entre les rues Joseph Serlin et d'Algérie	52
Trajet 2, entre les rues Joseph Serlin et Romarin ou Puits Gaillot.....	56
Trajet 3, entre les rues de Constantine et Romarin ou Puits Gaillot.....	59
Trajet 4, entre les rues de Constantine et Serlin.....	63
Des variations saisonnières à considérer.....	65
Conclusion	70
PLACE SCHUMAN	
1. un lieu de passage dans le nouveau quartier d'affaires de grenoble	75
La monumentalité d'une architecture coupée de son contexte urbain.....	75
La mise en lumière nocturne.....	79
2. environnement sensible et conduites	82
Trajet 1, de l'escalier d'accès à la gare à la rue Pierre Séward.....	83
Trajet 2, Du tram vers la gare.....	91
Trajets périphériques et séjours.....	97
Conclusions	101

CONCLUSION

La relative homogénéité spatiale et temporelle des conduites	110
Une micro-modulation des ambiances.....	112

BIBLIOGRAPHIE THEMATIQUE

Perception	117
Espaces urbains.....	117
Lumière et éclairage urbain	120

ANNEXES

Annexe 1

Données relatives à la place des Terreaux (Lyon).....	125
---	-----

Annexe 2

Données relatives à la place Schuman (Grenoble).....	135
--	-----

INTRODUCTION

PRESENTATION GENERALE DE LA RECHERCHE

L'objectif général de cette recherche est d'analyser les nouvelles pratiques d'éclairage urbain sous l'angle des usages citoyens et au moyen d'une approche ethnographique.

Cette approche vise plus précisément à interroger la conception renouvelée de l'aménagement nocturne des espaces urbains portée par les concepteurs lumière. Dit de manière radicale et un peu provocatrice, si ces nouvelles pratiques se donnent des enjeux ambitieux, quels en sont les effets ? En particulier, alors que les concepteurs lumière interviennent de plus en plus sur des espaces publics urbains –et non pas seulement sur des édifices architecturaux–, comment la spécificité de tels espaces est-elle traitée ? Comment les usages sont-ils pris en compte ?

Plus largement, spécifier cette question des usages nous conduit à centrer cette recherche sur la notion de *publicité*. La question principale qui nous préoccupe est ainsi la suivante : comment les nouveaux dispositifs d'éclairage mis en œuvre par les concepteurs lumière affectent-ils le caractère public d'un lieu ?

D'un point de vue théorique et méthodologique, nous nous appuyons en premier lieu sur un ensemble de travaux portant, depuis le début des années 1970 aux États-Unis et le milieu des années 1980 en France, sur les espaces publics. Largement guidés par la psychologie sociale, la sociologie de l'action¹ et la microsociologie des interactions², ces travaux ont notamment pour intérêt de questionner la notion de publicité à partir de l'observation des règles de conduites collectives et de leur effectuation dans un milieu concret. Afin de mieux saisir l'articulation de ces conduites avec le milieu sensible, leurs déterminations mutuelles, notre approche s'inscrit toutefois plus directement à la suite des récents travaux du CRESSON consacrés aux ambiances. De ce point de vue, peut-on définir des ambiances publiques nocturnes ? Comment l'éclairage y contribue-t-il ?

L'approche empirique que nous développons consiste alors en une analyse in-situ de deux places publiques "scénographiées" par des concepteurs lumière : la place des Terreaux à Lyon et la place Schuman à Grenoble. Sur chacun de ces espaces publics urbains, afin de saisir et d'analyser les conduites usagères, c'est-à-dire ici les modes de déplacement et de relation à autrui, nous avons utilisé la technique d'observations ethnographiques par enregistrement vidéo. Parallèlement a été mise en œuvre une analyse architecturale et métrologique détaillée des dispositifs spatiaux et lumineux. Le croisement entre ces différents types de données doit ainsi permettre à terme de définir des régimes d'ambiances nocturnes articulant conduites usagères et configurations spatio-lumineuses.

ENJEUX

Par rapport aux recherches antérieures consacrées au rôle de l'éclairage sur les usages de l'espace urbain, dominées par la psychologie expérimentale, l'originalité de

¹Ce courant de pensée, qui associe entre autres des auteurs issus de la cognition située, de l'ethnométhodologie ou encore de l'interactionnisme symbolique, s'intéresse particulièrement aux modes d'actions et aux savoir-faire pratiques des citoyens pris dans des situations données en public.

² Pour une synthèse de ces travaux, se reporter aux *Annales de la Recherche Urbaine*, dec.-mars 1992, n° 57-58.

notre démarche, pluridisciplinaire mais surtout située, est d'abord d'ordre méthodologique et théorique. Il s'agit ainsi, en faisant appel aux différents courants de la micro-sociologie, de dépasser les approches *in vitro* afin d'étudier des situations à la fois ordinaires et en contexte. En ce sens, notamment à travers le recours aux techniques d'observations ethnographiques, nous nous rattachons au paradigme "descriptif" propre à ces courants sociologiques, selon lequel les phénomènes sensibles et sociaux s'appréhendent comme des processus intersubjectifs *construits* et avant tout *observables*. Un tel parti-pris engage aussi une réorientation thématique : en nous centrant sur la notion de *publicité* et sur les processus par lesquels cette publicité se construit dans les relations à l'environnement sensible et à autrui, notre ambition est de sortir des catégorisations tant fonctionnelles (voire sécuritaire) que strictement esthétiques. Ainsi, à travers l'approche située croisant phénomènes sensibles et conduites usagères, c'est l'idée d'une modulation des ambiances en fonction des contextes temporels et spatiaux que nous souhaitons défendre.

Dans le champ de la recherche sur les ambiances justement, une telle approche n'a à ce jour porté que sur des situations diurnes.³ En nous attachant à un contexte nocturne, nous nous inscrivons donc à la suite des travaux de caractérisation des ambiances existantes, tout en pouvant alimenter à terme un répertoire général de situations urbaines de référence.

Les enjeux de cette recherche concernent aussi le milieu opérationnel de l'éclairage. A ce titre, un des premiers intérêts est de produire des connaissances postérieures aux réalisations elles-mêmes et ainsi contribuer au développement d'un discours réflexif sur les pratiques actuelles d'éclairage urbain. Une telle perspective nous semble d'autant plus justifiée que la conception lumière urbaine, par son caractère récent, se construit avant tout dans l'accumulation des projets et relève de savoir-faire finalement encore peu formalisés, alors que dans le même temps, l'ensemble des réalisations produites depuis quinze ans commence à constituer un corpus de références important.

En ce sens, plusieurs rencontres et séminaires ont été menés sur la question des passerelles (théoriques, historiques) entre la discipline scénographique et l'aménagement urbain⁴, qui ont montré que la scénographie offre des perspectives intéressantes en matière d'aménagement sensible des espaces publics⁵. La plupart des concepteurs lumière, du fait de leur expérience dans le domaine des arts de la scène ou de la scénographie d'exposition, offrent donc désormais à travers leurs réalisations urbaines des possibilités concrètes d'évaluer les apports de ce transfert entre la scène et la ville, notamment pour ce qui nous intéresse ici, à savoir les usages de l'espace public.

Il faut toutefois préciser que, plus qu'une évaluation stricto-sensu des réalisations des concepteurs lumière, qui sous-entendrait une position de surplomb de notre part, cette recherche entend d'abord contribuer à favoriser les échanges entre acteurs opérationnels et chercheurs, en particulier à travers la mise en perspective et la discussion des résultats.

³ Chelkoff G, Thibaud J.P (1996). Ambiances sous la ville. Une approche écologique des espaces publics souterrains. Grenoble, Cresson.

⁴ Cf. *Scénographie et espaces publics, les lieux de la représentation dans la ville*, Paris, Plan urbain, 1993, rapport provisoire.

⁵ "Rendre l'espace actif et même acteur, définir un point signifiant sur le monde, élaborer des dispositifs et des lieux qui en assurent la mise en œuvre, travailler sur la temporalité de la représentation, confier une valeur descriptive ou poétique à un cadre approprié au drame représenté, telles sont les grandes caractéristiques de l'activité scénographique." Freydefont M., "Les origines architecturales de la scénographie", in *Scénographie et espaces publics, les lieux de la représentation dans la ville*, Paris, séminaire de recherche, Plan Urbain, 1993, rapport provisoire, p. 22. Dans un autre article, M. Freydefont met en évidence le fait que la scénographie comme représentation n'est pas seulement productrice de signes mais qu'au moyen de dispositifs matériels, elle vise avant tout à la production de sensations. (Freydefont, le fabricant d'accessoires in *Prendre place, espace public et culture dramatique*. Paris, Ed. Recherches, Plan Urbain, 1995, pp.151-164).

LE RENOUVEAU

DES PRATIQUES
D'ECLAIRAGE URBAIN
EN QUESTION(S)

ECLAIRAGE ET USAGES DE L'ESPACE URBAIN : ETAT DES LIEUX

APERÇU HISTORIQUE

Après la seconde Guerre Mondiale, l'éclairage des villes a été soumis comme d'autres domaines d'aménagement à une logique essentiellement fonctionnelle et techniciste, et s'est vu réduire à un éclairage de voirie privilégiant les réseaux et l'automobile. Les recommandations de conception, issues de travaux croisant photométrie, physiologie et psychologie expérimentale, ont alors reposé sur le principe selon lequel un obstacle présent sur la chaussée (un objet ou un piéton) doit pouvoir être détecté et évité à temps par un automobiliste au volant.⁶ De plus, l'impératif économique a conduit à réduire le nombre de points lumineux, c'est-à-dire à espacer le plus possible les luminaires et donc à en augmenter la hauteur. Ces nécessités fonctionnelles, associées au petit nombre de sources disponibles sur le marché, ont ainsi conféré au paysage nocturne une uniformité lumineuse blafarde dont la ville actuelle porte encore de nombreuses traces.

C'est vers le milieu des années 1980 que cette conception a été progressivement remise en cause sous la conjonction de plusieurs facteurs parmi lesquels on peut citer la nécessité de renouveler la plupart des réseaux d'éclairage, le développement de politiques de réhabilitation des centre-villes ou encore le processus de décentralisation conférant aux collectivités locales une plus grande autonomie financière et de nouvelles compétences en matière d'aménagement. La crise énergétique a également conduit les fabricants d'éclairage à développer de nouveaux produits et a eu finalement pour conséquence la mise sur le marché de sources plus performantes mais aussi de plus grande qualité (diversification des teintes de lumière, meilleur rendu des couleurs). Dans ce renouveau, l'apparition des "concepteurs lumière" a joué un rôle moteur. Issus de divers champs mais en particulier du milieu du spectacle, ces nouveaux professionnels ont participé à la mise en place de politiques publiques, du type plan-lumière, et ont réalisé des opérations plus ponctuelles, comme la mise en lumière d'espaces publics. Ces divers facteurs ont ainsi impulsé la mise en œuvre d'une approche plus qualitative de l'éclairage urbain, non plus tournée vers le seul automobiliste mais davantage dédiée au piéton.

Sur le plan des recherches, cette évolution a été accompagnée par une série de travaux de psychologie expérimentale. A. Moles en particulier, dans un article précurseur paru en 1981, a formalisé la diversité des fonctions assurées par l'éclairage urbain pour le citadin.⁷ Durant cette même décennie, plusieurs recherches se sont focalisées sur "les relations entre la distance d'identification et les paramètres photométriques d'un lieu", prenant pour hypothèse que la distance d'identification d'autrui constitue un critère déterminant du confort et de la sensation de sécurité d'un piéton⁸.

⁶ Pour une description précise de ces recommandations toujours en vigueur, se reporter à : Association Française d'Eclairage, *Recommandations relatives à l'éclairage des voies publiques*, Paris, Lux, 2002, (7^e édition).

⁷ MOLES A (1981). "Des fonctions de la lumière dans la ville", in *Lux*, n° 111, février, pp. 10-24.

⁸ "La finalité de notre étude était de proposer des niveaux photométriques qui rendent compte de l'identification d'un visage par les piétons selon leur propre système de valeur à une distance suffisante pour leur permettre d'adapter leur comportement. Le but était donc de produire un outil simple au profit des aménageurs pour assurer la distance d'identification souhaitée dans le cadre de la politique locale d'aménagement, en agissant seulement sur les caractéristiques de la lumière. [...] L'étude consistait donc à trouver les corrélations entre les niveaux d'éclairement et les distances d'identification, ceci de façon expérimentale, à l'aide d'observateurs en utilisant une piste d'éclairage. L'environnement et les observateurs sont alors considérés comme des éléments fixes." In Biau D., Montel M.C., Ménard J., "Les relations entre la distance d'identification et les paramètres photométriques d'un lieu", *Les facteurs lumineux du sentiment d'insécurité* (Augoyard J.F. dir.), Grenoble, Cresson, 1990, p. 30.

Ces derniers travaux ont ainsi eu pour mérite de déplacer le centre d'intérêt du milieu éclairagiste de l'automobiliste vers le piéton et du thème de la sécurité objective (lien entre l'éclairage et la mesure statistique des agressions et accidents de circulation) vers celui du "sentiment de sécurité". Ils ont cependant de ce fait alimenté une vision toujours assez strictement fonctionnelle du rôle de l'éclairage et ont aussi en quelque sorte privilégié une approche décontextualisée, à travers la mise en œuvre de situations expérimentales focalisées sur la relation inter-individuelle⁹ et par la prise en compte, pour la plupart de ces travaux, des seules valeurs d'éclairement, c'est-à-dire des quantités de lumière, répondant en cela aux exigences normatives du CIE. Même les recherches d'A. Moles et d'A. Laidebeur, qui soulignent l'importance de la morphologie urbaine dans la perception et le vécu nocturne du piéton, s'en tiennent de manière assez théorique à des situations urbaines-type¹⁰.

Durant les années 1990, l'évolution qualitative des pratiques d'éclairage s'est affirmée, notamment du fait du développement de la profession de concepteur lumière. Là encore, le milieu de la recherche a accompagné ce mouvement, en élargissant ses travaux à l'étude de la perception et de la qualification de l'éclairage par le citadin au-delà de la question du sentiment de sécurité et en accordant une place plus large à l'analyse du contexte spatio-lumineux concret dans lequel ces perceptions s'inscrivent. Dans cette perspective en particulier, des recherches conduites par le CRESSON et par le LCPC¹¹ ont contribué à réinterroger les catégories expertes par lesquelles l'éclairage est appréhendé en confrontant ces catégories aux modes de qualification des usagers ordinaires.

LE CONSENSUS ACTUEL

Actuellement, le renouveau de l'éclairage urbain initié dans les années 1980 est entré dans une deuxième période à plusieurs titres. Sur le plan technologique, on assiste à une diversification constante des solutions d'éclairage et ce non plus seulement en termes de sources. Ont en effet été favorisés, à côté des traditionnels candélabres à éclairage direct, le développement et l'utilisation d'autres luminaires et supports : candélabres à éclairage indirect, projecteurs encastrés de sol, balises, dalles lumineuses... Ces appareils ont ainsi donné lieu à la création de nouveaux dispositifs d'éclairage des espaces publics : "chemins de lumière", trames lumineuses au sol, mobilier urbain et façades éclairantes... Si ces dispositifs ont pu être conçus au début dans un but décoratif, en complément de l'éclairage public ou pour des mises en lumière architecturales, ils s'intègrent de plus en plus dans des solutions d'éclairage général. Ne relevant ni tout à fait de l'illumination ni tout à fait de l'éclairage public, ils jouent davantage que les dispositifs traditionnels sur les directions et les modes d'éclairage ; utilisant les nouvelles qualités de lumière offertes par la diversification des sources (élargissement des teintes, meilleurs indices de rendu des couleurs, sources colorées¹²), ils créent ainsi des configurations et des effets lumineux qu'on avait jusqu'ici peu l'habitude d'éprouver en ville. A ce titre, ces dispositifs

⁹ La dimension proprement collective de l'usage des espaces urbains n'y est semble-t-il abordée que sous l'angle culturel (références à la notion de proxémie développée par T.E. Hall) et sous la notion de "regard social".

¹⁰ Pour reprendre les propos d'Anne Laidebeur, "un bon éclairage permet à l'individu d'avoir un champ du regard suffisamment vaste pour lui permettre d'opérer une prédictibilité sur le comportement des autres passants et donc sur le sien propre. Si le passant peut percevoir un autre passant venant face à lui à une dizaine de mètres, il peut adopter une stratégie comportementale en réponse aux informations fournies par le comportement du dit passant, sans courir le risque de provoquer un affront." Laidebeur A., "La lumière, le piéton, la ville ; une approche psychosociologique, *Les facteurs lumineux du sentiment d'insécurité*, op. cit., p. 49.

¹¹ CHELKOFF G., DELÉTRÉ J.J., THIBAUD J.P., BARDYN J.L. (1990). *Une approche qualitative de l'éclairage public*, Grenoble, CRESSON ; BRUSQUE C., DUBOIS D., RESCHE-RIGON P. (1998) *Une approche qualitative des exigences des usagers de l'espace urbain nocturne en matière de confort visuel*, Paris, LCPC-LCPE, janvier.

¹² On peut en particulier citer le développement des diodes lumineuses qui, produisant une lumière directement colorée et intégrées à des luminaires de balisage (du type encastrés), sont de plus en plus fréquemment employées dans la création d'éclairages graphiques et signalétiques. Ces sources prennent notamment le relais, pour des applications extérieures, de la fibre optique, plus fragile et moins durable (les diodes ont une durée de vie pouvant aller jusqu'à 100 000 heures). Cf "Montée en puissance de la diode", in *Lettre de l'ACE*, n° 7, novembre 2000, p.1.

introduisent incontestablement une nouvelle esthétique urbaine qu'il convient de mieux caractériser.

En outre, la conception lumière s'est professionnalisée, notamment à travers la création en 1995 de l'Association des Concepteurs lumière et Eclairagistes (ACE).¹³ Même si elle ne réunit pas l'ensemble des praticiens de la conception lumière urbaine" l'augmentation de ses effectifs, d'une trentaine à une cinquantaine de membres en cinq ans, traduit à la fois le développement de ce champ d'activités et l'intérêt porté au regroupement professionnel. Il faut ajouter le rôle joué par la commande publique dans ce mouvement de structuration. En particulier, les grandes villes initiatrices d'opérations de réaménagement d'espaces publics et de projets urbains tendent aujourd'hui à demander explicitement la prise en compte de la dimension nocturne dans ces projets¹⁴, comme en témoignent par exemple les différentes opérations lancées par la Communauté Urbaine de Lyon ces dernières années. En ce sens, bien que les concours n'imposent pas toujours le recours à un concepteur lumière, ceux-ci sont de plus en plus souvent sollicités par les paysagistes ou architectes mandataires et associés dès la phase de définition.

Autrement dit, alors que les éclairagistes s'intéressent et se consacrent de plus en plus aux espaces urbains, les acteurs traditionnels intègrent plus fréquemment la dimension lumineuse dans leurs projets, souvent en faisant appel aux concepteurs lumière eux-mêmes. Cette double tendance rend compte de l'inscription progressive de la lumière urbaine dans le champ de la maîtrise d'œuvre architecturale et urbaine, ainsi que de l'acculturation à la lumière entre les différentes disciplines représentées dans ce champ.

Il existe donc désormais un consensus entre les différents acteurs publics et privés (élus, techniciens locaux, maîtres d'œuvre et même industriels) pour considérer la lumière comme un outil de requalification et de valorisation urbaine, posant l'aménagement nocturne comme un enjeu urbain important.

LA LUMIERE PRODUCTRICE D'URBANITE ?

Pour autant, la nouveauté de la conception lumière, le fait qu'elle se construit avant tout dans la pratique opérationnelle, ainsi que les enjeux socio-professionnels et économiques qui pèsent sur le champ de l'éclairage, peuvent faire obstacle à une prise de recul critique. En particulier, le discours des uns et des autres est encore souvent dominé par une rhétorique promotionnelle.

De manière plus précise, une analyse rapide de l'argumentaire des concepteurs lumière, réalisée à partir de textes généraux et de plusieurs dossiers de projets, manifeste un décalage entre :

- d'une part l'argumentaire développé dans les projets, qui privilégie la mise en valeur symbolique de l'espace construit ;
- d'autre part l'affirmation d'une démarche générale qui suggère les fortes potentialités de la lumière à requalifier les espaces publics, notamment par une plus grande prise en compte de l'usager et des usages sous leurs différents aspects.

Ces potentialités s'expriment ainsi d'abord sous la forme d'affirmations générales postulant le lien entre mise en lumière et production d'urbanité :

¹³ Association loi 1901. Jusqu'à sa création, le milieu de l'éclairage était surtout structuré autour de l'Association Française d'Eclairage, portée principalement par les fabricants et orientée vers les problématiques techniques (matériel, recommandations, normalisation).

¹⁴ Au cours des quatre premiers mois de 1999, sur les 84 appels d'offres concernant des aménagements extérieurs publiés au BOAMP, "trente quatre font explicitement référence à un poste de concepteur lumière, quatorze fois en solo et vingt fois en équipe". *Lettre de l'ACE*, n°4, juillet 1999, p. 4.

- “[Les espaces publics] constituent aujourd’hui les lieux-clés de recomposition de la ville et d’invention d’une nouvelle qualité de vie”.¹⁵
- “L’usager et l’espace public émergent en dignité et en sens de la ville nocturne traditionnelle [...] ; la sécurité devient un élément de confort et la promotion se déplace vers la publicité, au sens de la reconnaissance de la chose publique. On éclairait l’urbain, on peut désormais mettre en lumière l’urbanité.”¹⁶
- “Le langage de la lumière permet de rendre l’espace plus convivial, plus attrayant. Ce n’est plus l’architecture qu’on éclaire, mais les lieux de vie.”¹⁷

En regard de tels propos, on peut toutefois se demander comment la mise en lumière d’un lieu contribue-t-elle concrètement à produire de l’urbanité ? D’ailleurs, comment se définit au juste ici le terme d’urbanité ? Ne s’agit-il que d’une valeur morale ou bien renvoie-t-elle à des formes d’usage concret de l’espace ? Dans le même ordre, la convivialité est-elle vraiment une valeur urbaine ? Plus généralement, comment les critères d’usage sont-ils pris en compte par les concepteurs lumière ?

Au préalable, il faut souligner que de tels propos se comprennent avant tout dans leur double opposition, envers les pratiques de l’éclairagisme technique d’une part et les illuminations patrimoniales traditionnelles de l’autre. L’expression “éclairer les lieux de vie” renvoie alors à une approche typologique qui vise à mieux prendre en compte la spécificité de chaque lieu : “les espaces urbains s’organisent selon une typologie hiérarchisée (en termes d’espaces et d’usages). A chaque type d’espace correspond souvent une problématique d’éclairage.” (Narboni, 1994, 64). En ce sens, la démarche affichée par les concepteurs lumière se distingue de l’éclairagisme technique par une plus grande attention portée aux volumes et à l’espace au-delà de ses caractéristiques géométriques.

Cette démarche renvoie globalement à une approche scénographique de l’espace urbain, qui se définit en premier lieu par un travail sur les rapports entre lumière, espace et perception. En un mot, l’espace construit est considéré comme un support de mise en lumière donnant lieu à des perceptions nocturnes spécifiques. Le terme de scénographie renvoie aussi plus précisément à la notion de hiérarchisation. En effet, les concepteurs lumière se distinguent de l’éclairagisme technique par leur volonté de re-hiérarchiser un espace nocturne trop longtemps banalisé par un éclairage uniforme. Cette volonté s’exprime en particulier sous la référence plus précise à une démarche de “composition urbaine”. Enfin, la référence à la scénologie traduit un jeu sur l’articulation entre les effets physiques, psychologiques (ou émotionnels) et symboliques de la lumière, exprimé dans les discours sous la forme de verbes connotant les correspondances entre ces trois registres, tels que “révéler”, “relier”, “signaler”, “affirmer”, “métamorphoser”...¹⁸

En ce sens, la composition urbaine nocturne, telle que l’envisagent les concepteurs lumière, engendre un rapport global à l’espace qui se décline selon quatre modes permettant du même coup de spécifier la question du rapport à l’usage ou à l’usager.

- 1) Comme nous l’avons évoqué, les usages sont d’abord appréhendés en termes d’“activités” et de “types de fréquentation des lieux” (Narboni, 1994, 101). Dans un registre fonctionnel, la lumière doit alors, en fonction de chaque type de lieu, répondre à des besoins et accompagner ou favoriser certaines pratiques urbaines. A ce titre, l’approche scénographique se traduit par la mise en œuvre d’ambiances lumineuses différenciées. Par exemple, pour le réaménagement de l’avenue Wilson à Saint Denis (93)¹⁹, le concepteur lumière s’est appuyé sur les

¹⁵ Narboni R., *La lumière urbaine, éclairer les espaces publics*, Paris, Le Moniteur, 1995, p. 64.

¹⁶ DELEUIL J.M., TOUSSAINT J.Y (2000). De la sécurité à la publicité, l’art d’éclairer la ville in *Les Annales de la recherche urbaine*, n° 87, septembre, p. 52.

¹⁷ Propos d’un concepteur cité in DELEUIL J.M., TOUSSAINT J.Y (2000), *op. cit.*, p. 57.

¹⁸ Pour plus de détails, se reporter à FIORI, S (2000) Conceptions lumière, in LEROUX M, THIBAUD J.P et alii *Compositions sensibles de la ville*, Grenoble, CRESSON-PUCA.

¹⁹ “Ville de Saint Denis, avenue du Pdt Wilson », dossier APD, 1995, équipe Corajoud-LEA.

différentes séquences d'aménagement paysager pour définir des qualités d'usage et de lumière associées : "animation" des terrains de jeu associée à une lumière "brillante", "déambulation et contemplation du site" sur les pelouses éclairées par une lumière plus "douce". Une des manières de tenir compte des différents régimes d'activité consiste en outre à moduler l'éclairage en fonction des différentes périodes de la nuit ou de l'année : "fêtes", "soirées d'hiver", "nuit profonde" par exemple.²⁰

- 2) "Ordonner la vision nocturne" doit aussi contribuer au repérage et à l'orientation dans l'espace. A l'échelle d'un espace public, il s'agit alors de faire varier les différents plans visuels et motifs lumineux, en jouant sur les contrastes de couleurs ou d'intensité, sur les points de vue, les limites et le degré d'ouverture ou de fermeture de l'espace, ainsi que sur l'impression de profondeur. Ici, les effets de la lumière pour l'usager sont avant tout décrits sous l'angle visuel et moteur, par exemple en termes d'"attraction", de "sensation d'ampleur spatiale", de "rétrécissement". Mais de tels effets ne sont pas recherchés dans un seul but d'orientation spatiale ; ils sont conçus pour contribuer de manière plus large à un "sentiment de confort" ou de "sécurité".²¹ Là encore, on trouve l'idée d'une nécessaire diversité de sensations : "l'espace public demande qu'on soit généreux en termes de sensations de perception. Or cette générosité passe par la fragilité, un équilibre imparfait qui introduit du changement, de la dynamique."²²
- 3) Dans le même temps, l'espace modulé par la lumière crée une ambiance psychologique. Dans ce cas, ce sont les correspondances entre qualités lumineuses et émotions, "ressenti", qui sont recherchées. Qu'elles soient "douces", "poétiques", "dramatiques", ces ambiances font alors largement appel à des représentations culturelles fortes, codifiées en particulier par les arts visuels (peinture, cinéma...). Pour autant, de telles ambiances ne sont pas conçues sous l'angle d'une relation forcément esthétique, mais comme un mode de qualification général d'un environnement : "la lumière génère des impressions psychologiques. Elle révèle des sensations qui permettent aux passants de qualifier l'ambiance de l'espace qu'ils traversent. [...] Il n'existe pas de neutralité dans ce domaine ; une utilisation non délibérée de la lumière générera, dans tous les cas, une ambiance" (Narboni, 1994, 46).
- 4) Enfin, la composition urbaine nocturne a pour objet de véhiculer des images, dans un registre souvent symbolique. Il peut ainsi s'agir de mettre visuellement en relation des monuments à l'intérieur d'un site ou d'un quartier, à partir d'une motivation le plus souvent historique et patrimoniale (ou monumentale). Il peut s'agir également, comme le proposent en particulier les "plans lumière", de rendre visible une trame urbaine par des dispositifs d'éclairage différenciés selon les voies ou les tissus urbains. Là encore, c'est souvent le processus historique d'urbanisation qui est convoqué. En outre, si la mise en lumière peut s'inscrire

²⁰ Projet pour le réaménagement du cours Mirabeau à Aix-en-Provence, équipe Grumbach-Fortier-Light Cibles, concours janvier 1998.

²¹ En ce sens, des propos recueillis auprès de concepteurs lumière dans le cadre d'un article consacré à l'éclairage des espaces publics de transports sont particulièrement illustratifs : "La SNCF voulait une réponse qualitative à la question du sentiment de sécurité. Nous avons réalisé, avec l'aide d'un psycho-sociologue, une analyse sur vingt gares-types. Ces gares de banlieue apparaissent d'abord comme des espaces délaissés où l'institution SNCF ne se manifeste plus en tant que telle. De plus, les quais, longs de 300 m, sont surdimensionnés et le traitement uniforme de la paroi contribue à un phénomène d'enfermement; il contraint le regard et l'attitude du voyageur, empêchant notamment tout adossement. Nous avons alors préconisé une re-hiérarchisation d'espaces à plusieurs échelles : traitement de l'espace global du bâtiment pour en affirmer l'architecture ; travail sur la signalétique pour renforcer la lecture de l'espace et aider au repérage intuitif ; traitement de la lumière à hauteur d'homme." Dans le même ordre, pour un autre concepteur, "une lecture d'espace doit se faire par des ruptures, parce que la lumière n'existe que par rapport à l'ombre qui permet de la faire vibrer. Cette dimension est particulièrement importante en milieu souterrain, propice au sentiment de claustrophobie. Par exemple, dans les futures stations du métro toulousain qui sont de véritables boyaux, il s'agira de trouver des rythmes pour briser l'uniformité et l'effet visuel d'allongement" Enfin, pour un dernier : "On travaille de plus en plus en volumétrie, plutôt qu'en termes de surfaces au sol. En milieu souterrain par exemple, il faut que les visages soient éclairés, il faut donc des sols clairs et un éclairage qui enveloppe le passager". Fiori S., "Espaces de transports : les paradoxes de la fonctionnalité", *La lettre de l'ACE*, n°9, juin 2001.

²² Idem ; on peut dans le même sens citer : "[...] dans la journée, la lumière évolue de manière continue (journée claire) ou discontinue, lors du passage de nuages ou à l'approche d'un orage, par exemple. La nuit, le clignotement des enseignes lumineuses et la succession des feux tricolores sont familiers aux passants. [...] La ville au quotidien sollicite de diverses manières le regard du citadin." Narboni, *op. cit.*, p. 100.

dans un parcours, c'est plutôt à la notion d'"identité" du lieu qu'il est fait référence.

On est donc plus délibérément, concernant ce quatrième aspect, dans une logique du signe à deux égards. Premièrement, la mise en lumière exprime plus ou moins directement ou explicitement un geste politique (traduit dans les discours par les termes de "cité" au lieu de "ville"). A ce titre, elle doit contribuer à renforcer le rapport du citoyen au territoire urbain. Le tissu urbain se fait en quelque sorte tissu social, comme le suggèrent les citations suivantes : "la ville se construit dans la longue durée. Les espaces publics urbains sont des tissus de liaison dans l'espace et dans le temps [...]. Ces espaces fédérateurs, qui jouent un rôle essentiel dans la perception de la cité, représentent d'importants enjeux nocturnes." (Narboni, 1994, 64) ; "Désormais, l'éclairage porte la cité publique à la connaissance des usagers, acteurs principaux, dans le rôle du public." (Deleuil, Toussaint, 2000, 58). En ce sens, la métaphore de la scène publique rejoint une appréhension des usages en termes de pratiques spatiales et sociales, comme dans le projet de réaménagement lumineux de la place Bellecour par LEA, qui avait pour parti de faire de cette place "une scène nocturne au service des citoyens ; une place où l'on se promène pour s'y montrer autant le jour que la nuit."

Deuxièmement, la logique du signe s'exprime dans des partis pris de mise en scène lumineuse formelle. Cette caractéristique est de toute évidence liée aux outils de représentation graphique.²³ En effet, dans les projets portant sur les places urbaines, ce sont principalement des plans d'ensemble qui sont utilisés, favorisant, par leur échelle et leur mode de représentation, une appréhension globale et géométrique de l'espace. En ce sens, les propositions auxquelles donnent lieu de tels projets privilégient les motifs lumineux appliqués à un dessin (au sens propre) d'ensemble de l'espace. Dans les textes d'accompagnement des projets, les partis d'éclairage s'expriment alors essentiellement sous un double registre à la fois formel et symbolique qui tend à gommer les aspects sensibles et la référence à des usages concrets de l'espace. C'est ainsi par exemple que dans deux des projets proposés en réponse au réaménagement lumineux de la place Bellecour en 1996, seule l'expression "mise en valeur" est utilisée. Ailleurs, si la notion de parcours fait largement référence à la séquentialité spatiale et à l'idée de point de vue, le passage d'une ambiance lumineuse à une autre est finalement peu décrite en termes d'effets sensibles.

Aussi partielle soit-elle, l'analyse du discours des concepteurs lumière nous amène ainsi à deux conclusions :

- il existe bien une réflexion intéressante mais celle-ci apparaît finalement peu formalisée dans les projets eux-mêmes ;
- les enjeux urbains de la mise en lumière semblent surtout relever d'un registre politique général.

De manière générale, si les effets de la lumière sont exprimés sous formes de sentiments, d'ambiances globales ou de représentations, ils sont peu rapportés aux pratiques usagères concrètes, tant spatiales que sociales, au-delà de la notion de "parcours" ou de "scène urbaine" par exemple.

Pour cela, nous serons plus réservés que Deleuil et Toussaint, pour qui "c'est la prise en compte de l'utilisateur et le service que lui doit la technique qui constituent une éthique nouvelle et durable de l'éclairage urbain. Celle-ci s'exprime en termes de respect et de lisibilité. Le respect des espaces, des volumes, la prise en compte des avant-plans et arrière-plans, dans le cadre d'un paysage global, harmonieux et cohérent, servent la lisibilité de l'espace urbain. Au service de l'utilisateur, l'éclairage produit

²³ Cf. FIORI, S (2001). *La représentation graphique dans la conception du projet d'éclairage urbain*, thèse de doctorat ss dir. de J.F. Augoyard- EAG, EAÑ, Université de Nantes, mars.

des images physiques et suscite des interprétations du geste d'éclairer. Il permet une lisibilité spatiale et sociale de la ville nocturne, identifiant les objets urbains, leur sens, leur agencement, leurs particularités, leurs fonctions ; il propose des cheminements, des angles de vue, des options de circulation et d'arrêt, d'orientation, de contemplation statique ou de jeux dynamiques de perception visuelle [...].²⁴

Le respect de l'usager par une approche plus qualitative de l'éclairage ou la lisibilité du geste d'éclairer, qu'elle soit spatiale ou sociale, constituent-ils des enjeux suffisants ? Les enjeux réels ne se situent-ils pas plutôt justement dans l'agencement de qualités sensibles susceptibles de favoriser des usages variés ? En ce sens, comment faire en sorte que l'idée de "citadin actif" ne reste pas figure de rhétorique ?

PARTI-PRIS DE RECHERCHE : PUBLICITE ET AMBIANCES

Un moyen de mieux spécifier cette question des usages consiste à nous attacher à la notion de publicité. Concrètement, la question que nous nous posons est la suivante : en quoi et comment les nouveaux dispositifs agissent-ils sur le caractère public d'un lieu ? Existe-t-il des dispositifs d'éclairage qui participent de la publicité des conduites, c'est-à-dire qui facilitent le processus de gestion des situations de co-présence, alors que d'autres l'entravent ou le neutralisent, c'est-à-dire le rendent inopérant ou ambigu ? Autrement dit, l'enjeu de notre travail n'est en aucun cas de réduire l'étude des liens entre usages et dispositifs lumineux à la thématique de l'insécurité. Il s'agit davantage de traiter de leur dynamique, de leur transformation dans le temps et selon la densité du public évoluant dans le lieu.

Le détour par la microsociologie américaine, notamment, offre une première piste d'étude intéressante. Ces travaux révèlent en quoi l'urbanité s'incarne dans les conduites publiques, et ne peut de fait se restreindre à une accessibilité formelle, spatiale et/ou juridique. Il existe autrement dit un lien à démontrer entre les conduites publiques des passants, c'est-à-dire les modes d'occupation de l'espace, de déplacement et de relation à autrui, et l'environnement spatio-lumineux d'un lieu.

Le recours à la problématique des ambiances architecturales et urbaines s'explique, elle, par notre volonté de mieux spécifier les liens entre pratiques publiques et phénomènes sensibles. Dans cette perspective, la question posée est la suivante : comment passer d'une caractérisation de la publicité d'un lieu en termes de conduites sociales à une caractérisation en termes d'ambiances ?

LA PUBLICITE DES ESPACES, UNE QUALITE CONSTRUITE

Depuis le début des années 1970 aux États-Unis et le milieu des années 1980 en France, les espaces publics font l'objet de nombreux travaux de recherche. Ils demeurent largement guidés par la psychologie sociale, la sociologie de l'action et la microsociologie des interactions. Leur fondement méthodologique réside dans l'analyse située des modes d'actions et des contextes urbains en public. Il s'agit ainsi de dépasser les approches *in vitro* proposées notamment par la psychologie expérimentale et d'étudier des situations ordinaires en fonction de l'ensemble de leurs paramètres environnementaux. Cette microsociologie, en privilégiant l'analyse des relations de "médiocre importance" entre les hommes, marque donc un tournant dans la démarche empirique et les paradigmes sociologiques.

Concernant l'étude de la ville et du monde urbain, elle a permis de révéler l'importance des cadres sensibles dans l'organisation des modes d'actions entre

²⁴ In Deleuil J.M., Toussait J.Y., op. cit.

passants et la définition du caractère public d'un lieu. De son point de vue, l'espace public urbain se décrit comme l'espace des sociabilités impersonnelles : "avant le développement qu'ont pris les omnibus, les chemins de fer, les tramways au XIXe siècle, les gens n'avaient pas l'occasion de pouvoir ou de devoir se regarder réciproquement pendant des minutes ou des heures de suite sans se parler. Les moyens de communication modernes offrent au seul sens de la vie de beaucoup la plus grande partie de toutes les relations sensorielles d'homme à homme." (Simmel, 1981) Or cette nouvelle manière de vivre ensemble soumet le passant à l'indétermination des pratiques d'autrui et à un mode de sociabilité particulier fondé sur l'anonymat des échanges et l'inattention civile.

E. Goffman²⁵, à travers la métaphore de la mise en scène, pose le premier le problème en termes de co-présence et d'exposition : le partage d'espaces communs met les citoyens en relation les uns avec les autres et les rend de fait mutuellement observables. Ces derniers pourtant ne demeurent pas passifs face à ces situations de visibilité : ils actualisent des ressources perceptives et comportementales pour satisfaire aux règles de bonne conduite en public, mettre à distance autrui et participer au régime commun de superficialité des rencontres. Ces savoir-faire perceptifs, de nature essentiellement visuelle selon la sociologie de l'action, permettent à chacun de catégoriser les individus présents dans l'espace, de comprendre et d'anticiper leur position et/ou trajectoire, enfin d'ajuster leur itinéraire et leur action à celle d'autrui. Goffman prend ainsi l'exemple des règles de dépassement et d'écoulement prévalant dans la circulation piétonne. Selon lui, deux processus organisent ces situations : l'extériorisation et le balayage visuel. L'extériorisation se définit comme "le processus par lequel un individu emploie explicitement des mouvements de tout son corps pour rendre accessibles des faits relatifs à sa situation et inaccessibles autrement. Ainsi, à pied ou en voiture, l'individu se conduit -ou plutôt conduit sa coque mobile- de telle sorte que la direction, la vitesse et la résolution du trajet qu'il se propose soient lisibles (...). Par cette préfiguration gestuelle de ce qu'il engage à faire, l'individu se transforme en quelque chose que les autres peuvent déchiffrer et prédire." (Goffman, 1973) Le balayage visuel s'accomplit, lui, comme suit : le citoyen "regarde brièvement puis néglige ceux qui arrivent à portée de son balayage visuel (à une distance d'environ trois ou quatre dalles) car leur distance, leur vitesse apparente et la direction de leur déplacement impliquent qu'ils ne risquent pas de les heurter et qu'il n'a pas besoin d'être perçu par eux pour les éviter facilement". (Goffman, 1973) Ces ressources ne fonctionnent pas de manière isolée : il existe dans un même espace-temps une multitude d'orientations visuelles possibles (regarder, voir, scruter, observer...). Or celles-ci modèlent l'environnement en autant de milieux sensibles divers (Coulter, 1990). Dans cette perspective, la situation d'interaction s'appréhende comme une situation où se construit et s'échange des informations sur soi-même, autrui et l'action. Elle engage non seulement les caractéristiques écologiques et perceptives propres au lieu mais aussi des formes d'accessibilité visuelle réciproque entre les individus. La publicité d'un espace, elle, n'est pas prédéfinie mais accomplie : elle résulte de l'organisation perceptive de l'environnement visuel, précisément d'une configuration des sites en fonction de ce qui est vu.

Dans la lignée de ces réflexions, les travaux de la sociologie urbaine française (Joseph, Quéré, Relieu, Thibaud...), et avec eux les recherches-actions menées dans le cadre du programme "espaces publics"²⁶, redéfinissent l'espace public comme le "lieu de l'action"²⁷ : dans ses fonctions de circulation et de communication, il engage non seulement des corps, des modes d'actions et d'orientations perceptives mais aussi des qualités sensibles spécifiques. En termes de modalités perceptives, cette

²⁵Goffman, E (1974) *Les rites d'interaction*. Traduit de l'anglais par A.Kihm, Paris, Ed. de Minuit, 230 p ; (1973) *La mise en scène de la vie quotidienne : 1. la présentation de soi*. Traduit de l'anglais par A.Accardo, Paris, Ed.de minuit, 253 p ; 2. *les relations en public*. Traduit de l'anglais par A.Kihm, Paris, Ed. de Minuit, 372 p

²⁶Billiard, I (1988). *Espaces Publics*. Groupe de travail sous la présidence de M.A Louisy, Plan Urbain, Ministère de l'Équipement et du logement, Paris, La Documentation Française

²⁷ Cf. les écrits d'I. Joseph et en particulier l'article Reprendre la rue in *Prendre place*, espace public et culture dramatique. Paris, Ed. Recherches, Plan Urbain, 1995, pp. 11-35.

“étrangeté mutuelle” des passants s'organise pratiquement, selon la nature de l'interaction, à travers l'actualisation d'attitudes corporelles et de modes de gestion des regards particuliers (Quere et Brezger, 1992). Ainsi, le passage d'un type d'interaction à un autre induit un changement d'orientation visuelle chez le passant : dans l'interaction focalisée, elle témoigne d'une participation à l'échange ; dans l'interaction non focalisée, l'orientation visuelle du passant manifeste une non-participation à l'échange et une mise à distance d'autrui. Or l'ensemble de ces conduites, en organisant les contextes spatio-visuels de la sociabilité urbaine, participent d'un “arrangement” des conditions et processus mêmes de la vie sociale et de sa publicité (Lee et Watson, 1992). Naissent alors de véritables “formats sociaux”, objets ou dispositifs dont la configuration visuelle organise le mouvement et imposent une ligne de conduite au passant (Lee et Watson, 1992). Pour exemple, une file d'attente, telle qu'elle se donne à voir à distance à un nouvel arrivant, lui signifie la conduite à adopter et les règles qui régissent son fonctionnement. Cette production d'ambiances publiques²⁸ définirait, en fonction du contexte et des caractéristiques morphologiques du site ou du dispositif, un code de la route à respecter, la direction du flux des personnes, une allure standard (et par voie de conséquence la catégorisation des personnes comme adhérentes ou déviant à l'espace), enfin une attention réciproque des participants à cet espace. Dans cette perspective, “l'espace n'est public que par un travail de structuration pratique des expériences et de qualification des moments d'actions (...). Il conjugue les propriétés d'un espace de circulation régi par un droit de visite -l'hospitalité universelle, au contraire du droit d'accueil chez soi, ne garantissant que le simple passage sur le territoire d'autrui- et les propriétés d'un espace de communication régi par un droit de regard qui impose à toute action de satisfaire aux exigences d'une parole publique, c'est-à-dire de se soumettre aux protocoles de l'aveu et aux procédures de la justification” (Joseph, 1998).

L'intérêt de ces travaux pour la réflexion sur la publicité des espaces urbains réside ainsi avant tout dans la mise à jour de leur caractère accompli. La publicité d'un espace n'est pas inhérente à la seule nature physique du lieu. Elle résulte d'usages socialement organisés et de compétences visuelles diversifiées, tels que situés dans des contextes. Formulé autrement, toute conduite publique engage les caractéristiques environnementales dans lesquelles l'action s'insère, les compétences perceptives du passant, sa capacité d'expression. En ce sens, elle ne répond pas à un mode d'emploi prédéfini à l'avance mais s'actualise dans le temps, l'espace et la situation.

Ces travaux laissent cependant quelques questions en suspens. Premièrement, si l'espace public urbain se définit bien comme un espace de circulation et d'échange (Amar 1993, Joseph 1995, Relieu 1996...), le cheminement a rarement été étudié en tant que tel. Or on peut faire l'hypothèse que, du fait même de sa dynamique, cette situation agit sur l'organisation perceptive de l'expérience. Un deuxième aspect porte aussi plus directement sur le rapport au lieu. En effet, si ces travaux insistent sur le rôle des règles de conduite en public et sur l'organisation perceptive de l'environnement visuel (dans le sens où ces conduites organisent des contextes spatio-visuels, à travers par exemple la variation des modes d'attention visuelle), à l'inverse ils abordent peu l'influence de l'environnement construit et sensible sur les conduites. En quoi la mise en place d'un dispositif technique, en modifiant ou en orientant l'ambiance d'un lieu, affecte-t-elle les conduites ordinaires ?

²⁸Augoyard J.F., "Éléments pour une théorie des ambiances architecturales et urbaines", in *Ambiances architecturales et urbaines, Cahiers de la Recherche Architecturale*, n° 42/43, 3^e trimestre 1998, éd. Parenthèses, pp. 13-23. L'ambiance est définie comme un phénomène situé qui fait interagir des signaux physiques, décomposables et mesurables, des perceptions et des actions, des représentations sociales et culturelles : le dispositif physique et construit engendre un espace qualifié par la perception, l'usage et les représentations ; en retour, perceptions et usages contribuent à modifier l'organisation matérielle et physique. L'ambiance naît alors de ces interactions

L'EFFICACE SENSORI-MOTEUR DE L'ENVIRONNEMENT SENSIBLE

Or plusieurs recherches effectuées par le CRESSON²⁹, à travers l'étude de sites aussi divers que des places publiques, des galeries d'immeubles ou encore des sous-sols de musée, montrent que toute forme construite et tout dispositif technique, en modulant les signaux physiques et l'environnement perceptible, structurent la perception des passants et organisent dans le même temps le mouvement et la sociabilité publiques. Autrement dit, ces travaux mettent à jour l'efficacité de l'environnement sensible. Celui-ci opère autant dans la gestion des situations de co-présence que dans l'effectuation même du déplacement au sein d'un lieu. "Par exemple, si le défilement visuel est un formant sensible de l'expérience de l'escalier mécanique, il configure l'expérience de l'espace public dans ce fragment. Compte tenu d'autres formants, ces conditions offrent un éventail de formalités d'action à la fois perceptives et motrices qui concernent directement les modalités des conduites et la dimension de l'espace public : fixer les visages, regarder à l'infini, marcher de côté, etc. Ces formalités conduisent à sélectionner le perçu et à donner un sens pour l'action dans le contexte urbain public." (Chelkoff, 1996, 350)

En particulier du point de vue lumineux, on peut considérer, en référence aux théories de Gibson, que l'environnement visuel, tel que modulé par l'éclairage, offre des prises à l'action : "C'est à partir de ses qualités de surface –texture, luminosité, réflexion, contraste, etc- que l'environnement lumineux du site devient véritablement expressif, qu'il offre des prises à l'action et se rend disponible sous forme d'événements. Selon les cas, les surfaces lumineuses expriment et incarnent des possibilités de déplacement, des dispositions de parcours, des invites au séjour." (Chelkoff, Thibaud, 1995, 281). C'est ainsi par exemple, que peut s'interpréter le rôle joué par la lumière dans le phénomène d'exposition des passants du hall Napoléon au Louvre : "le hall Napoléon offre un bon exemple de " surexposition ", c'est-à-dire d'extrême vulnérabilité au regard d'autrui. L'aménagement spatio-lumineux du site exacerbe en effet l'exposition des passants situés au niveau souterrain. Ce dispositif fonctionne pratiquement comme une injonction à observer ce qui se passe en contrebas." (Chelkoff et Thibaud, 1997)

Outre la dimension visuelle des conduites publiques, l'environnement sensible de l'espace public urbain engage leur dimension expressive. La fréquentation de tout espace public, et avec elle chaque regard échangé avec autrui et chaque corps croisé, modifie dans l'instant l'allure du passant, son attention et son action. Pour exemple, une étude de l'accessibilité des espaces publics urbains révèle l'impact social et psychomoteur du phénomène d'exposition visuelle : "en interrogeant la place du citoyen dans l'espace, la qualité d'exposition modifie d'abord le mode d'investissement des lieux. D'une part, elle oblige le passant à la discrétion par respect des règles d'anonymat régissant la vie publique. Le site alors n'est traversé que sur ses pourtours, l'investissement de son centre accentuant la mise en vue du passant. D'autre part, elle modifie les allures : le lieu est traversé rapidement, pour les mêmes raisons. Elle bouleverse ensuite les modes de sociabilité. En majorant la visibilité des conduites, l'exposition participe de la naissance d'un sentiment de malaise chez le piéton. Il se traduit par un refus de l'échange, un accroissement des situations d'évitement et d'isolement." (Thomas, 2000) Cette modification de l'expressivité de la vie sociale s'observe pratiquement à travers un certain nombre "d'indices comportementaux du rapport au milieu ambiant public" (Thomas, 2000). Ceux-ci apparaissent comme des descripteurs de cette relation de co-détermination entre pratiques et environnement sensible. La première classe d'indices, dans ce

²⁹Chelkoff G, Thibaud J.P (1992). Les mises en vues de l'espace public : les formes sensibles de l'espace public Grenoble, CRESSON/Plan Urbain ; Chelkoff G, Thibaud J.P (1996). Ambiances sous la ville. Une approche écologique des espaces publics souterrains. Grenoble, Cresson ; THOMAS, R (2000). Ambiances publiques, mobilité, sociabilité. Approche interdisciplinaire de l'accessibilité piétonnière des villes. Thèse de Doctorat sous la direction de Jf. Augoyard et Jp. Thibaud, Sciences pour l'ingénieur, option architecture, spécialité sciences humaines et sociales. Filière doctorale Ambiances Architecturales et Urbaines : Université de Nantes, Ecole Polytechnique, Laboratoire CRESSON

travail, rend compte de la vitesse de déplacement du passant, de son action motrice, de sa trajectoire et de sa gestuelle. La seconde décrit ses modes d'orientation visuelle et kinésique. La troisième a trait aux actions sonores du piéton, que celles-ci engagent le verbe et/ou le corps.

LA NOTION D'AMBIANCE : INTERACTIONS ENTRE ENVIRONNEMENT SENSIBLE ET PRATIQUES SOCIALES

Au terme de ces données empruntées à des recherches antérieures, l'hypothèse d'un lien entre les conduites publiques et l'environnement spatio-lumineux peut être précisée, à travers la notion d'ambiance³⁰, dans le sens d'une co-détermination. Pour reprendre la formulation de J.P. Thibaud, "partir de la notion d'ambiance pour penser la détermination mutuelle de l'environnement sensible et des pratiques sociales conduit à reformuler les termes de cette polarité : d'une part, le versant sensible des ambiances convoque l'efficace sensori-moteur du site, sa capacité à mobiliser des conduites et des manières d'être spécifiques ; d'autre part, leur versant social convoque le pouvoir expressif inhérent à l'action, sa capacité à produire et configurer des contextes sensibles." (Thibaud, 2000, 104)

Précisons que la structuration sociale des expériences, c'est-à-dire ici les manières d'être et d'agir en public "sont elles-mêmes productrices d'ambiance dans la mesure où elles amplifient ou neutralisent certains phénomènes sensibles, exacerbent ou altèrent certaines propriétés de l'environnement construit." (Thibaud, 2000, 104) En ce sens en particulier, le corps participe de la mise en forme sensible du site, d'un point de vue à la fois expressif et perceptif (à travers les modes d'attention visuelle et leurs variations).

Dans cette perspective, on s'interrogera en premier lieu sur la manière dont les conduites en public s'actualisent en période nocturne. Présentent-elles des spécificités ? Les modes d'attention à autrui, le jeu des regards et de "respect" des distances interindividuelles répondent-ils aux mêmes règles que le jour ? De ce point de vue, on peut dès maintenant souligner le régime de visibilité et d'exposition doublement paradoxal que favorise *a priori* le contexte nocturne. On peut en effet penser que :

- un faible niveau lumineux tend à renforcer la coque ou l'enveloppe personnelle, protégeant en quelque sorte l'individu, en même temps qu'il rend autrui moins visible ;
- la baisse de fréquentation nocturne favorise l'exposition du piéton dans le lieu en l'individualisant fortement et en le faisant apparaître comme un événement visible important de l'environnement.

En d'autres termes, comment la plus grande vulnérabilité individuelle à laquelle est soumis le passant la nuit intervient-elle sur les comportements ? Assiste-t-on à un renforcement des conduites d'évitement ? Plus généralement, si l'on admet que le contexte nocturne convoque des modes d'attention particuliers à autrui, comment se formalisent ces modes d'attention ? A cet égard, l'observation des conduites publiques que nous proposons présente deux particularités : d'une part ces observations, répondant à un objectif de comparaison, sont effectuées de nuit mais aussi de jour ; d'autre part, portant sur d'autres indices comportementaux que le seul regard, elles visent à interroger plus largement le rôle des modes d'expression corporelle, c'est-à-dire ici des postures et des déplacements, dans la construction des sociabilités publiques. Au-delà, on se demandera surtout comment se modulent ainsi

³⁰ Un ensemble de phénomènes localisés existe pratiquement comme ambiance lorsqu'il résulte de l'organisation perceptive (c'est-à-dire sensible et cognitive) d'une production experte et/ou d'un dispositif technique ; cet ensemble de savoir et savoir-faire s'inscrit dans un donné objectif ; il est perçu dans un contexte spatio-temporel, social et culturel caractérisé. AUGOYARD, J.F (1995). L'environnement sensible et les ambiances architecturales et urbaines in *L'Espace Géographique*, n° 4, pp.302-318.

relation à autrui et rapport au lieu. Doit-on par exemple penser que l'attention portée à l'environnement construit serait annihilée par un regard focalisé sur autrui ?

Un tel point de vue reviendrait cependant à minimiser l'intervention des concepteurs lumière, dont la démarche s'appuie justement sur la "mise en valeur" de l'espace construit. En ce sens, les éléments d'analyse de cette démarche, présentés dans les paragraphes précédents, nous amènent plus précisément à faire l'hypothèse selon laquelle les dispositifs d'éclairage qu'ils mettent en œuvre offrent un efficace sensori-moteur particulier lié, d'un point de vue général, à la création de nouvelles conditions de visibilité nocturne.

C'est ainsi que la remise en cause de l'uniformité présidant jusqu'ici à la conception de l'éclairage public donne lieu à la création d'environnements lumineux plus contrastés. En termes d'intensité, alors que la multiplication des illuminations architecturales tend d'une certaine manière à accroître le niveau d'éclairage général des villes, on assiste plutôt, à l'échelle de la mise en lumière des espaces publics, à une baisse des niveaux d'éclairage. Mais dans ce domaine, la production d'environnements contrastés est aussi, et peut-être surtout, à relier au développement de formes d'éclairage auparavant surtout réservées à la stricte mise en valeur. Ainsi l'utilisation de projecteurs, d'encastres de sol ou de candélabres à éclairage indirect, témoigne-t-elle d'une diversification des directions de lumière et des modes d'éclairage. Dans le même sens, on peut enfin évoquer le rôle joué par l'éclairage dynamique ou par la couleur³¹ (qu'elle soit liée à l'amélioration des teintes et du rendu des couleurs des sources classiques ou au développement plus explicite de l'éclairage coloré) dans ce nouveau rapport à la nuit.³²

Sur un plan général toujours, précisons que l'approche par les ambiances implique de ne pas s'intéresser aux dispositifs "techniques" en eux-mêmes mais plutôt aux effets sensibles et aux configurations que ces dispositifs produisent dans un contexte morphologique et architectural donné. En ce sens, l'analyse in-situ a pour objet de caractériser le contexte dans lequel ces dispositifs sont mis en œuvre mais surtout de rapporter les qualités spatio-lumineuses et les effets ainsi produits aux conduites en public : en quoi et comment peuvent-ils agir sur la perception de l'espace, les modes de déplacement et de relation à autrui ? Comment mobilisent-ils l'attention visuelle ? De quels types de comportements moteurs s'accompagnent-ils ? A quels régimes d'exposition soumettent-ils les passants ?

³¹ Cf. FIORI, S (2002). Les couleurs de la nuit, *La lettre de l'ACE*, n°12, avril 2002, pp. 1-3.

³² Si ces différents aspects, notamment liés aux savoir-faire et à l'esthétique de l'éclairage de spectacle, ne sont pas nouveaux en soi, leur caractère inédit tient toutefois à leur application dans l'espace urbain.

CHOIX DES TERRAINS D'ETUDE



Fig. 1 : mise en lumière de la pl. Schuman (dét.). Fig. 2 : mise en lumière de la pl. des Terreaux (dét.)

Illustrant certaines grandes caractéristiques actuelles de la conception lumière des espaces publics, la place des Terreaux à Lyon et la place Schuman à Grenoble font chacune appel au même double type de dispositif :

- un éclairage général de type indirect (projecteurs halogènes), produit par la seule mise en lumière des bâtiments délimitant l'espace ;
- un éclairage complémentaire au sol (fibres optiques), dessinant une "constellation" lumineuse place Schuman et une trame lumineuse régulière (couplée à un système de petites fontaines et au calepinage des dalles de sol) place des Terreaux.

En particulier, remplaçant les traditionnels candélabres d'éclairage public, ces dispositifs renversent en quelque sorte le rapport entre plan horizontal et plans verticaux : à l'échelle de chaque place, le sol se définit alors moins comme le principal objet de visibilité que comme une vaste surface apparaissant d'autant plus sombre qu'elle contraste avec l'illumination des façades. Il ne s'agit pas pour autant d'une surface uniforme. Ainsi les sources miniatures que représentent les fibres optiques témoignent-elles d'une modulation de l'environnement nocturne se jouant dans la production d'effets locaux : il en est ainsi de ces éclats lumineux ponctuels au sol mais aussi des reflets sur les vitres-miroirs de la place Schuman ou des motifs rythmant la modénature des façades du palais Saint Pierre ou de l'hôtel de ville place des Terreaux.

En ce sens, la question du rôle des contrastes lumineux, des rapports et variations de perception entre échelles globale et locale, de l'articulation entre plans horizontaux et verticaux ou encore des qualités de surfaces constitueront des axes d'investigation privilégiés pour saisir l'efficace sensori-moteur des deux lieux étudiés : en quoi par exemple l'éclairage indirect des façades et plus largement l'implantation des sources d'éclairage peuvent-ils jouer sur les orientations visuelles ? En quoi les contrastes lumineux marqués modifient-ils les conditions d'exposition à autrui ? Tendent-ils à focaliser l'attention des passants ? Au contraire, la juxtaposition de différents plans lumineux au sein d'un même espace ne favorise-t-elle pas la dispersion des regards ? De la même manière, comment l'éclairage, en révélant ou modifiant la texture du sol, peut-il participer d'une variation des conduites ? En particulier, comment perception visuelle et contact podo-tactile peuvent-ils interagir ? Ou plus généralement, comment la perception de scènes visuelles lointaines et celle d'effets plus ponctuels se redistribuent-elles au cours du cheminement dans l'espace ?

En outre, si notre choix de la place des Terreaux et de la place Schuman a d'abord été guidé par la similarité de leur dispositif d'éclairage, la perspective d'une analyse des interactions entre environnement nocturne et usages implique la prise en compte de critères plus larges, qu'ils soient d'ordre spatial ou fonctionnel. Ainsi la valeur

comparative des terrains d'enquête réside-t-elle aussi, du point de vue des ambiances, dans la saisie des variations propres à chaque contexte. Différentes par leur situation urbaine, leur architecture ou leur fonctionnement temporel, les deux places étudiées présentent également des formes de sociabilité et des modes d'investissement spatial quelque peu différents –c'est du moins ce que nous avons posé à titre d'hypothèse préalable-.

Située dans le nouveau quartier d'affaires grenoblois, la place Schuman constitue un espace public programmé et conçu, au début des années 1990, dans le cadre de la création du centre d'affaire international *Europole*. Implanté sur d'anciennes friches SNCF, coupé du centre ville par les voies ferrées et la gare, ce nouveau quartier a rencontré de nombreuses difficultés à s'inscrire dans son tissu urbain environnant. Actuellement réservée aux piétons, la place Schuman constitue une enclave délimitée par des immeubles de bureaux, un centre d'affaires international (« World Trade Center » et espace de congrès) et un hôtel. L'ouverture panoramique en direction du centre ville s'accompagne malheureusement d'une liaison physique très limitée avec cette partie de l'espace urbain : seul un passage souterrain permet de traverser les voies ferrées en direction de la gare. Elle apparaît donc essentiellement comme un lieu de passage fréquenté par une population pendulaire.

Située au cœur de l'espace urbain lyonnais, la place des Terreaux, centre historique de la Presqu'île, a fait l'objet d'un projet de requalification urbaine et paysagère dans les années 1990. A l'issue de la réalisation de ce projet conçu par Daniel Buren, Christian Drevet et Laurent Fachard (éclairagiste), les Terreaux occupent ainsi une position symbolique et s'articulent autour d'une série d'activités diverses liées à la proximité d'axes commerçants, du centre administratif (l'hôtel de ville donnant sur la place) et culturel (opéra, musée), de terrasses de café. S'y côtoient Lyonnais en visite au centre-ville, habitants des quartiers environnants (Croix-Rousse populaire, Presqu'île plus cossue) et touristes.

METHODE

UNE ETHNOGRAPHIE
SENSIBLE DES ESPACES
PUBLICS NOCTURNES

Décrire et interpréter les usages dans leurs interactions avec l'environnement sensible mobilise différents types de données et implique d'accorder une place privilégiée au in-situ. En ce sens, si l'étude empirique repose avant tout sur l'observation ethnographique des conduites publiques, l'exigence de contextualisation requiert aussi une caractérisation fine de l'environnement urbain, architectural et lumineux dans lequel elles s'inscrivent. Ainsi, bien que menés en parallèle sur le plan pratique, observations ethnographiques, description de l'environnement architectural et lumineux et mesures photométriques répondent à un objectif d'interdisciplinarité. Dans la perspective de définir des ambiances, c'est-à-dire les liens concrets et observables entre conduites et contexte spatio-lumineux, il s'agit bien en effet de croiser ces différentes données plutôt que de s'en tenir à une simple juxtaposition.

CARACTERISATION ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE

L'organisation spatiale, les propriétés formelles et paysagères d'une place s'illustrent souvent comme l'aboutissement d'une série d'interactions géographiques, politiques, économiques, sociales et culturelles³³. Couplée à l'analyse des traces et des indices perceptibles sur le terrain, l'analyse de documents d'archives permet alors de mettre en évidence les principes qui commandent l'évolution et les interactions observées à l'échelle de ces différents paramètres. L'étude précise de la dernière étape qui a contribué à donner au lieu sa forme et ses qualités actuelles met en évidence les logiques qui ont guidé le geste de l'aménageur. La confrontation des pièces graphiques dressées en amont du projet et la forme finale de la réalisation, la mise en relation des intentions initiales de la maîtrise d'ouvrage avec la réalité sensible du lieu requalifié permettent de cerner les propriétés essentielles des lieux considérés. En comprenant les choix, les interprétations qui ont motivé ces réalisations, nous proposons de révéler les *relations édifiantes*³⁴ parfois cachées derrière la forme évidente et immédiate des espaces publics étudiés. Notre approche dépasse toutefois l'observation « archéologique » d'un espace urbain et sa description typo-morphologique. Car plus que la compréhension d'un processus historique en soi, c'est la qualité sensible des espaces considérés qui attire notre attention.

Il s'agit ainsi en particulier de cerner le degré de prégnance des choix et des logiques d'aménagement sur la perception et les pratiques du lieu. Cet axe semble ici d'autant plus justifié aux vues des volontés de maîtrise clairement affichées par la maîtrise d'ouvrage et les concepteurs. Bien que de nature différente, les deux places étudiées résultent en effet de la mise en place d'une série de principes formels et paysagers qui semblent contribuer à la production d'environnements commandés par une forte logique scénique. Autrement dit, nous fai-

³³ Cf. Poëte (Marcel), *Introduction à l'urbanisme*, Paris, Sens & Tonka, 2000. 1^{ère} édition, 1929.

³⁴ Cette expression constitue le titre d'un ouvrage de Guy Lelong dans lequel l'auteur propose une lecture analytique et sensible du projet de Daniel Buren dans la Cour d'Honneur du Palais Royal à Paris : Lelong (Guy), « Les penchants de la lecture (Sur les deux plateaux de Daniel Buren) », in *Des relations édifiantes*, pp.71-102

sons ici l'hypothèse que la prégnance des choix et des logiques qui ont commandé à l'établissement de ces projets oriente la perception et infléchit les usages de ces lieux.

Au niveau diurne aussi bien que nocturne, le projet de la place des Terreaux est dominé par la proposition artistique de Daniel Buren. A travers notre analyse et en vue d'un croisement avec la caractérisation lumineuse et l'observation des conduites, nous nous attachons donc à examiner les qualités paysagères et les potentialités d'usages dont cette proposition est porteuse : insertion visuelle de la composition dans son site, qualités d'ordonnement conjoint des façades et des aménagements de sol, rôle de la trame au sol³⁵...

Pour la place Schuman, l'analyse ne peut s'effectuer exactement selon le même schéma. Créée *ex-nihilo*, elle s'insère à l'origine dans une opération d'aménagement global (ZAC). Encore aujourd'hui, les constructions alentour se poursuivent (palais de justice, lycée international, extension du tram), reconfigurant sans cesse le quartier. De plus, si la place Schuman était conçue comme le point central de la composition initiale, son rôle s'est pour finir considérablement réduit, notamment du fait de la difficile liaison avec le centre-ville via la gare (souterrain récemment réaménagé). Dans ce contexte, le décryptage des documents d'archives, s'il permet de comprendre les rapports confus qu'entretient cette place avec son environnement, prend une importance moindre.³⁶ L'analyse s'appuie donc ici d'autant plus sur la description de visu, pour s'attacher à certaines caractéristiques melles et paysagères particulièrement prégnantes : monumentalité, qualités de surface (façades-miroirs...), rapports entre fermeture et ouverture visuelle, dispositifs de circulation.

CARACTERISATION LUMIERE

Dans cette perspective, la caractérisation physique de l'environnement nocturne, plus qu'un objectif en soi, doit concourir à l'interprétation des qualités et configurations spatio-lumineuses mises en jeu sur chacun des sites étudiés. Elle s'appuie pour cela sur trois types de données.

1) Une description préalable de l'éclairage existant permet de dresser l'inventaire des différents dispositifs d'éclairage existants, public mais aussi commercial ou privé. Sont ainsi chaque fois décrits les sources (type de source, température de couleur, indice de rendu des couleurs³⁷), les luminaires et leur implantation (directions de lumière, modes d'éclairage).

³⁵ Pour l'équipe des concepteurs, cette trame au sol "trace le lieu même de la comédie urbaine". Ajoutons que l'objectif du concepteur lumière était de construire un environnement lumineux qui assure la visibilité des piétons et des automobilistes lors de leurs déplacements et qui fasse de cette place un lieu de contemplation, d'agrément, de plaisirs et de confort visuel." (Narboni, 1994, 158)

³⁶ Cette étape reste en outre difficile à mettre en œuvre. Etant donnée la complexité du contexte politico-financier qui a donné naissance à ce projet, très peu d'acteurs acceptent sans réticence de nous ouvrir l'accès aux documents d'archives.

³⁷ L'indice de rendu des couleurs (IRC) rend compte de la capacité d'une source lumineuse à restituer la couleur de surface des objets qu'elle éclaire. Pour le déterminer, la source considérée est testée en comparaison avec une source de référence sur un échantillon de huit couleurs de surface normalisées. L'IRC fourni par le fabricant de la source n'est que la moyenne de ces huit IRC individuels. L'indice de rendu des couleurs est établi sur une échelle allant de 0 à 100 (100 correspondant à la lumière blanche naturelle qui possède un spectre complet et continu).

2) Des mesures d'éclairage³⁸ horizontal au sol, effectuées selon une trame régulière, procurent une sorte de cartographie de l'environnement nocturne (niveau d'éclairage moyen, degré d'uniformité³⁹). De ce point de vue, on peut d'ores et déjà noter que l'éclairage public des deux places présente des valeurs d'éclairage au sol très faibles (2 lux en moyenne) et relativement uniformes.

3) Plus proches des critères de perception, des mesures de luminances⁴⁰ ponctuelles permettent enfin de qualifier un ensemble de scènes visuelles correspondant à des situations de perception types, choisies le long des trajets les plus empruntés par les usagers, en vision lointaine, semi-lointaine ou proche. Pour chaque scène, les points de mesure ont porté sur les principaux objets ou surfaces visibles. Le dépouillement de ces mesures montre alors d'abord comment se répartissent les luminances, en termes d'échelles de valeurs (valeurs minimales et maximales) et en fonction des types de sources, primaires (éclairage public, commercial, privé ou de signalisation) et secondaires (ciel, façades, sol, mobilier urbain...). Cette première description met ainsi en évidence la manière dont est globalement structuré l'environnement nocturne de chaque place. De ce point de vue, on soulignera dès à présent que les deux terrains présentent des environnements lumineux nocturnes très contrastés, avec de larges surfaces très sombres (de moins d'1cd/m² au sol à 5-10 cd/m² sur les façades) et des sources primaires ponctuellement plus intenses. Mais surtout, l'analyse précise de chaque scène visuelle permet de décrire finement l'organisation du champ visuel selon différents points de vue : le calcul des principaux contrastes d'intensité permet ainsi de définir la prégnance relative de chaque plan visuel (horizontal et vertical, proche et lointain) et de caractériser l'environnement en termes d'effets lumineux. Place Schuman, le dispositif d'éclairage scénographique vient ainsi renforcer certains effets visuels créés par la confi-

On considère un IRC comme correct à partir de 50 ; des valeurs de 85 à 95 indiquent un excellent rendu des couleurs.

La température de couleur d'une source (T), exprimée en degrés Kelvin, caractérise la teinte de cette source. Elle est établie en référence à la courbe de chromaticité d'un radiateur thermique idéal, le "radiateur de Planck" ou "corps noir". La tonalité d'une source constitue un critère très important, elle qualifie l'impression visuelle ressentie (chaude ou froide) et la coloration de la lumière émise (orangée, dorée, jaune, bleutée). Les sources dites de teinte froide sont ainsi celles dont la température de couleur est supérieure à 3 000 K (3 000 K correspond aux lampes halogènes). A l'inverse, une température de couleur inférieure à 3 000 K correspond à une source de teinte "chaude".

³⁸ L'éclairage (E), exprimé en lux, permet de quantifier la lumière reçue par une surface. Indépendant de la nature de cette surface, il est fonction de trois paramètres :

- l'intensité lumineuse qui arrive dans une direction donnée (plus cette intensité est importante, plus le point est éclairé) ;
- la distance à la source, ou plus exactement l'inverse du carré de la distance (d'où une décroissance rapide de l'éclairage avec la distance) ;
- l'inclinaison de la surface éclairée.

³⁹ A souligner que l'évaluation de ce degré d'uniformité ne répond pas aux recommandations et aux techniques de mesure très précises définies par l'Association Française d'Éclairage.

⁴⁰ La luminance (L), exprimée en candela par mètre carré, est l'expression du rapport entre l'intensité émise en direction de l'œil et la surface apparente qui émet cette intensité. Cette notion introduit donc en quelque sorte (par rapport à l'éclairage), le facteur perceptif. La luminance quantifie ainsi l'impression lumineuse perçue par un observateur qui regarde une source ou une surface dans une direction donnée. Elle dépend :

- de l'intensité lumineuse dans la direction considérée ;
- de la distance à la source ;
- de l'angle d'observation de la surface éclairante ;
- de la taille et de la nature de cette surface.

La mesure des luminances permet ainsi de qualifier une scène visuelle à un moment donné, notamment par le calcul de contrastes. Pour cette recherche, nous avons utilisé un luminancemètre possédant un angle de visée limité à 1° : outre le risque d'erreur lié au mesurage de sources ponctuelles très éloignées (ne couvrant pas tout à fait l'angle de visée), ce type de mesure ne tient pas compte de la réalité de notre vision périphérique, pourtant primordiale de nuit. Précisons en outre que si nous évaluons notre environnement sensoriel par comparaison, ces comparaisons ne sont pas forcément ponctuelles mais portent aussi sur l'évaluation entre elles de différentes aires s'offrant au regard. Autrement dit, pour rendre compte au mieux des caractéristiques de notre regard, des valeurs de luminances moyennes seraient également pertinentes. En ce sens, il conviendrait également de pondérer les contrastes ponctuels en rendant compte de l'importance de chaque gamme de luminosité dans notre champ visuel, en l'occurrence ici en calculant le pourcentage de la surface couverte par chaque gamme de luminances.

guration architecturale (cadrage, symétrie), en même temps que l'ouverture visuelle sur l'environnement urbain alentour tend à favoriser un regard lointain et horizontal. Place des Terreaux, l'environnement nocturne apparaît plus complexe, donnant plutôt lieu, malgré l'ordonnement formel de l'architecture, à des motifs lumineux pointillistes.

Au terme de ce relevé métrologique et de son analyse, le repérage de phénomènes sensibles liés à la structuration visuelle de l'environnement nocturne permet ainsi de faire, pour chaque terrain, des hypothèses interprétatives confrontées avec les résultats issus de l'observation des conduites usagères.

CARACTERISATION DES CONDUITES PUBLIQUES

Ces observations, qui portent sur les modes de déplacement et de relations à autrui, ont été menées au cours de l'hiver 2000-2001 et reposent sur une série d'enregistrements vidéo réalisés, dans un objectif de comparaison, de jour et de nuit.

PROTOCOLE D'OBSERVATION VIDEO

Sur chaque terrain, deux protocoles de prises de vues⁴¹ et deux échelles d'observation ont ainsi été mis en œuvre :

1) à l'échelle globale de chaque espace, l'enregistrement en continu et en plan large, pendant la journée et jusqu'en fin de soirée, réalisé au moyen d'une caméra installée en étage d'un immeuble surplombant la place, nous a permis de mettre en évidence les différents régimes d'occupation spatiale et temporelle des terrains étudiés : catégorisation des passants, repérage des zones de passage ou de séjour, cartographie des trajets les plus empruntés, variation temporelle des activités au cours des différentes périodes de la journée et de la soirée.

A ce stade, l'analyse de ces bandes vidéo confirme des différences d'usages entre les deux places. Lieu de passage et de liaison, la place Schuman est globalement peu fréquentée, par une population active qui se succède par vagues discontinues ; le long des trois trajets les plus suivis, les trajectoires apparaissent très linéaires et les allures rapides, de jour comme de nuit ; peu nombreux, les séjours sont brefs ; terrain de glisse urbaine en début de soirée, la place se vide rapidement après 18h30. Lieu de passage et de séjour, les Terreaux présentent une population et des types d'usages plus diversifiés. Ainsi les pourtours (escaliers, fontaine...) sont utilisés comme lieux de séjour et, de jour comme de nuit, quatre trajets sont principalement empruntés. A ce titre, si les trajectoires et les allures de déplacement y varient au cours de la journée, notamment en fonction des obstacles (jets d'eau au centre de la place, vélos...), elles ne semblent pas affectées par l'allumage de l'éclairage public ; dans la soirée, la place devient aussi lieu de déambulation et de rendez-vous.



Figure 3 : prise de vue en plan large et en plongée, place Schuman, jour et nuit

⁴¹ Prises de vues effectuées à l'aide d'un camescope HI8.

2) le long des trajets-types, l'enregistrement vidéo du cheminement individuel ou en petit groupe des passants, filmé en zoom plus ou moins serré par une caméra installée en retrait de l'espace et hors de portée directe du regard des passants filmés, nous permettait cette fois de focaliser l'observation sur des détails comportementaux tels que les variations fines de trajectoires, les allures de déplacement et la gestuelle. Ces enregistrements ont eux aussi été effectués en période diurne (midi ou après-midi) et nocturne (tombée de la nuit, début et milieu de soirée). Le système d'éclairage général de la place Schuman étant dynamique (séquences "aléatoires" de quelques secondes à quelques minutes), nous avons fait procéder à son "blocage" afin d'observer et comparer deux situations différentes mais chacune fixe du point de vue des intensités lumineuses : lors de deux premières soirées, les conduites ont ainsi été filmées alors que les projecteurs étaient maintenus en régime d'intensité lumineuse minimale ; les deux soirs suivants, à l'inverse, ces projecteurs étaient bloqués en régime d'intensité lumineuse maximale.

Ajoutons qu'afin d'évaluer l'impact éventuel des variations saisonnières sur les conduites des usages, de nouvelles prises de vues complémentaires ont été réalisées place des Terreaux aux premiers jours du printemps 2001, par un temps particulièrement doux et ensoleillé.

ANALYSE TYPOLOGIQUE DES CONDUITES

Pour les deux places, l'analyse des séquences filmées à été réalisée en croisant la typologie des différents trajets les plus empruntés, à chaque fois dans les deux sens, avec celle des situations de pratique de l'espace : personnes seules, couples, groupes, enfants ; déplacement piéton simple, à vélo ou en rollers. Il nous paraissait en effet important de prendre en compte de la variété des situations rencontrées dans la mesure où elles peuvent mobiliser des modes d'attention et d'expression, en même temps que des rapports à autrui, différents.

Pour chacune de ces situations, la caractérisation des conduites en public s'appuie plus précisément sur une série d'indices comportementaux. Ceux-ci n'offrent pas une description pour elle-même des attitudes et pratiques ordinaires adoptées en public ; ils constituent une première grille de lecture de la relation que le passant entretient, au cours d'une séquence de parcours, avec le milieu ambiant. Ces indices sont classés en deux sous-groupes :

- la description des *modes de cheminement* a pour but de caractériser finement les différentes démarches et postures du passant. Il s'agit là de préciser sa *trajectoire*, sa *vitesse de déplacement* et sa *gestuelle*. Concernant cette dernière, nous nous intéressons plus particulièrement aux mouvements des membres inférieurs (pieds, jambes) et du haut du corps (bras, buste) ;

- le repérage des *modes d'orientation perceptive* permet quant à lui de qualifier le type d'attention suscitée par la fréquentation du site. Compte tenu du mode d'observation que nous avons privilégié, deux variables nous sont accessibles. La première est relative à l'*orientation visuelle* du passant, telle qu'elle se manifeste à travers les mouvements de sa tête, de son visage, de ses yeux. La seconde porte sur son



Figure 4 : des trajectoires individuelles filmées en zoom et en panoramique, de jour...



orientation kinesthésique, permettant de préciser les mouvements du corps relatifs à un contact corporel, quel qu'il soit.

Les deux chapitres suivants sont alors organisés de manière monographique. Pour chacun des espaces publics étudiés, le compte-rendu de cette ethnographie sensible prend la forme d'une description détaillée des contextes (sensibles, spatiaux et sociaux) et des conduites observées *in situ*. Après un historique analytique du projet d'aménagement et la description générale de l'architecture, de l'éclairage et des usages, les descriptions s'organisent en fonction des trajets-types remarquables sur site. A chaque fois, nos comptes-rendus, illustrés par des photographies et des vidéogrammes extraits des enregistrements, s'efforcent de décrire précisément : l'aménagement physique et sensible du site tel que vu au cours du cheminement et interprétable par les mesures photométriques ; les variations de comportement du passant dans la dynamique du parcours et de ses rencontres ; leur évolution dans le temps. Pour chaque trajet, la description se termine par un tableau qui, reprenant la liste des différents indices comportementaux observés, récapitule de manière synthétique la typologie des conduites observées.

Figure 5b : des trajectoires individuelles filmées en zoom et en panoramique, de nuit – place Schuman

PLACE DES TERREAUX



Introduction

Située au milieu de la Presqu'île de Lyon, la place des Terreaux occupe une position stratégique dans le fonctionnement du centre ville. Logée à mi-distance entre le cours du Rhône et de la Saône, cette place, malgré ses dimensions relativement réduites (120 x 60m), constitue à la fois un repère et une articulation entre les parties est et ouest de la cité. Calée au pied de la colline de la Croix-Rousse, elle marque également le commencement de la Presqu'île offrant une transition rapide entre les ruelles étroites du réseau de traboules de la colline et un urbanisme hérité des différentes phases de transformation d'un espace urbain ponctué par une série d'édifices majeurs.

La colline de la Croix-Rousse, la confluence du Rhône et de la Saône ont conféré à l'espace de la Presqu'île des qualités avantageuses d'un point de vue commercial et défensif. Dans l'histoire de la ville, la place des Terreaux s'est inscrite dans ce site en participant à la constitution de son identité politique, sociale et économique. La présence de l'hôtel de ville édifié en 1646 vient concrétiser la dimension politique du lieu associée à l'exercice du pouvoir local. Les nombreuses manifestations publiques organisées tout au long de l'histoire et en particulier au cours du XVIII^e siècle témoignent de la dimension récréative d'un espace central souvent associé aux grands projets de réjouissances publiques qui ont marqué le siècle des Lumières. On peut citer à titre d'exemple le projet conçu par l'ingénieur Jean-François Lallier à l'occasion de la paix signée en 1762 où l'auteur proposait de réaliser un temple de la paix situé au milieu d'un gigantesque amphithéâtre occupant provisoirement la place des Terreaux. Plus de deux cent ans séparent ce projet du festival organisé désormais chaque année le 8 décembre à l'occasion de la fête de la lumière. La place des Terreaux devient alors pendant quelques jours l'épicentre de cette nouvelle manifestation événementielle irradiant progressivement, à partir de ce lieu central, vers l'ensemble de l'agglomération lyonnaise.

Les fonctions politiques et symboliques ont également fait preuve d'une grande stabilité à travers l'histoire, même si cette place fut provisoirement frappée d'une certaine forme d'abandon, momentanément écartée de l'activité fébrile du centre ville dans les années 1980. Le projet de réaménagement dont elle a fait l'objet s'illustre comme la proposition choisie par le pouvoir politique pour résoudre rapidement cette situation de crise d'identité. Porté par la réflexion de Daniel Buren, cette intervention répond à une volonté de revalorisation et de recentrement de la Presqu'île autour de la position symbolique de la place des Terreaux.

UN LIEU HISTORIQUE, UN ESPACE PUBLIC CENTRAL

QUALITES FORMELLES DE LA PLACE

Située à l'emplacement des anciens remparts et des fossés médiévaux qui protégeaient la partie nord de la Presqu'île, la configuration de la place des Terreaux n'a pratiquement pas subi de variations depuis sa création au milieu du XVII^e siècle. La stabilité formelle de cette place



Figure 6 : la place des Terreaux, entre Rhône et Saône

organisée selon un grand quadrilatère régulier fut clairement contrôlée par la présence de l'Hôtel de ville et de la grande façade du palais Saint-Pierre édifiés à cette époque. En figeant la dimension et l'ordonnancement de deux côtés consécutifs de cette place publique, ces principaux édifices ont profité de ce grand dégagement pour entretenir un dialogue serein en présence des immeubles bordant les côtés nord et ouest de la place.

L'architecture

A l'est, l'Hôtel de ville édifié par Simon Maupin en 1646 s'organise autour d'un plan rectangulaire, quatre pavillons et un beffroi enserrant la cour d'honneur. Jules Hardouin-Mansart modifia partiellement le bâtiment après l'incendie de 1700 qui endommagea notamment l'escalier d'honneur. Un rez-de-chaussée percé de grandes fenêtres en arc plein cintre sert de soubassement à l'édifice. Les hautes croisées de l'étage noble sont ponctuées par des frontons triangulaires saillants reposants sur des corbeaux en forme de volutes. Une corniche importante amortit l'étage en attique ajouté par Jules Hardouin-Mansart. Une balustrade couronne la partie centrale de l'édifice tandis que deux frontons achèvent les pavillons latéraux. Légèrement en saillie, la travée centrale se détache de l'ensemble encadrée par deux chaînages en bossage et dominée par la statue équestre d'Henri IV.

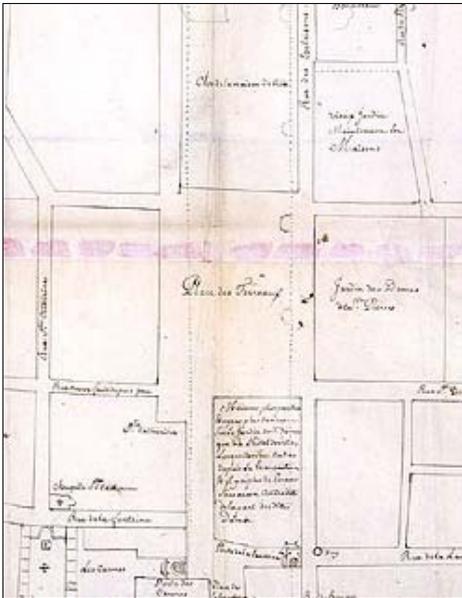


Figure 8 : Extrait du Plan du quartier des Terreaux, entre 1649 et 1655. Lyon, Archives municipales

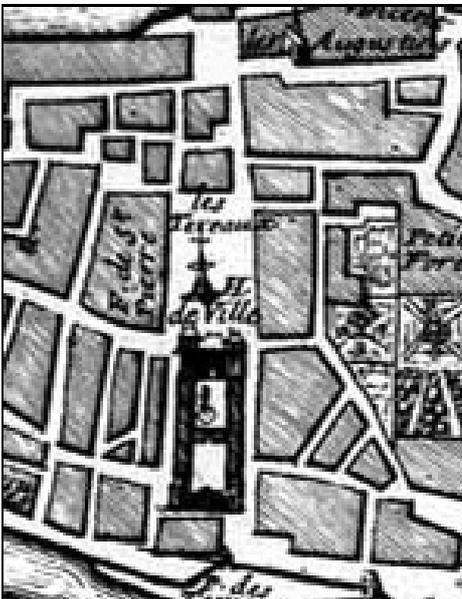


Figure 9 : Extrait du Plan de Lyon, chez le S' de Fer, dans l'île du palais, 1705. Lyon, Archives municipales

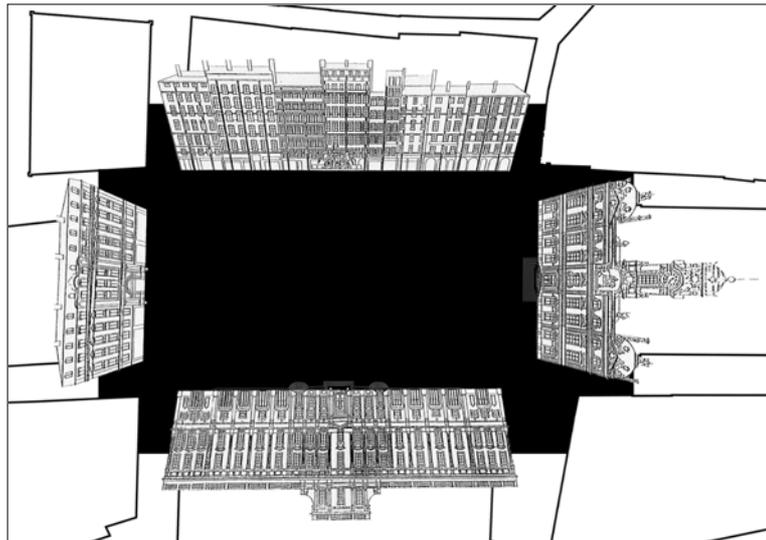


Figure 7 : Les façades des édifices bordant la place des Terreaux

Au sud, le palais Saint-Pierre vint fermer le cloître de l'abbaye des bénédictines qui occupaient alors les lieux au XVII^e siècle. Réalisé en 1689 d'après les dessins de l'avignonnais Paul de Royer de la Valfenière, ce bâtiment accueille depuis 1803 le musée des Beaux-Arts de Lyon. Découpée en trois niveaux, la longue façade régulière de l'édifice comporte vingt et une travées rythmées au niveau du corps de bâtiment principal par deux ordres superposés de pilastres engagés. Surélevé de quelques marches, l'accès principal s'affirme par un édicule dont le fronton triangulaire à ressauts latéraux semble avoir été l'objet d'expérimentations maniéristes. Le rez-de-chaussée dorique sert de soubassement à l'édifice tandis que les deux étages supérieurs sont réunis par un ordre composite colossal. Le soubassement accueille un entresol aux fenêtres rectangulaires dont les linteaux portent des guirlandes. Une alternance de frontons triangulaires et curvilignes souligne les croisées de l'étage noble. La linéarité de l'ensemble de la composition est accentuée par une balustrade continue tandis qu'un attique de

trois travées couronné par une nouvelle balustrade vient marquer la partie centrale de l'édifice.

A l'ouest, la façade de l'îlot dit du « Massif des Terreaux » édifié en 1856 répond rigoureusement à la symétrie de la façade de l'Hôtel de ville. Cette composition régulière s'organise autour d'un pavillon central débordant légèrement sur la place et marqué par une ouverture monumentale traitée en forme de serlienne. Les cinq travées régulières disposées de part et d'autre des trois travées centrales sont découpées en trois registres superposés. Un rez-de-chaussée et son entresol forment le soubassement de l'édifice, deux niveaux constituent les étages nobles et enfin un étage légèrement en retrait vient couronner l'immeuble de façon régulière. Les linteaux des fenêtres de cet étage sont décorés par des guirlandes de feuillage et par des frontons curvilignes pour les ouvertures des trois travées centrales. Le bâtiment est couvert d'un toit mansardé percé de lucarnes qui prolongent le rythme des croisées des étages inférieurs.

Au nord, le front bâti qui ferme la place est composé de l'assemblage de neuf immeubles de cinq à sept étages. Seule l'irrégularité de la ligne d'égout de cet ensemble vient perturber l'homogénéité plastique de ce front continu. De facture relativement simple, chacun de ces édifices s'illustre par un traitement similaire du rythme des percements qui animent ses façades. Le rapport « plein/vide » ainsi déterminé respecte une même loi qui offre à ce front bâti la possibilité de rivaliser en monumentalité avec les édifices qui bordent les autres côtés de la place.

Il faut enfin mentionner le rôle essentiel joué depuis le début du XIX^e siècle par les fontaines publiques chargées d'animer et de structurer l'espace de la place des Terreaux. Au milieu du XIX^e siècle une fontaine au bassin octogonal placée sur un terre plein occupait le centre de la place cadré par quatre kiosques à chacun de ses angles. En 1892 le sculpteur A. Bartholdi installe sa fontaine dominée par un Char de la Liberté, réalisé en fer martelé et repoussé sur le côté ouest de la place, face à l'Hôtel de ville.

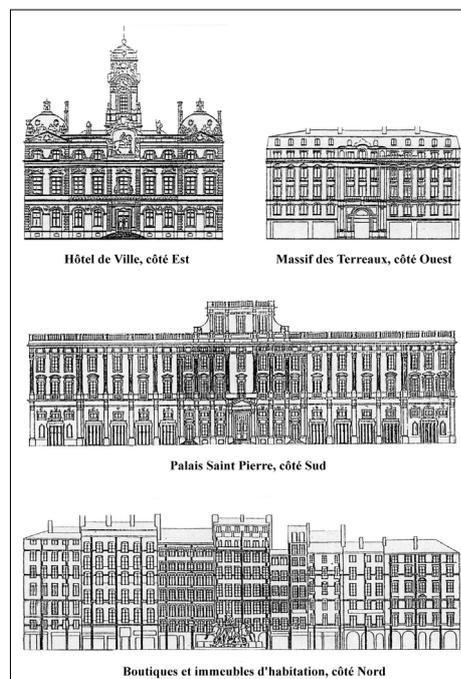


Figure 10 : Les façades des édifices bordant la place des Terreaux



Figure 11 : La fontaine de la place des Terreaux sous le second empire. Lyon, Archives municipales.

Un espace clos

Le gabarit, la monumentalité et l'homogénéité de chacun des quatre côtés de la place des Terreaux participe à la définition d'un espace public unitaire qui s'illustre par sa régularité formelle. Malgré les qualités esthétiques des édifices qui bordent cette place, ce lieu s'affirme d'abord pour la clarté de son volume. Cette spécificité spatiale résulte :

- des propriétés formelles des façades de la place qui présentent globalement la même hauteur à l'égout ;
- de l'unité rythmique qui distribue les ouvertures de l'ensemble des édifices, selon la multiplication de travées verticales clairement exprimées ;

- des correspondances formelles qui s'affichent entre les différentes modénatures utilisées tout autour de la place ;
- de l'homogénéité des matériaux employés pour la construction de ces façades.

En ce sens, les référents classiques utilisés pour structurer l'Hôtel de Ville et le palais Saint Pierre ont également servi deux siècles plus tard à la décoration de la façade du massif des Terreaux, accentuant ainsi la régularité iconique du lieu. La définition du lieu s'opère à partir d'une logique perceptive construite autour de la dialectique plein/vide induite par le système cohérent des façades qui fonctionnent comme les parois enserrant le volume libre de la place.



Figure 12 images 1 et 2 - le rapport plein/vide

Le rapport espace ouvert/espace fermé initié par l'enveloppe contenante des édifices s'inverse donc finalement pour mettre en évidence le rôle « directeur » de l'espace non bâti qui devient « l'idée dominante, de sorte que le périmètre du bâtiment peut agir comme une réponse « libre » au tissu environnant »⁴². Dans ce contexte particulier, la régularité des façades s'illustre comme la paroi continue d'un volume clos façonné par la texture homogène de ce « mur » régulier. Dans l'ouvrage qu'il consacra en 1953 aux principes de composition urbaine, Frederick Gibberd⁴³ analyse précisément ce type de propriété spatiale qu'il désigne par le terme générique « d'espaces enclos ». Quelques années plus tard, Gordon Cullen⁴⁴ insistait sur les propriétés sensibles associées à ce type de lieu. Il décrivait ainsi la quiétude de ces espaces protégés du trafic urbain capable de mettre le piéton à l'abri du tumulte de la grande ville. Dans le cas des Terreaux, il est bien difficile de reconnaître un lieu isolé de son contexte urbain. La dimension symbolique et la localisation de cette place qui a accueilli si longtemps les fonctions vitales de la cité ne permet pas d'imaginer un lieu reclus, situé en marge de l'action. Pendant des siècles, la fermeture spatiale du lieu n'en a pas réduit l'activité intense. Cette proposition d'analyse mérite toutefois d'être mentionnée car elle s'appuie sur une conception de l'espace urbain qui a probablement joué un rôle déterminant dans la formulation du projet retenu à l'issue du concours de réaménagement de la place organisé en 1991.

Dans son analyse, Gordon Cullen souligne combien cette notion de fermeture spatiale (enclosure) n'est possible qu'à partir d'une lecture sensible des propriétés de l'espace urbain⁴⁵. La position de l'observateur dans le lieu qu'il traverse joue alors un rôle déterminant dans l'appréhension des qualités du site parcouru. Les phénomènes kinesthésiques qui se mettent en place à l'occasion de l'exploration de la place des Terreaux sont également modulés en fonction des ouvertures de ce lieu sur l'espace public environnant. Concernant cette question, Cullen et Gibberd font remarquer l'importance du traitement des échappées visuelles qui ouvrent un lieu clos sur son environnement urbain immédiat. L'articulation visuelle entre un espace fermé et son contexte environnant participe à la mise en scène d'une transition qui joue un rôle clef dans la définition de l'identité du site considéré.

⁴² Rowe (Colin),- Koetter (F), *Collage City*, Cambridge Ma., M.I.T., 1978. p.126.

⁴³ Gibberd (Frederick), *Composition urbaine*, Paris, Dunod, 1972. 1^{re} édition : 1953. pp.104-105.

⁴⁴ Cullen (Gordon), *The concise townscape*, London, The architectural press, 1961. p.25.

⁴⁵ « The outdoor room and enclosure. In this section of the case book we are concerned with the person's sense of position, his unspoken reaction to the environment which might be expressed as "I am in IT or above IT or below IT, I am outside IT, I am enclosed or I am exposed", in Cullen (Gordon), *The concise townscape*, London, The architectural press, 1961. p.29.

Les angles de la place

Ici, La largeur contrôlée des rues adjacentes et le gabarit des immeubles qui les bordent contribuent à accentuer la sensation d'enfermement à l'intérieur de cette place, maintenant l'unité esthétique d'un environnement autonome. En ce sens, l'observation de la ligne de crête dessinée par le toit des édifices bordant la place des Terreaux, y compris au niveau des débouchés des rues d'angles ne laisse pas apparaître de rupture significative.



Figure 14 : de gauche à droite, l'Hôtel de Ville, le palais Saint-Pierre, le massif des Terreaux et le côté nord, photos fish-eye depuis le centre de la place

Dans le même temps, les quatre micro-espaces que constituent les angles occupent une position stratégique où s'opère un basculement, un changement d'ambiance. Dans la dynamique d'un parcours piéton, les phénomènes visuels produits par le dispositif spatial associé aux angles de la place varient ainsi en fonction de l'orientation du mouvement de l'observateur. L'accès à la place depuis les rues adjacentes s'accompagne d'un élargissement rapide du champ visuel du piéton tandis que la sortie de la place s'opère progressivement avec un rétrécissement croissant du champ de vision jusqu'à ce qu'il soit calé verticalement par les parois latérales des immeubles bordant les rues considérées. L'unité d'échelle, de texture et de matière qui caractérise les édifices de la place et les bâtiments des rues avoisinantes focalise l'attention du piéton sur la perception de l'espace et facilite ainsi l'appréhension des variations du volume de l'espace public.

Spécifique, l'élargissement de la rue du Président Edouard Herriot à proximité de la place des Terreaux renforce l'articulation entre deux espaces majeurs du centre ville. Situé à l'angle sud de l'hôtel de ville, la dilatation de cet axe majeur crée un dégagement servant d'anti-chambre à la place. L'importance du flux de circulation qui transite par ce carrefour marque un lien privilégié entre ces deux espaces publics, à l'extrémité nord de la Presqu'île.

LE PROJET DE REAMENAGEMENT

Le projet de réaménagement de la place des Terreaux lancé par la Ville de Lyon en 1991 s'inscrivait alors dans un programme de réhabilitation et d'embellissement de cet espace du centre ville. Il constituait une réponse au constat de délabrement du quartier resté en marge des grandes préoccupations urbanistiques lyonnaises des années 1970-1980. Dans la présentation de l'état des lieux remis aux équipes consultées à l'occasion du concours organisé pour requalifier le site, les auteurs du programme insistèrent sur la situation difficile dans laquelle se trouve cette place :

« Ce haut-lieu de la tradition lyonnaise souffre actuellement d'une dégradation de sa fonction résidentielle et commerciale et son drame est sans doute d'être dénaturée par la fonction de circulation »⁴⁶.

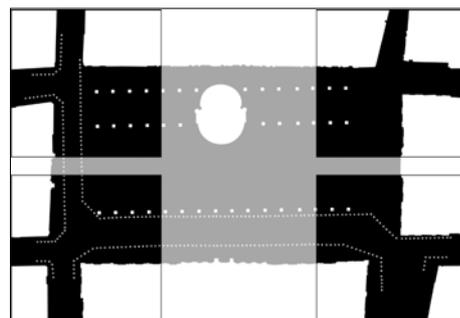


Figure 13 : les angles, unité formelle et transition vers l'extérieur

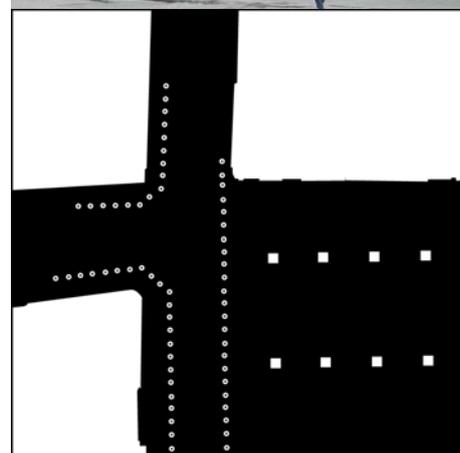


Figure 15 : à l'angle des rues d'Algérie et P. Chenavard, nord-ouest

⁴⁶ Aménagement de la Place des Terreaux, Lyon, 1^{er} Arrondissement, Dossier de consultation de concepteurs, Lyon, Communauté urbaine de Lyon, Ville de Lyon, Société d'équipement du Rhône et de Lyon, juillet 1991. p.4.

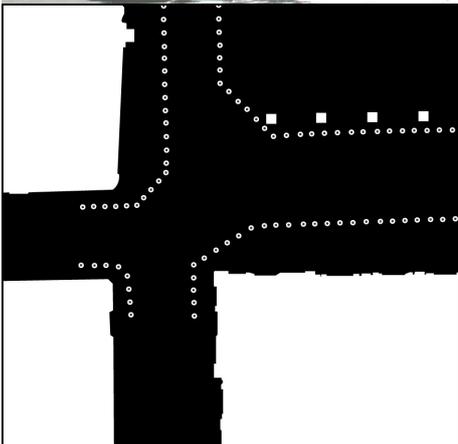


Figure 16 : à l'angle des rues de Constantine et P. Chenavard, sud-ouest



Figure 17 : à l'angle des rues Romarin et puits Gaillot, nord-est

Le programme

Pour inverser cette évolution qui tendait alors à remettre en cause la valeur symbolique de cet espace, la communauté urbaine de Lyon fut chargée d'établir un programme tentant notamment de dresser un répertoire « exhaustif » des différents éléments dont la refonte pourrait améliorer la qualité de cet espace public :

- le parking
- la circulation
- le stationnement en surface
- les liaisons piétonnes
- le traitement de surface
- le mobilier urbain
- l'éclairage public
- la signalétique
- les usages

De manière plus précise, la volonté de la maîtrise d'ouvrage s'est alors orientée vers un dégagement maximal de la place devant rester vierge de tout aménagement risquant d'encombrer sa surface. La dimension politique de ce souhait qui écarte ainsi toute possibilité d'investissement du lieu permet également de préserver l'unité formelle de l'espace sans risquer de faire cohabiter les équipements qui colonisent habituellement les centres ville avec la monumentalité du lieu. A ce titre, les concepteurs étaient invités à concentrer leur attention sur la question du mobilier urbain et de son intégration dans une réflexion globale :

« Les édicules tels que kiosques commerciaux, pieds humides ... ne sont pas souhaités. Les WC et les téléphones publics sont intégrés en sous-sol dans le programme du parking (entrée piétons). La conception d'un mobilier urbain spécifique est autorisée à condition d'être justifiée par le parti général d'aménagement ; ...[...]... L'intégration des mobiliers à caractère technique devra être posée dans l'étude d'ensemble. »⁴⁷

Libérer l'espace des éléments nuisibles qui pourraient en parasiter la lecture, supprimer les objets risquant d'atteindre une certaine image du lieu, tels étaient donc les objectifs clairement affichés au moment du concours. Souhaitant restaurer une certaine conception de la place des Terreaux en conformité avec les doctrines de mise en valeur des sites remarquables véhiculées par l'administration des monuments historiques, la maîtrise d'ouvrage s'est engagée dans une grande campagne de « dépollution » du site. En ce sens :

« Le concepteur proposera un traitement des enseignes qui aujourd'hui polluent l'espace visuel de la place, en élaborant un cahier des charges sous forme de directives, de prescriptions ou d'interdictions. En outre une recherche devra être faite pour l'intégration des équipements de voiries (feux, support lignes Transports en commun, etc...). »⁴⁸

Toutes ces mesures témoignent ainsi d'une certaine volonté de figer l'espace, de donner l'image d'une place calme et silencieuse, en outre directement calquée sur le modèle historique de la *piazza* érigée par Camillo Sitte au rang d'objet de référence pour la conception des places publiques de la fin du XIX^e siècle. Notons aussi que la notion d'espace public était dans ce programme définie au regard des usages qui pourraient être accueillis par le lieu recomposé : « Le projet devra à la fois traiter l'espace en tant que lieu de déambulation, de rassemblement, de loisirs et de symbole. »⁴⁹

⁴⁷ Ibid. p.11.

⁴⁸ Ibid. p.12.

⁴⁹ Ibid.

C'est dans une perspective similaire que l'aménagement nocturne fut intégré au programme, dont l'ambition et la formulation dépassent le champ habituel de l'« éclairage public ». La maîtrise d'ouvrage afficha en effet une série d'exigences portant à la fois sur « le confort et la sécurité des usagers » et sur la mise en valeur du patrimoine du lieu grâce à la réalisation d'une mise en scène appropriée. La dimension quantitative habituellement liée à la problématique de l'éclairage urbain s'est donc ici trouvée associée à une réflexion qualitative centrée sur l'utilisation de la lumière comme instrument de recomposition paysagère :

« L'éclairage public devra assurer le confort et la sécurité des usagers mais devra aussi par les techniques de mise en scène mettre en valeur les monuments et aménager le paysage nocturne : il s'agit d'un élément déterminant qui doit contribuer fortement à façonner l'image nouvelle de la place et, partant, son attractivité »⁵⁰.

Le travail sur l'image nocturne de la place doit donc prolonger la réflexion liée à l'aménagement diurne du lieu. L'image, les qualités visuelles, les propriétés paysagères de la place des Terreaux occupent une place centrale dans ce cahier des charges destiné aux équipes participant au concours organisé pour l'aménagement de cet espace public. Enfin, il est important de noter comment la maîtrise d'ouvrage du projet

L'ensemble de ces formulations programmatiques ont eu une influence certaine sur les positionnements adoptés par les compétiteurs, comme en témoignent les propriétés de la proposition retenue par le jury.

La trame orientée comme solution spatiale

Retenu en mars 1992 à l'issue du concours, le projet de l'équipe Christian Drevet, architecte, et Daniel Buren, sculpteur, à laquelle a également été associé l'éclairagiste Laurent Fachard, s'organise à partir de l'installation d'une trame développée sur le sol de la place chargée de mettre en relation ce plan uniforme avec les façades qui l'entourent. La minéralité du projet s'accompagne également de l'introduction de 69 fontaines résurgentes concomitantes au déplacement de la fontaine Bartholdi et dispersées régulièrement sur le sol selon cette trame. Enfin, l'éclairage propose une interprétation nocturne du projet en venant accentuer sa rythmique.

On retrouve ainsi dans ce projet une thématique chère à Daniel Buren comme il eut l'occasion de le prouver lors de l'aménagement de la cour d'honneur du Palais Royal à Paris, en 1985. Ici la trame s'illustre plus précisément comme une solution permettant de rassembler et faire cohabiter les diversités architecturales du lieu. Elle permet de résoudre la dialectique qui s'opère entre le volume de la place et sa surface, unissant les différentes temporalités urbaines du lieu autour d'un projet consensuel.

Dans cette perspective, le déplacement de la fontaine Bartholdi apparaît comme le geste initiateur qui semble avoir commandé l'ensemble de la démarche. Logée initialement au fond de la place des Terreaux face à l'Hôtel de Ville, cette fontaine jouait un rôle déterminant dans l'orientation longitudinale est-ouest de cet espace. En choisissant de faire pivoter puis de translater cette fontaine du côté des

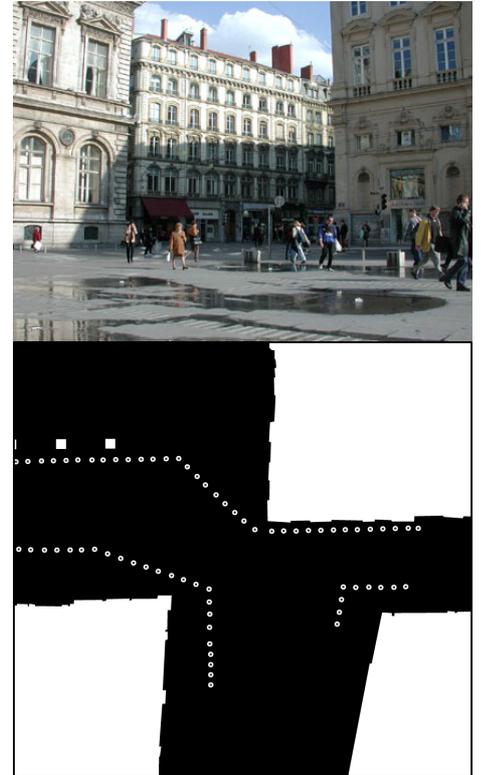


Figure 18 : à l'angle des rues J. Serlin et H. Herriot, sud-est

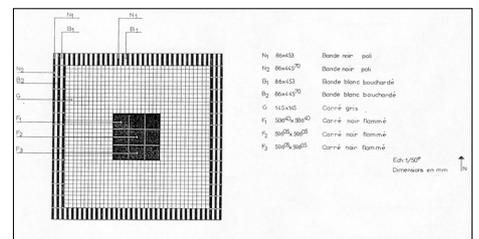


Figure 19 : dessin d'une maille de la trame

⁵⁰ Ibid. note 46, p.12.

immeubles bordant la place au nord, les concepteurs du projet ont souhaité mettre l'accent sur la disposition de la place dans son environnement physique, d'autre part souligner les propriétés architecturales du lieu. Le premier point fonctionne sur le mode de la métaphore. La nouvelle orientation de la place respecte la direction d'un mouvement naturel qui descend depuis les pentes de la colline de la Croix Rousse pour traverser la presqu'île jusqu'à la place Bellecour. Selon cette logique, Buren placera la fontaine Bartholdi aux pieds de la colline, « dans une disposition parfaitement logique, [où] l'eau semble dévaler les pentes de la Croix Rousse ». Buren précisera comment grâce à ce choix, l'eau s'écoule « dans le sens des deux fleuves qui enserrant la Presqu'île, ce qui convient parfaitement à l'allégorie représentée par cette œuvre ».



Figure 20 : fontaines aqua-lumineuses

L'orientation et le dimensionnement de la trame résultent directement de ce choix initial. Le nouvel axe nord-sud qui traverse la place consécutivement au déplacement de la fontaine met en exergue la façade du palais Saint-Pierre. C'est précisément le rythme des travées de cet édifice qui commandera la taille de la maille projetée sur la surface de la place. Une grille orthogonale composée de carrés de 5,90 m de côté recouvre ainsi la totalité de la surface de la place. Selon une même logique, les bandes constituées d'éléments de granit noir et blanc alternés qui dessinent la trame respectent dans le détail l'orientation nord-sud de l'ensemble.

Cette trame se trouve renforcée, accentuée et développée par une série d'autres éléments. Ainsi la partie centrale de la place accueille 69 fontaines disposées en fonction du maillage initial, chacune d'entre elles étant réduite à sa plus simple expression, un percement au centre des carrés décrits par la maille d'où sort un jet à intensité variable

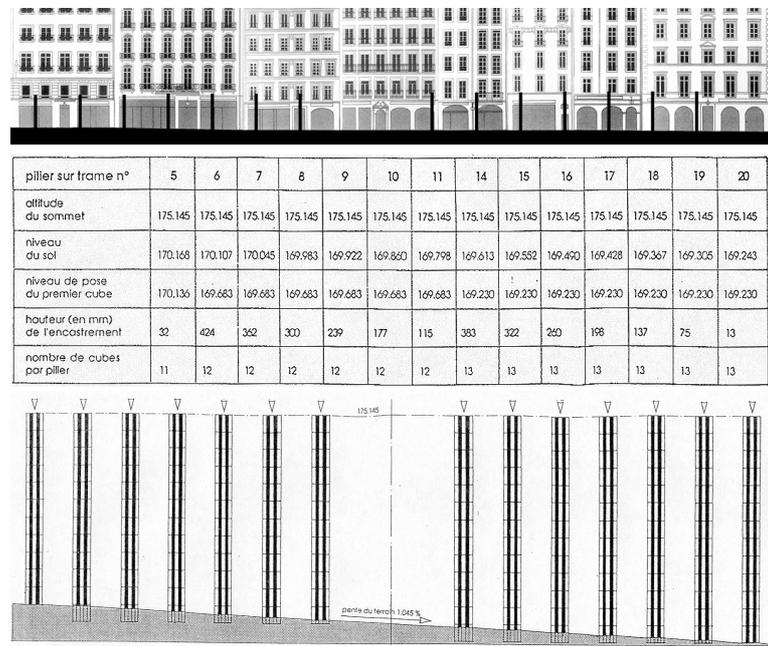


Figure 21 : au nord, des piliers comme prolongement vertical de la trame

Un alignement de piles à base carrée longe les façades situées au nord de la place dans une tentative de régularisation de ce front dénué d'ordonnancement. Chacun de ces piliers est implanté sur un nœud de la trame. Cet alignement représente le quatrième côté régulier de la place, achevant le calage du projet dans son contexte.

Enfin, un réseau de bornes servant de sièges vient border au nord et au sud l'espace central occupé par les fontaines. Ces éléments sont également disposés sur des nœuds de la grille initiale.

Des usages symboliques aux usages concrets

Depuis la définition de la trame jusqu'au calage des hauteurs des piliers alignés au nord de la place, le projet fonctionne à la fois sur le mode de l'allusion, de la métaphore, de l'extrapolation. Dans tous les cas, la lisibilité et la mise à jour du sens du lieu sont au centre de la démarche.

Mais derrière la satisfaction intellectuelle que peut procurer un lieu aussi parfaitement calepiné se cache une série de questions concernant les pratiques usagère d'un tel espace. L'autosuffisance de cette place réaménagée autorise-t-elle une marge de manœuvre à l'usager ? Le citadin peut-il encore s'exprimer dans un espace où l'excès de sens risque de remettre en cause les fonctions essentielles de l'espace public ? La force du symbole, la froideur du concept mis en exergue par ce nouveau projet n'écartent-ils pas l'épaisseur du vécu d'un lieu marqué par une histoire sociale difficilement négligeable ? Ces quelques questions montrent comment les concepteurs ont privilégié une logique de mise en valeur esthétique et formelle du lieu au dépend d'une prise en compte des logiques usagères associées à cet espace.

De manière plus précise, dans la confrontation qu'ils ont organisée entre leur projet et les bâtiments de la place des Terreaux, Daniel Buren et Christian Drevet ont tenté d'accentuer la dimension scénique de cet espace public. La forme et l'implantation du projet organisent délibérément une lecture du site centrée sur la qualité du décorum architectural. L'homogénéité des façades de l'hôtel de ville et du Palais Saint-Pierre, la valeur ornementale de ces édifices continuent d'exercer leur charme dans un environnement qui semble désormais entièrement composé à leur attention. Deux scènes se font ainsi front.

Face à la colline de la Croix Rousse, épaulée à l'est par l'Hôtel de Ville et à l'ouest par le massif des Terreaux, le Palais Saint-Pierre représente le fond de scène derrière lequel se masse la ville. Comme les parois d'une antichambre, les trois façades donnent à voir une représentation iconique de l'espace urbain qu'elles préfigurent.

Dos à la colline et face à la Presqu'île, le projet de Daniel Buren et Christian Drevet propose un plateau de scène magnifiant le spectacle de l'eau. Les piliers alignés au nord semblent constituer l'écran symbolique limitant l'ère de jeu. L'eau est l'acteur principal ; cet élément devient l'objet du spectacle. Les variations d'intensité des 69 fontaines disposées régulièrement sur le sol de la place animent le lieu en provoquant l'événement. Le public est alors astucieusement entraîné dans ce jeu d'eau qui fonctionne comme une invite à l'improvisation. Dans ce projet, l'espace public devient un espace ludique, récréatif. Le rythme aléatoire qui commande le jaillissement des fontaines renverse d'un seul coup les savants calculs qui furent nécessaires à l'implantation de l'ensemble. Les mouvements de l'eau et les réactions qu'ils suscitent conditionnent le cheminement du public en infléchissant les trajectoires de déplacement des piétons.

Le goût pour le jeu était déjà présent dans le projet du Palais Royal comme le souligne Guy Lelong lorsqu'il insiste sur la nouvelle relation qui s'établit entre le promeneur et le site, grâce à l'intervention de l'artiste : « Mais ce calcul, surtout, est suffisamment exhibé



Figure 22 : bornes servant de sièges

pour que le touriste qui réside en chaque piéton, paraisse troublé, voire changé en opérateur potentiel, c'est-à-dire en lecteur de lieu. »⁵¹

Le travail sur le sens du lieu trouve ici une forme d'aboutissement. L'espace public devient un terrain de jeu, l'expression d'un énigme présentée aux citoyens. Faire comprendre le lieu, tel est l'enjeu du projet. En acceptant d'interagir avec l'espace recomposé, le public s'inscrit dans le schéma pensé par l'artiste. L'énigme acquiert un sens que le public peut comprendre, s'il prend la peine de lire et d'analyser le contenu de l'espace. Telles sont les règles du jeu énoncées par l'artiste.

Il semble alors difficile de prétendre que ce projet favorise la liberté de circulation des piétons. Perturbé dans son déplacement par des jets d'eau qui agissent comme autant d'obstacles, le piéton qui traverse la place doit élaborer son cheminement en fonction de ces nouvelles contraintes. Il est également important de préciser que la circulation automobile vient tout de même grignoter environ 20% de la surface totale de la place. La présence des voitures qui étaient initialement réprouvées dans le programme transmis par la maîtrise d'ouvrage se matérialise par deux bandes de circulation le long des côtés sud et ouest de la place. Le piéton doit franchir la chaussée avant de rejoindre la partie centrale de la place protégée de la circulation par des lisses en inox disposées en bordure des voies routières. Ces aménagements contribuent également à augmenter le mobilier urbain de dispositifs nécessaires à la protection des piétons.



Figure 23 : bornes protégeant de la circulation automobile

Enfin, le cahier des charges demandé par la maîtrise d'ouvrage pour contrôler l'évolution des usages et le vieillissement du site a pris la forme d'une charte s'adressant en priorité aux commerçants de la place (Charte des nouveaux usages commerciaux de la place des Terreaux). Présenté comme un « mode d'emploi pour tous les usagers », ce document énonce les règles du jeu qui s'appliquent cette fois-ci à l'exploitation commerciale du site. L'emplacement et les limites des étalages, des terrasses et contre-terrasses, la forme et la couleur des stores et des parasols, les enseignes commerciales et enfin les horaires et les usages sont strictement réglementés par ce guide qui contient également une série de prescriptions dictées par l'architecte des bâtiments de France.

Dans un lieu où tout semble avoir été pensé dans les moindres détails, aussi bien au niveau de la forme que de l'usage, il est difficile de se rallier à la position défendue par Guy Lelong au sujet de la cour d'honneur du Palais-Royal :

« A l'inverse, les assises nouvelles dont Daniel Buren a su doter la cour d'honneur du même ensemble, parce qu'elles concourent, ainsi qu'on va le démontrer, à un accroissement de l'activité relationnelle initiale, sont un exemple manifeste d'amélioration. »⁵²

LA MISE EN LUMIERE, UNE SCENOGRAPHIE EN MIROIRS

D'emblée, le projet lumière s'inscrit dans le prolongement du projet architectural : « Le parti pris de Laurent Fachard a été de signaler la trame et la nouvelle scénographie de la place contemporaine et

⁵¹ Lelong (Guy), « Les penchants de la lecture (Sur les deux plateaux de Daniel Buren) », in *Des relations édifiantes*, Paris, Les impressions nouvelles, 1992. pp.71-102. p.72.

⁵² Ibid., p.75.

« illuminer » les façades ancestrales. Son projet exploite les caractéristiques optiques et les luminances naturelles de :

- l'eau,
- les granits noirs et gris, bruts et polis du revêtement du sol,
- la pierre chaude et blanche des façades des corps de bâtiment. »⁵³

Il répond aussi au programme à travers deux objectifs particuliers : « assurer la visibilité tant des piétons que des automobilistes lors de leurs déplacements ; faire de cette place un lieu de contemplation, d'agrément, de plaisir et de confort visuel. »⁵⁴

Mise en lumière des façades et de l'esplanade

Concrètement, ce projet lumière se caractérise d'abord par une suppression des mâts et des supports visibles. Cachées ou intégrées aux éléments d'aménagement diurne, la majorité des sources n'éclairent qu'indirectement l'espace public, par réflexion ou diffusion de la lumière sur les surfaces qui constituent le volume du site : immeubles, fontaines, jets d'eau pour la fibre optique.

La mise en valeur des façades constitue un des éléments majeurs d'éclairage, réalisée grâce à une multitude de projecteurs de teinte chaude ou blanc neutre mettant en valeur la couleur de la pierre. L'implantation de ces projecteurs, comme l'ensemble de l'intervention, répond à la régularité du site, un peu comme si le concepteur lumière avait choisi de pointer simultanément tous les éléments remarquables d'une architecture soigneusement réglée par les lois de la construction classique. L'auteur du projet dresse ainsi un bilan exhaustif des formes ornementales classiques en présence dans le site.

Tandis que le rez-de-chaussée du palais Saint-Pierre formant un soubassement continu est à peine visible, évoqué par un léger éclairage diffus, les fenêtres du premier étage se détachent par contraste de leurs trumeaux surexposés. Enfin, les dés de la balustrade sont ponctués par une lumière violente venant souligner le rythme couronnant l'édifice.

ECLAIREMENTS AU SOL

Les valeurs d'éclairage horizontal mesurées au sol, le long d'une bande d'environ 15 m de large courant le long de l'hôtel de ville, montre une décroissance rapide du niveau lumineux des façades vers le centre de la place : ainsi au nord, l'éclairage le long de la galerie extérieure, fourni par les cafés, produit jusqu'à 150 lux ; à l'est, le long de l'hôtel de ville, les valeurs restent faibles, de l'ordre de 8 lux, tandis qu'au centre, où sont implantés les jets d'eau lumineux, l'environnement nocturne apparaît sombre et relativement uniforme, avec des valeurs mesurées de 5 lux.

PALAIS ST PIERRE (MUSEE DES BEAUX ARTS)			
SOURCE	TC (KELVIN)	IRC	PUISSANCE EN WATT
Sodium HP Blanche	2500 K	85	. 100 W (façades) . 50 W (façades)
Iodure Métallique	4000-4500 K	65/70	. 1800 W (éclairage fontaine)
Fluorescence : tubes fluos, Induction + néons	3000 K	-	. 18/20 W (frise lumineuse)

Tableau 1 : sources éclairant le palais St Pierre

L'illumination de la façade de l'Hôtel de Ville domine quand à elle l'espace de la place. Là aussi, les trumeaux et chaînages du premier étage et de l'attique sont mis en évidence ainsi que l'ensemble qui accompagne la statue d'Henri IV au sommet de l'édifice. Au second plan, le beffroi émerge, de nuit, comme une figure spectrale baignant dans un flot intense de lumière blanche.

⁵³ Ibid. note, p.16.

⁵⁴ Cité in Narboni R. *Eclairer les espaces publics...*, op.cit., p. 158.



Figure 24 : la façade de l'hôtel de ville illuminée



HOTEL DE VILLE			
SOURCE	TC (KELVIN)	IRC	PUISSANCE EN WATT
Sodium HP Blanche tubulaire	2500 K	85	. 400 W (encastrés) . 100 W (façades) . 50 W (corniches)
Iodure Métallique	4000-4500 K	65/70	. 400 W (éclairage fontaine) . 1000 W (angles des rues)
Incandescence . Halogène . PAR	3000 K	100	. 150 W (terrasse) . 500 W (corniches) . 100 W (corniches)
Fluorescence : tubes fluos HT, Induction	3000 K	-	. 18/20 W (frise lumineuse)

Tableau 2 : sources éclairant la façade de l'hôtel de ville

Sur la façade du massif des Terreaux, seules les trois travées de l'avant corps central sont marquées par une lumière accentuant les reliefs des ornements architecturaux. Les piédroits des fenêtres du dernier étage sont dessinés par des jets lumineux qui évoquent ce qui se passe au sol. Aux deux extrémités de la façade, de part et d'autre de l'entresol, deux taches lumineuses intenses pointent les limites de l'édifice.

MASSIF DES TERREAUX (ECOLE DE COIFFURE)			
SOURCE	TC (KELVIN)	IRC	PUISSANCE EN WATT
Sodium HP Blanche	2500 K	85	400 W (rez-de-chaussée) 100 W (1 ^{er} balcon)
	2200 K	85	250 W (façade)
Iodure Métallique	4000-4500 K	65/70	. 70 W (piliers du porche)
Incandescence PAR Dichroïque	3000 K	100	. 120 W (Porche d'entrée) . 50 W (2 ^{ème} balcon)

Tableau 3 : sources éclairant la façade du Massif des Terreaux

Les façades situées au nord de la place ne sont pas en elles-mêmes éclairées. Seules les faces des piliers tournées vers la place sont mises en valeur par un éclairage en contre-plongée.



Figure 25 : le Massif des Terreaux illuminé



Ailleurs, sur le plateau formant l'esplanade piétonnière, les fontaines constituent les principaux objets de la mise en lumière. Réalisée au moyen d'une majorité de sources à iodures métalliques, cette mise en lumière crée une série de contrastes chromatiques locaux avec la teinte chaude dominante de l'éclairage des édifices. Sur la fontaine monumentale de Bartholdi, les chevaux sont éclairés de manière très intenses, de face et en contre-jour. Se dessinant sur le fond non éclairé des façades nord, elle constitue à l'échelle de la place un point focal essentiel dans la composition nocturne. Les 69 jets d'eau, considérés comme l'évènement majeur de la scénographie, bénéficient d'un éclairage dynamique conçu en fonction de trois états lumineux : colonnes d'eau vivantes et dansantes ; bassins en eau créant des miroirs réfléchissants les façades illuminées ; étoiles brillant sur les bassins à sec en guise de balisage des cheminements.⁵⁵ Ces jets d'eau illuminés instaurent donc, de nuit, un rythme lumineux particulier à la place. La présence de l'eau dans ses différents états permet à la tâche lumineuse de s'étendre par diffusion et réflexion des autres sources : la trame perd alors un peu de sa précision, chaque point lumineux devant une tache plus ou moins grande. L'aspect dynamique des jets d'eau renforce cet effet produisant localement des sortes de "piquets" lumineux infranchissables.

⁵⁵ Idem.

PLACE DES TERREAUX AVEC FONTAINE BARTHOLDI			
SOURCE	TC EN KELVIN	IRC	PUISSANCE EN WATT
Sodium HP Blanche	2500 K	85	. 50 / 100 W (luminaires encastrés) . 100 W (bassin + arrière colonnes) . 400 W (Hôtel de ville)
Iodure Métallique	4000-4500 K + diaphora (bleu)	65/70	. 70 W (bases des colonnes Buren) . 150 W (fibre optique + cheveux) . 1000 W (bassin fontaine) . 1800 W (projecteur)
Incandescence PAR	3000 K	100	. 300 W (bassin)
Fluocompactes	3000 K	85	. 18 W (bassin banc)

Tableau 4 : Sources d'éclairage de l'esplanade

Le rapport au projet diurne

En choisissant de privilégier « une mise en valeur des monuments et d'améliorer le paysage nocturne » de la place, la maîtrise d'ouvrage orientait clairement le projet de mise en lumière dès la définition du programme. Se présentant comme une scénographie extrêmement graphique, rythmée par quantité de points, de lignes et de figures contrastées, la mise en lumière conçue par Laurent Fachard redouble par certains aspects les caractéristiques formelles de la place dans le même temps qu'elle s'en abstrait, dans une logique de valorisation du projet Buren-Drevet.

A ce titre, plusieurs stratégies illustrent les logiques selon lesquelles peut travailler un concepteur lumière, depuis un simple soulèvement jusqu'à une profonde réinterprétation des propriétés paysagères d'un lieu, en passant par l'approche plus nuancée qui consiste à rectifier seulement quelques paramètres de l'espace investi. Face à ces choix possibles, Laurent Fachard a aussi préféré venir se fondre dans les logiques mises en place par Daniel Buren en évitant d'introduire de nouveaux éléments spectaculaires risquant d'interférer avec les qualités du projet "diurne". Dans la même perspective, il s'est appliqué à mettre l'accent sur la thématique de la « révélation » des propriétés du lieu investi, si chère à Daniel Buren. Le projet de l'équipe Buren-Drevet se trouve ainsi surexposé pour devenir enfin visible.

Ainsi la place des Terreaux s'organise-t-elle, de nuit, comme une scène de théâtre dans laquelle le piéton pénètre. Le sol, relativement sombre permet au regard des citadins de contempler les "façades-décor" des trois bâtiments majestueux de la place (Hôtel de Ville, Musée des Beau Arts, Massif des Terreaux). La quatrième face du décor s'assombrit, devenant le fond nécessaire à l'expression lumineuse de la fontaine Bartholdi, se détachant en avant de la promenade sous les arcades des immeubles d'habitation. Le choix de ne pas éclairer ces immeubles ne répond pas seulement à la mise en valeur de la fontaine ; il vient là encore signifier sous une forme nocturne la mise en scène symbolique imaginée par D. Buren : alors que trois des façades des Terreaux représentent le pouvoir local (religieux, politique et commerçant) et se répondent par leur principe d'illumination similaire, la façade nord, formée d'immeubles d'habitation à l'origine populaires, ne s'éclaire que sous l'effet des intérieurs allumés.

ENVIRONNEMENT SENSIBLE ET CONDUITES

L'observation des conduites publiques des passants, durant un cycle nyctéméral, révèle la place des Terreaux dans sa qualité de lieu de



Figure 26 : les façades nord éclairées par les seules fenêtres des habitations



Figure 27 : la fontaine Bartholdi illuminée



passage et de séjour. Là, une population homogène se croise et/ou investit le site à différents moments de la journée. Le personnel de bureau traverse ainsi la place, depuis ou en direction des artères commerciales de la Presqu'Îles, selon un rythme pendulaire. Les jeunes (étudiants, marginaux, immigrés) des quartiers populaires des pentes de la Croix-Rousse occupent davantage le lieu en fin de journée et en soirée. Les enfants, enfin, font de la place une aire de jeux lors d'après-midi récréatifs. A chaque fois, le croisement des corps et des regards se fait à distance, le volume de la place permettant une anticipation des actions d'autrui.

En son sein, les mouvements, certes pluriels, semblent cependant s'organiser. Quatre trajets-types marquent, de jour comme de nuit, le lieu en cette période d'hiver⁵⁶. Deux d'entre eux s'organisent dans les diagonales du site, la première partant des rues Puits Gaillot ou Romarin et menant vers le palais des arts ou la rue de Constantine ; la seconde partant des rues Edouard Herriot ou Serlin et menant à la rue d'Algérie. Les deux autres s'observent aux limites du site : le long de la façade de l'Hôtel de Ville, entre les rues Puits Gaillot ou Romarin et les rues Herriot ou Serlin ; le long du palais des arts dans la partie piétonne reliant les rues de Constantine et Serlin⁵⁷. A l'angle de l'Hôtel de Ville et de la rue menant à l'Opéra, des phénomènes de massification s'observent régulièrement. Ils sont dus à la présence massive de piétons en un même espace-temps et à une morphologie spatiale rappelant la forme d'une baïonnette.

A chaque fois, les trajectoires et vitesses de déplacement des piétons varient. Au centre de la place, la présence de jets d'eau verticaux au débit aléatoire rompt la linéarité des trajectoires. Chacun circule alors en veillant à éviter l'obstacle. La perméabilité de la place aux véhicules à deux-roues accroît cette vigilance du piéton. Les allures demeurent pourtant rapides en journée, sans paraître précipitées. Elles deviennent lentes en soirée, paraissent de l'ordre de la promenade pour les groupes et couples, deviennent jeux pour les rares adolescents slalomant entre les jets d'eau à l'aide de patinettes, rollers ou skateboard. La mise en route de l'éclairage public aux alentours de 18 heures en hiver, et la naissance d'une constellation lumineuse au sol quadrillant le centre de la place, ne semblent pas avoir d'incidence sur les trajectoires de déplacement des piétons. Chacun poursuit son trajet, en prenant soin d'éviter les points lumineux au sol et les jets d'eau au centre desquels ils prennent place. La circulation latérale paraît, elle, plus ordonnée : chacun (groupes, couples, personnes seules) se croise et s'entrecroise selon une trajectoire linéaire, en veillant à ne pas gêner autrui. Les allures, elles, restent rapides.

Des attitudes de séjour s'observent en fin de journée et en soirée. Elles ont lieu en des points spécifiques de la place : sur les escaliers de l'Hôtel de Ville, le pourtour de la fontaine de Bartholdi ou encore les colonnes de Buren. Ces "invitations matérielles au séjour" permettent au piéton d'adopter une position assise et lui offrent un point de vue

⁵⁶Selon Pornon, trois trajectoires privilégiées peuvent être repérés au sein de la partie piétonne lors d'observation diurne. Une première, directe et en ligne droite lorsque les jets d'eau ne fonctionnent pas, entre les rues d'Algérie et Serlin. Une seconde le long de l'Hôtel de Ville, entre les rues d'Algérie et Puits Gaillot ou en direction de l'Opéra. Une troisième enfin le long du Palais St Pierre et de la rue Edouard Herriot. Notons que dans l'étude dont nous rendons compte, nous avons exclu de nos observations cette dernière partie de la place. PORNON, C (1996). *Colonisation d'une place vide : les Terreaux*. Lyon, Ed. Aléas, ENTPE, 180 p

⁵⁷ Lors de la phase d'observations ethnographiques, les trajectoires effectuées au nord entre les rues d'Algérie et Puits Gaillot ne seront pas filmées et donc décrites (notre choix s'étant davantage porté sur l'observation des conduites dans la partie centrale de la place des Terreaux

privilegié sur la place : bien que "mis en vue" (Chelkoff et Thibaud, 1992), chacun peut observer ou guetter l'arrivée d'autrui sans déroger aux règles de l'observation visuelle en public. De jour, les groupes s'amassent davantage au centre de la place, dans la partie située entre l'Hôtel de Ville et la fontaine. Ils restent le plus souvent debout. La fontaine reste alors le lieu de séjour de quelques retraités ou étudiants venus reproduire le dessin du Char de la Liberté.

Les quatre trajets présentés ci-après le sont pour leur récurrence dans le schéma général d'investissement de la place des Terreaux, le type de conduite qu'ils génèrent et les modifications d'orientation perceptive qu'ils nécessitent. Ces trajets sont les suivants :

- entre les rues Joseph Serlin et d'Algérie (trajet 1), le trajet permet au piéton de traverser la place dans sa diagonale et lui offre, depuis le point de départ de son parcours, une perception globale de son agencement. Lorsque le trajet mène le piéton de la rue d'Algérie vers la rue Joseph Serlin, la façade (illuminée ou pas) de l'Hôtel de Ville joue sans conteste un rôle dans la focalisation des regards ;
- entre les rues Joseph Serlin et Romarin ou Puits Gaillot (trajet 2), ce trajet linéaire longe la façade de l'Hôtel de Ville et par là même «coupe» le passant des activités se jouant au centre de la place (et notamment sur la partie bénéficiant de dispositifs aqua-lumineux) ;
- entre les rues de Constantine et Romarin ou Puits Gaillot (trajet 3), il s'agit là, à l'image du premier parcours, d'un trajet dans la diagonale de la place. Une fois encore, le site s'appréhende dans sa globalité. Mais là, plus que la façade de l'Hôtel de Ville, la fontaine de Bartholdi focalise l'attention du piéton et sert de repère dans le cheminement ;
- entre les rues de Constantine et Serlin (trajet 4) : comme le trajet 2, le trajet 4 est un trajet linéaire ; à la différence du trajet 2, le trajet 4 ne « coupe » pas le piéton des activités se jouant sur la place. En lui offrant une zone de parcours plus longue et moins à l'écart, il l'intègre à la place. Et dans le même temps, il lui permet de s'en échapper en le situant à proximité d'une zone routière.

La présentation de ces « trajets-type » se clôt enfin par une réflexion sur l'impact du temps dans les conduites publiques des passants : il s'agit là de comparer, sur deux saisons (l'hiver et le printemps), les modes de cheminements, de sociabilité et d'investissement de la place.

L'ENTREE EN COULISSES

A l'entrée de la place des Terreaux, sur ce parcours, la scène visuelle s'impose donc d'abord aux yeux du piéton par la mise en lumière des bâtiments. En effet, même si les valeurs de luminances ponctuelles mesurées varient dans une gamme allant de 0,7 à 4000 cd/m², l'illumination des façades et de la fontaine s'impose au regard. Sur l'ensemble de la scène, les valeurs de luminances sont relativement uniformes sur la majorité des surfaces : le sol, de luminance faible (0,7 cd/m²) ainsi que la partie basse des immeubles (entre 0,7 et 5 cd/m²) constituent, par contraste, le fond nécessaire à l'émergence d'une série d'objets lumineux : la partie haute de la façade du musée des Beaux Arts (entre 1 et 60 cd/m²), l'enchevêtrement des sources de la rue de Constantine (entre 2 et 1600 cd/m²), la façade de l'immeuble de l'école de coiffure (entre 5 et 60 cd/m²), la fontaine Bartholdi et ses colonnes (entre 1 et 10 cd/m²), la Brasserie des 3 rivières (entre 2 et 250 cd/m²).

C'est ici une caractéristique fondamentale de la place : à hauteur d'homme, la lumière ne semble pas exister. Cette base sombre de la place n'est finalement balisée que par les jets d'eau lumineux et la réflexion de la lumière sur les flaques d'eau (entre 1 et 10 cd/m²). Cet effet est renforcé par les dalles lumineuses que les usagers doivent franchir (éclairage direct vers le haut) et qui constituent, au départ de ce parcours, l'élément le plus éblouissant (de 2200 à 4000 cd/m²).

Il semble alors que les caractéristiques lumineuses de la place proposent plus une orientation du regard vers le haut et lointain. Il faut cependant nuancer ces propos car l'exercice de la marche nécessite un ajustement incessant avec le terrain proche. C'est donc plus une alternance du regard proche et lointain qui semble coexister. Regarder devant soi pour éviter les obstacles tout en assurant un cap balisé par la maille lumineuse des jets d'eaux et un élément de décor au loin.

Les bornes de délimitation entre la partie piétonne et les voies de circulations jouent alors un rôle prépondérant dans le cheminement. D'un contraste toujours supérieur à 1,5, elles guident le pas au même titre que les bandes blanches des passages piétons (contraste deux fois supérieur).

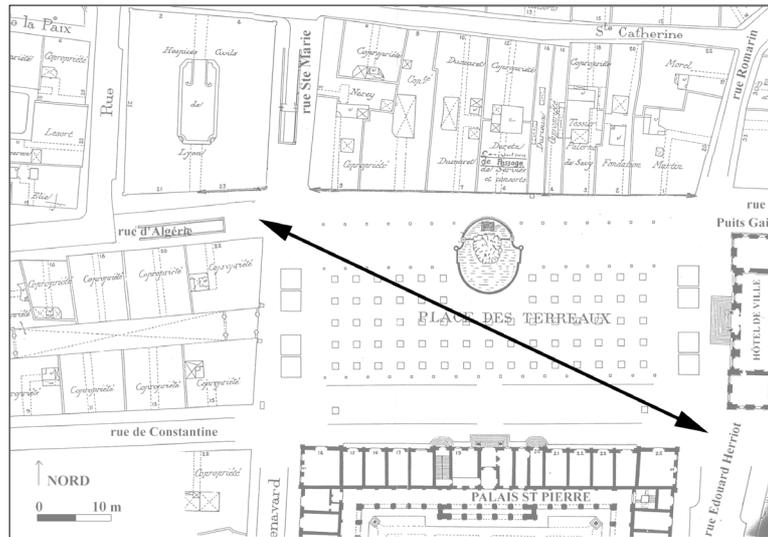
L'entrée dans la place des Terreaux place l'usager au cœur d'une scène de théâtre dans laquelle il ne joue pas le rôle principal. Plongé dans une relative obscurité, il doit alors contempler les objets architecturaux qui l'entourent. Il doit construire son trajet dans un jeu de balise complexe par leur nombre et leur relative puissance lumineuse. Métaphoriquement, l'usager entre en scène par les coulisses, caché aux yeux des autres spectateurs, il peut tout de même contempler un décor magistral.

DANS UNE TOILE ILLUMINEE

Comparativement à la scène visuelle précédente, les jets d'eau lumineux (de luminance plus importante) sont beaucoup plus présents à l'œil. Les contrastes calculés sur un sol toujours aussi sombre ont été multipliés par 10 au minimum. Cependant, la maille des geysers étant suffisamment grande à l'échelle du piéton, le regard au sol n'est pas noyé dans le réseau lumineux des jets d'eau. Il oriente plutôt les conduites selon des tracés (plus ou moins réguliers) de lumière.

En vision lointaine, certains objets architectoniques s'imposent au regard : l'entrée de l'école de coiffure, les colonnes Buren, la fontaine Bartholdi, et les cafés de l'immeuble derrière la fontaine. De luminance importante, par contraste, ils émergent à la vue dans des conditions très favorables.

TRAJET 1, ENTRE LES RUES JOSEPH SERLIN ET D'ALGERIE



L'environnement spatio-lumineux nocturne

Dans la continuité d'un trajet piéton, le passage de la rue Joseph Serlin à la place des Terreaux s'impose comme une rupture :

- rupture du parcours d'une part : nœud de circulation, cet angle accueille et voit s'écouler le flot des piétons allant et venant entre les rues commerçantes et la place. A certains moments, des phénomènes de massification s'observent alors ; ils sont accrus par la présence au sol de bornes métalliques protégeant la foule d'une circulation routière dense et la canalisant dans un espace réduit. Les trajectoires des uns et des autres s'organisent ainsi avec plus de lenteur que d'ordinaire. De nombreux regards s'échangent à distance;
- rupture du cadre visuel d'autre part : longtemps contraint par le parallélisme quasi parfait de la rue Joseph Serlin, le regard subitement s'ouvre sur l'étendue de la place. La vision devient alors panoramique. Face à soi, la façade de l'immeuble de l'école de coiffure s'impose cependant comme une limite au regard et un objectif à atteindre dans le parcours. En soirée, la diffusion d'une lumière blanc-dorée en façade, à l'aide de projecteurs, accentue l'effet

Au sol, les dalles miroitent. Les dispositifs "aqua-lumineux", placés au centre de la place, laissent s'écouler quelques flaques d'eau dans lesquelles se reflètent les vitrines des cafés-restaurants et l'ombre de la fontaine de Bartholdi. Celle-ci, comme drapée d'une lumière blanc-bleutée en soirée, attire d'ailleurs l'attention du passant. Dans le trajet qui le mène de l'angle de l'Hôtel de Ville et de la rue Joseph Serlin à la rue d'Algerie, elle apparaît en effet comme un jalon, probablement un point de repère à dépasser. Néanmoins, elle ne semble pas constituer l'élément visuel marquant de la trajectoire du piéton. Seule, la fréquence des mises en action des dispositifs "aqua-lumineux" attire l'attention et probablement rythme le pas. D'un point de vue strictement perceptif, le fonctionnement des geysers d'eau crée un lignage, une sorte de trame dans le contexte spatio-visuel de la marche. L'espace semble subitement, et pour un temps limité, découpé dans sa largeur en bandes verticales blanches et noires. L'effet, bien entendu, s'impose davantage en période nocturne. L'arrêt des geysers s'accompagne, lui, d'une disparition de ce tramage. Malgré la présence au sol de quelques

flaques d'eau résiduelles, l'espace semble subitement vide et libre de tout obstacle. La place s'offre à nu aux dérives du pas. L'impression redouble lorsque au cours du trajet, le passant dépasse la fontaine et se déporte davantage sur sa droite en direction de la rue d'Algérie. Au sol et en avant, l'obscurité domine. A sa droite, l'alignement des colonnes de Buren, éclairées d'une teinte blanc-dorée par des encastrés au sol, ponctue le trajet. Derrière elles, les vitrines et les enseignes des cafés-restaurants situées en façade des immeubles d'habitation monopolisent le regard. L'animation créée par les terrasses de café, comme celle induite auparavant par la présence de quelques groupes ou personnes isolées sur le rebord de la fontaine de Bartholdi, attire l'œil, freine ou dévie parfois le pas. Les trajectoires reprennent leur linéarité à la sortie de la place, dès lors que le passant en ayant franchi l'axe des colonnes de Buren se retrouve dans un environnement sombre et sans animation.

Lorsque le trajet mène le piéton de la rue d'Algérie vers la rue Joseph Serlin, l'appréhension du site varie. L'impression de rupture n'existe pas de manière aussi tranchée. La rue d'Algérie ne se présente pas comme un nœud de circulation aussi important, notamment en soirée. Seule, l'ouverture du champ visuel du piéton demeure une constante. Le regard se trouve confronté à l'alignement parfait des colonnes de Buren, alignement renforcé par l'existence au sol d'encastrés dirigeants vers elles une lumière blanche. Puis l'œil s'expose au scintillement créé par le reflet des points lumineux blancs prisonniers des geysers d'eau. Là l'effet est redoublé en période nocturne et par la distance séparant le passant des dispositifs. De ce point de vue, la place des Terreaux voit son périmètre réduit à celui de cette constellation lumineuse qui la quadrille. Lorsque le piéton s'insère en son sein, le scintillement diminue. La trame apparaît alors, sans véritablement s'imposer à l'œil. A ce stade du parcours, les phares des voitures empruntant la rue Serlin depuis la rue Herriot, et avec eux la teinte blanc-dorée donnée à la façade imposante de l'Hôtel de Ville par des encastrés au sol, attire le regard. En arrière plan, à gauche, la fontaine de Bartholdi elle non plus ne focalise pas l'attention.

Les conduites des passants

Autrement dit, dans cette diagonale, le pas comme l'œil s'orientent ou se dispersent en fonction des divers tableaux sociaux et spatio-visuels qu'offre la place des Terreaux. D'autres circonstances "agissent" cependant la circulation piétonne : d'une part, le fait pour le passant d'être accompagné ou pas d'un tiers ; d'autre part, le fait de traverser la place en journée ou en soirée.

Ainsi, les personnes (homme ou femme, de tout âge) qui traversent seules la place entre la rue d'Algérie et la rue Serlin offrent à l'observateur une trajectoire rectiligne et une allure rapide. L'arrivée sur la place, depuis la rue Joseph Serlin, s'accompagne d'un déport du corps vers la façade de l'Hôtel de Ville lorsque le passage nécessite le croisement de deux ou plusieurs personnes. Lorsqu'il est circulé par une seule personne à la fois, ou lorsque celle-ci arrive de la rue d'Algérie, elle se situe au centre du dispositif, à égale distance de la partie routière et de la façade de l'Hôtel de Ville. A chaque fois, la démarche paraît souple : le buste est légèrement plié en avant, les bras se balancent le long du corps lorsque les mains ne sont pas encombrées. Le visage, lui, reste orienté vers l'avant comme pour permettre au regard de mieux embrasser le site. L'allure, rapide, ne connaît aucune saccade lorsque le pas entraîne le piéton sur la place. Là, la circulation se fait en diago-

Bien évidemment et très rapidement dans le parcours, la fontaine s'impose par sa mise en lumière : peu éclairés à la base, les personnages (chevaux, femme) le sont comparativement beaucoup plus (valeurs relativement faibles mais entre 5 et 10 fois supérieures). L'ensemble des éléments de la sculpture bénéficie d'un contraste très favorable par rapport à la base (minimum C=2). De plus, la façade derrière la fontaine étant assez sombre (si ce n'est au rez-de-chaussée par les boutiques), en vision lointaine, l'objet n'a aucune difficulté pour être vu (en moyenne C=6). Finalement, la fontaine, étant éclairé principalement par des luminaires situés dans le bassin, diffuse elle-même de la lumière. Que ce soit par rapport au sol ou aux façades, elle bénéficie sous n'importe quel point de vue d'un contraste très favorable.

Il est alors très intéressant de noter qu'en conséquence, un usager placé devant la fontaine est relativement peu éclairé. Il apparaît au regard des autres par un contraste négatif (objet sombre sur fond lumineux ou effet de contre jour).

Le traitement des colonnes de Buren suit cette logique : le sol étant sombre, l'éclairage indirect sur la base des colonnes leur permet de jouir d'un très bon contraste (supérieur à 50). Elles donnent un repère lumineux aux objets du site. De plus, à nouveau, les personnes qui passent devant deviennent visibles par un effet de contre jour.

Sur le massif des Terreaux, l'entrée de l'école de coiffure peut orienter le regard par l'illumination de ses piliers (C= 43-60). Ce massif jouit d'une illumination sur les principaux éléments de composition de la façade. Les fenêtres étant dans la majorité éteintes, cet immeuble apparaît comme un décor de théâtre dont on voudrait signifier l'entrée (ou la sortie).

A mi-traversée, quelques éléments lumineux peuvent ça et là attirer l'attention ; pourtant, on ne peut pas dire que les principales sources primaires vues depuis cet endroit organisent l'espace lumineux de ce trajet. La source sur la rue d'Algérie, de luminance non négligeable dans le contexte sombre des immeubles aux alentours (environ 260 cd/m²), pas plus que les lanternes du café du Musée ne désignent des trajectoires lumineuses évidentes au piéton de cette place.

Pour conclure, l'analyse des luminances et de contrastes de cette scène visuelle nous apparaît plus comme la trace d'une immersion dans une scène sombre depuis laquelle on peut contempler des objets lumière.

LA PUISSANCE LUMINEUSE DE L'HOTEL DE VILLE

Le trajet dans le sens inverse possède quelques similitudes avec le précédent : on retrouve dans la répartition des luminances, le calcul des contrastes, les mêmes façons d'apparaître des jets lumineux, des colonnes de Buren et de la fontaine Bartholdi.

Par contre, dans ce sens, il suffit de pénétrer un peu dans la place pour se rendre compte que l'hôtel de ville s'impose par sa "puissance" lumineuses : les luminances des éléments de façade ne sont pas plus importantes que sur d'autres bâtiments (entre 2 et 50 cd/m²). Par contre, comme les autres éléments de la place, l'hôtel de ville est peu éclairé à la base (si ce n'est indirectement par les dalles lumineuse incrustées dans le sol), le premier et le second étage bénéficient de points lumineux pour mettre en valeurs les moulures et les balcons. L'ensemble de la façade est éclairée uniformément laissant au clocher la possibilité d'émerger par une forte illumination. Comme l'hôtel de ville est bordé par deux rues (Serlin et Gaillot) comparativement peu éclairées, il se détache parfaitement du fond et s'impose par sa mise en lumière. Répondant parfaitement à la symétrie de jets d'eaux lumineux, il permet, dans ce sens, d'orienter les conduites des usagers de la place dans ce trajet.



Figure 28 : trajet 1, une traversée linéaire



Figure 29 : trajet 1, des coups d'œil jetés en direction de la fontaine

nale, entre les jets d'eau, et sans que ceux-ci ne semblent gêner le passant lorsqu'ils sont en action. La remarque vaut pour la période nocturne comme pour la période diurne, et dans les deux sens de circulation. Les visages s'orientent rarement vers le sol. Il semblerait que la détermination de la trajectoire se fasse à distance et par anticipation de la fréquence des jets d'eau. La vitesse de déplacement, elle non plus, n'est jamais affectée.

La partie supérieure du buste, et avec elle la tête, effectue un léger mouvement de rotation de gauche à droite lorsque le passant arrive à hauteur de la fontaine de Bartholdi. Cette modification du comportement semble plus nette en soirée et lorsque le trajet s'effectue depuis la rue Serlin vers la rue d'Algérie. Dans la dynamique du trajet, la présence même de cette fontaine marque une rupture. D'une part, elle apparaît comme un point lumineux particulier dans l'environnement : la teinte blanc-bleue, et froide d'aspect, que lui donne le dispositif d'éclairage tranche avec le paysage blanc-doré alentours. D'autre part, elle constitue une "invitation matérielle au séjour" : son rebord permet à de nombreuses personnes de séjourner quelques temps sur la place et d'assister au spectacle du va-et-vient des piétons qui la traversent. Pour autant, et compte tenu des conditions matérielles de notre observation, nous ne saurions préciser si la lumière plus que le bruit de l'eau et/ou la présence d'un public assis participe de cette modification de l'orientation visuelle du piéton. Cette succession de coups d'œil n'entrave pas le déroulement de l'action et la vitesse de déplacement. Elle se poursuit d'ailleurs lors du passage du piéton le long des terrasses de café, situées en retrait des colonnes de Buren. Puis le buste et le regard deviennent à nouveau fixe, s'orientent en avant vers l'horizon, au moment de sortir de la place et d'entrer rue d'Algérie. Dans l'autre sens, ces mouvements de balayage visuel n'existent quasiment pas. Dans la continuité du parcours, la fontaine de Bartholdi se situe en arrière du corps du passant et de fait attire moins son attention.

La conduite des passants circulant en couple diffère quelque peu. L'arrivée sur la place, quel que soit le point de départ, se fait avec une allure moins rapide que les personnes circulant seules. Cette réduction de la vitesse de déplacement demeure durant toute la traversée de la place. Elle semble s'accroître en soirée, notamment pour les couples mixtes. Dans ce cas, la marche devient déambulation. La souplesse des corps s'accroît également pour ce type de couple. Serrés l'un contre l'autre, ou simplement liés l'un à l'autre par la main, ces hommes et femmes offrent au regard des corps dodelinants, des bras ballants, des bustes relâchés et légèrement orientés les uns vers les autres. Le plus souvent, les visages eux-mêmes se tournent et se baissent vers l'intérieur du couple comme pour prolonger un regard, un sourire ou une conversation. Les comportements des couples non liés par une relation intime présente quelques différences. La démarche, bien que souple, demeure volontaire : il s'agit d'aller de l'avant. Le buste reste donc orienté vers la place ; le visage, parfois tourné vers l'autre pour poursuivre une discussion, se porte souvent vers l'horizon. Les trajectoires de chacun de ces couples apparaissent identiques à celles des personnes circulant seules : la place est traversée dans sa diagonale, sans saccade du pas. Là encore, la présence des jets d'eau ne semble pas entraver la linéarité du déplacement.

Des attitudes de repli sur le couple s'observent par contre au moment du passage près de la fontaine de Bartholdi, et notamment lorsque le trajet s'effectue en direction de la rue d'Algérie. Alors que les personnes isolées jettent des coups d'œil de droite à gauche, celles cir-

culant en couple s'observent mutuellement. A distance et *de visu*, ces hommes et femmes semblent se fermer sur eux-mêmes, dans une attitude de refus de la communication et/ou de protection de soi. La remarque vaut de jour comme de nuit.

Enfin, la circulation des groupes s'adapte à l'aménagement du site et notamment à la fréquence de fonctionnement des jets d'eau. Ainsi, au moment de l'arrivée sur la place puis de l'entrée sur la partie accueillant les dispositifs "aqua-lumineux", les groupes de trois personnes ou plus s'effilochent : circulant auparavant en masse, ils se placent progressivement les uns derrière les autres par groupe de deux ou plus. De cette manière, le groupe conserve sa cohésion et sa capacité à échanger verbalement. La vitesse de déplacement diminue également progressivement et s'adapte comme par mimétisme à celle adoptée par le groupe de tête. Ainsi, la distance entre chaque corps demeure identique. Le groupe offre au regard d'autrui l'image de la masse : les corps sont souples, les bustes orientés vers l'avant, les bras se balancent le long du corps. Les visages et les regards, eux aussi, fixent l'horizon. Ils se détournent vers le centre du groupe, au moment du passage aux abords de la fontaine de Bartholdi, dans une attitude de repli identique à celle des couples.

Types d'usagers			
	Personnes seules	Couples	Groupes
Types de pratique			
	Traverser la place (entre les rues Serlin et d'Algérie)		
Modes de déplacement			
Trajectoire	Rectiligne		
Vitesse de déplacement	Rapide	Réduite par rapport aux personnes circulant seules Ralentir, déambuler	Changeante en fonction de la scission des groupes, le plus souvent progressivement réduite lors du passage entre les jets d'eau
Gestuelle du haut du corps	Buste plié vers l'avant Balancement des bras le long du corps	Bustes orientés l'un vers l'autre, attitude relâchée Bras ballants le long du corps	
Démarche	Souple, pas régulier avec de larges enjambées	Accentuation de la souplesse de la démarche par rapport aux personnes seules Dodelinement des corps	Souple, pas cadencé
Modes d'orientations perceptives			
Orientation visuelle	Visage fixe orienté vers l'avant, regard fixe qui embrasse le site Balayage visuel avec rotation de la tête de gauche à droite lors du passage près de la fontaine Bartholdi	Visages et regards orientés vers le couple Echanges de regards	Visages et regards droits, fixés vers l'horizon ou orientés vers le groupe lors du passage près de la fontaine Bartholdi
Orientation kinesthésique		Se serrer l'un contre l'autre, se tenir par la main	Image de la masse avec corps rapprochés

Tab. 1 : typologie des conduites - trajet 1, personnes seules, couples et groupes



Figure 30 : trajet 1, se recentrer sur le couple



Figure 31 : trajet 1, scinder le groupe puis faire front

TRAJET 2, ENTRE LES RUES JOSEPH SERLIN ET ROMARIN OU PUIITS GAILLOT

LE GLISSEMENT LUMINEUX (ALLER)

Pour le marcheur qui décide de longer l'hôtel de ville, l'espace du pas est relativement peu éclairé : le réseau des jets d'eau, les flaques d'eau et le traitement différent du sol délimitent quelques mètres plus loin une « zone infranchissable » pour ce trajet. Entrer dans cette zone signifierait entrer dans la place des Terreaux. Au loin, seuls le Massif des Terreaux, la fontaine de Bartholdi et quelques vitrines derrière orientent le regard du passant.

Dans ce contexte, les dalles lumineuses et les bornes métalliques organisent l'espace du parcours. Sur la droite, les dalles (potentiellement éblouissantes ($L > 3000 \text{cd/m}^2$)) balisent la marche et la situent sur leur gauche. Elles semblent protéger l'Hôtel de ville d'un usager curieux de toucher la façade, comme dans un musée. Ce rythme est fractionné en deux par les marches de l'escalier de l'hôtel de ville qui dans leurs sections, et de ce point de vue, ne bénéficient d'aucun éclairage particulier ($L = 0,9 \text{cd/m}^2$). Cette masse sombre participe aussi certainement au contournement de l'objet par les piétons.

Ainsi, les bornes métalliques, de contraste positif par rapport au sol ($C = 1,7-3,6$) guident le pas jusqu'aux rues Romarin et Gaillot. Profitant parfois par réflexion de l'éclairage des phares d'une voiture, elles dessinent un trajet parfaitement rectiligne de la Rue Serlin aux rues Romarin et Gaillot.

Au loin le luminaire sur la rue Romarin prend alors (s'il est éclairé) le rôle d'une mire éblouissante pour l'usager (luminance importante évaluée à plus de 1000cd/m^2 , donc au moins 1000 fois supérieur au fond sur lequel on la voit).

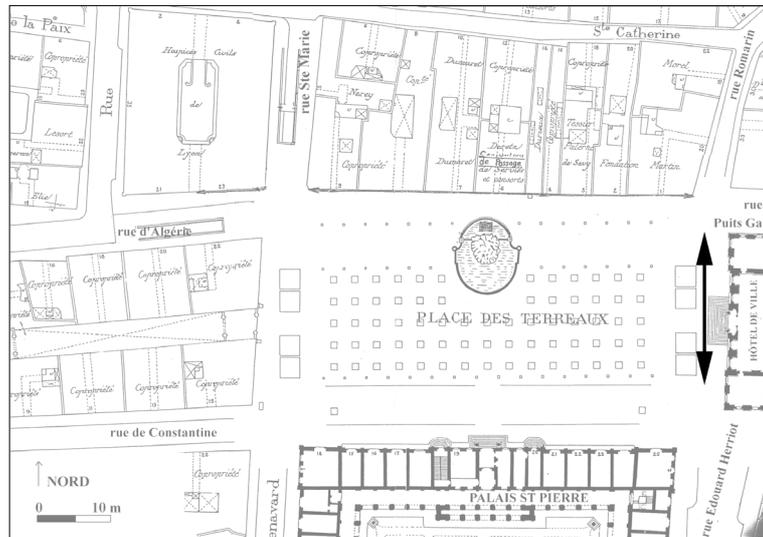
La façade de l'hôtel de ville se laisse ainsi découvrir au cours du parcours et selon les niveaux d'éclairage des différents éléments (moultures, sommet des escaliers d'entrée, fronton, etc.). Etant peu éclairée jusqu'au premier étage, le piéton peut avoir le sentiment de glisser le long d'une façade dont le contenu ne peut se lire que de très loin.

LA CARTE POSTALE (RETOUR)

Sur le trajet retour, on retrouve en partie les éléments sensibles précédents : l'espace du pas sombre est cadré à gauche par les dalles lumineuses et les bornes métalliques, et à droite par les jets d'eaux. La façade de l'hôtel de ville se lit à l'identique, la mise en lumière rythmant sa découverte au cours du parcours.

On peut faire l'hypothèse qu'au début du parcours le Musée des Beaux-Arts oriente la marche : ses dimensions et ses qualités d'éclairage le rendent incontournable. Comme les autres bâtiments, il est principalement éclairé au deuxième niveau (luminance au minimum 20 fois supérieure entre le 2nd et le 1^{er} niveau). Dans un premier temps, il oriente certainement le regard vers une cible au loin. Cependant, au fur et à mesure du parcours certaines vitrines commerciales ou l'entrée du parking peuvent guider le passant. De luminances importantes, ces surfaces émergent d'autant plus facilement que le premier niveau du Musée est très peu éclairé (contraste positif variant de 1 à 100).

Plus on s'avance dans ce trajet et plus les luminaires d'éclairage public ainsi que les enseignes des magasins de la rue Edouard Herriot sont présentes à l'œil, pouvant parfois être éblouissants ($L > 5000 \text{cd/m}^2$ pour un luminaire sur la rue E. Herriot).



L'environnement spatio-lumineux nocturne

Dense et pourtant fluide aux heures d'entrée et de sortie des bureaux, plus sporadique en soirée, la circulation piétonne le long de la façade de l'Hôtel de Ville (entre les rues Puits Gaillot ou Romarin et Serlin ou Herriot) s'effectue sur le mode du passage. La trajectoire de chacun, et avec elle l'appréhension visuelle de la place des Terreaux, dépendent du point de départ du trajet.

Lorsque la circulation s'effectue depuis l'angle des rues Serlin ou Herriot, le pas semble circonscrit au sol par l'alignement de bornes métalliques limitant la partie piétonne et la partie routière. Toujours au sol, des dalles rectangulaires diffusent une lumière blanche en direction de la façade de l'Hôtel de Ville. Face à soi, la place des Terreaux offre au regard une première barrière visuelle : au second plan, imposante, la façade de l'école de coiffure, illuminée d'une lumière blanc-dorée. Au même niveau, quelques points lumineux bleus focalisent l'attention : il s'agit des enseignes de magasins situées sous l'école de coiffure.

Lorsque la rotation des corps emmène le piéton au pied de la façade de l'Hôtel de Ville, regard orienté vers son escalier monumental, l'environnement visuel et lumineux varie. En soirée, et dans le premier plan de la place, les dalles disposées au sol peuvent éblouir le passant de leur lumière blanche. Au second plan, à gauche, la fontaine de Bartholdi, nimbée de sa lumière blanc-bleutée, se détache clairement. Derrière elle, les nombreuses vitrines blanches des cafés-restaurants alignés au bas d'un immeuble d'habitation créent, en soirée, un décor sur lequel elle semble se détacher. Enfin, face à soi, la vue se focalise sur trois points lumineux blancs : les dalles au sol, l'entrée de l'Hôtel de Ville (au-dessus de l'escalier), le spot situé en façade de l'immeuble faisant l'angle de la rue Romarin.

L'appréhension visuelle de l'espace varie lorsque le piéton circule le long de la façade de l'Hôtel de Ville, depuis les rues Romarin ou Puits Gaillot. Là, peu de dispositifs dispersent l'attention. Ainsi, à l'angle du bâtiment et de la rue Puits Gaillot, la vue du passant s'arrête au premier plan sur l'alignement créé par la présence de bornes métalliques et d'encastres au sol. Ces dalles, éclairant la façade de l'Hôtel de Ville d'une lumière blanche, offrent au regard une succession rectiligne et régulière de points lumineux. Au second plan, et dans la continuité du parcours, les vitrines, enseignes et décorations de Noël situées rue Edouard Herriot focalisent le regard et peuvent fonctionner comme des objectifs à atteindre dans le parcours. La succession plus ou moins régulière des phares des voitures empruntant la rue Serlin depuis la rue Herriot accentue l'effet. La place des Terreaux, elle, notamment dans sa partie habitée de dispositifs "aqua-lumineux" disparaît du champ visuel au fur et à mesure du trajet.

Les conduites des passants

Les conduites publiques des passants s'organisent, sur ce trajet, indépendamment du point de départ du parcours et du nombre de personnes constituant l'"unité véhiculaire"⁵⁸. Seule, la présence de piétons circulant en sens inverse participe d'une modification des orientations visuelles.

La rapidité des pas et l'extrême linéarité des trajectoires s'observent comme des caractéristiques récurrentes des conduites motrices des passants sur ce parcours. La présence des encastres de sol, formant eux-mêmes une ligne droite blanche, ainsi que l'alignement créé par la façade de l'Hôtel de Ville participent probablement de cette directionnalité du pas. Ainsi, les personnes circulant depuis les rues Romarin ou Puits Gaillot se situent d'abord dans l'espace délimité à gauche par la façade de l'Hôtel de Ville et à droite par l'alignement des bornes métalliques. Celles entrant place des Terreaux depuis la rue Serlin adoptent le même positionnement, l'espace étant délimité là à droite par la façade de l'Hôtel de Ville et à gauche par les encastres de sol. L'avancée en direction des marches de l'escalier de l'Hôtel de Ville s'accompagne d'une modification légère de la trajectoire. A distance, l'escalier crée une masse dans le champ visuel du piéton. Il est dans le même temps une barrière à son pas. Chacun se déporte alors sur sa droite ou sa gauche, marchant sur les dalles lumineuses blanches au sol, pour se situer en avant de celles-ci. Les mouvements semblent plus rapides chez les personnes, hommes ou femmes, circulant seules.

A chaque fois, les attitudes des passants paraissent rigides. La démarche reste stylisée tout au long du parcours. Les bustes sont droits. Le visage, la nuque et le regard demeurent fixés et orientés vers l'avant. Ces attitudes sont-elles amplifiées par le froid régnant en cette saison ? Nos observations ne peuvent le dire. Les personnes circulant seules ont un mouvement fréquent de balancier de leur bras le long du corps. Les autres se tiennent par la main ou enfouissent leurs doigts dans leurs poches. Peu de coups d'œil sont jetés en direction de la place des Terreaux. Chacun semble déterminé à passer au plus vite le long de cette façade de l'Hôtel de Ville, sans se disperser. Les couples, eux, se replient le plus souvent sur eux-mêmes. Corps et regards se tournent ainsi les uns vers les autres.

Au cours, du trajet, il semble difficile d'éviter un coup d'œil sur le Massif des Terreaux (immeuble de l'école de coiffure). En effet, au milieu du trajet toute la symétrie des illuminations de la place se révèle au passant. A la différence du trajet précédent qui entrait dans la maille lumineuse de la place de travers, ce parcours permet à celui qui détourne le regard sur la droite d'être parfaitement dans l'axe d'organisation lumineuse de la place.

En effet, le réseau lumineux des jets d'eaux ne débute que quelques mètres devant. L'écoulement des flaques d'eau délimitant une zone clairement identifiable et différente de celle où se situe le piéton, la place des Terreaux se laisse découvrir comme une carte postale : les jets d'eaux tissent une maille régulière sur laquelle s'ancre la fontaine Bartholdi, donnant ainsi au Massif des Terreaux toute la force que la mise en lumière de son entrée lui donne. Le traitement lumineux des surfaces et notamment du sol offre au regard du passant la distance minimale à la contemplation d'un paysage.



Figure 32 : trajet 2, aller et venir le long de la façade de l'Hôtel de Ville

⁵⁸ Une unité véhiculaire est une coque d'un certain type, contrôlée (habituellement de l'intérieur) par un pilote ou un navigateur humain in Goffman, E (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne : les relations en public*. Paris, Ed. de Minuit.

Seul, le croisement avec autrui disperse quelque peu l'attention. La conduite paraît tout aussi rapide et rigide. Cependant, les regards se croisent et s'entrecroisent brièvement. Chacun anticipe à distance et par un bref coup d'œil l'action et la trajectoire d'autrui : " L'individu qui se déplace tend à conserver une zone de surveillance (...) Communément, l'individu regarde brièvement puis néglige ceux qui arrivent à portée de son balayage visuel (à une distance d'environ trois ou quatre dalles), car leur distance, leur vitesse apparente et la direction de leur déplacement impliquent qu'il ne risque pas de les heurter et qu'il n'a pas besoin d'être perçu par eux pour les éviter facilement " (Goffman, 1973). Tous reprennent ensuite leur conduite, cette fois-ci sans même un regard, lors du croisement des corps. Il en est de même lorsque certains piétons investissent les marches de l'escalier de l'Hôtel de Ville pour y séjourner. Là, les personnes assises regardent au loin lorsqu'elles sont seules et lancent un bref coup d'œil aux piétons circulant non loin d'elles. Celles qui à l'inverse séjournent à plusieurs sur l'escalier vaquent à leur occupation ou conversation sans même un regard en direction des passants. Dans un cas comme dans l'autre, l'indifférence et l'inattention polie prévalent dans les relations sociales.

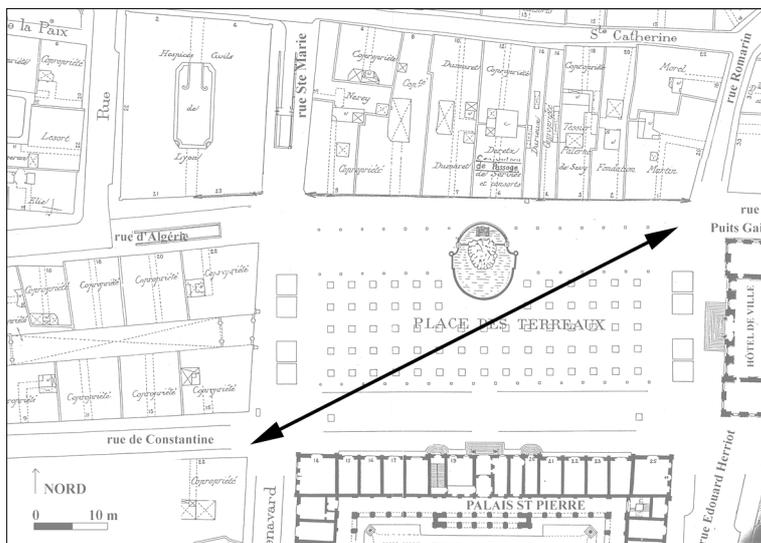


Figure 33 : trajet 2, se croiser et entrecroiser son regard

Types d'usagers	
	Personnes seules Couples Groupes
Types de pratique	
	Circuler (entre les rues Serlin, Romarin ou puits Gaillot)
Modes de déplacement	
Trajectoire	Rectiligne
Vitesse de déplacement	Rapide
Gestuelle du haut du corps	Buste droit
	Haut du corps emprunt de rigidité
	Balancement des bras le long du corps
Démarche	Volontaire et stylisée Rigidité des jambes Directionnalité du pas
Modes d'orientations perceptives	
Orientation visuelle	Regards et visages fixes, orientés vers l'avant ou vers le couple
Orientation kinesthésique	Se déporter sur sa droite ou sur sa gauche au moment du passage vers l'escalier de l'hôtel de ville Se tenir par la main (couples)

Tableau 5 : typologie des conduites - trajet 2 personnes seules, en couple, en groupe

TRAJET 3 ENTRE LES RUES DE CONSTANTINE ET ROMARIN OU PUIITS GAILLOT



L'environnement spatio-lumineux nocturne

La diagonale reliant les rues de Constantine aux rues Puits Gaillot ou Romarin offre au passant un environnement lumineux et des points de vue diversifiés sur la place des Terreaux. Ce contraste dans l'appréhension visuelle du site dépend du point de départ du parcours.

Lorsque le trajet mène le piéton vers les rues Puits Gaillot ou Romarin depuis la rue de Constantine, la place semble s'organiser visuellement autour des dispositifs "aqua-lumineux", de leur rythme, de leur aménagement. L'impression s'accroît en soirée. Ainsi, lorsque les geysers demeurent en position basse, la place semble quadrillée d'une succession de bandes verticales régulières. En leur centre, la lumière capturée dans l'eau offre au regard l'image de boules lumineuses en fusion. Autour de ces dispositifs "aqua-lumineux", le sol, découpé en carré de granit gris, paraît à la fois miroitant et glissant : les flaques d'eau laissées par les geysers sont en parties mises en lumière par les dispositifs décrits ci-dessus et renforcent cette impression. Lorsque les geysers se mettent en position haute, la sensation de lignage vertical du sol se renforce. Là, l'espace semble découpé en deux zones : une zone interdite à la marche puisque constituée des dispositifs "aqua-lumineux" ; une zone offerte à la marche, constituée elle par l'espace vertical circonscrit par deux lignes de geysers. Cette dernière, noire, semble alors cadrer le pas et le diriger vers l'avant.

L'impression change lorsque le piéton s'avance peu à peu au centre de la place. Là, le regard semble davantage attiré en soirée par le spectacle des façades blanc-dorée du palais des arts à droite et de l'Hôtel de Ville face à soi. La teinte choisie pour mettre en valeur ces bâtiments contraste là fortement avec la lumière blanche qui semble s'échapper des geysers. Elle participe d'un découpage du site en tableaux lumineux contrastés. Au centre de la place, la vue se focalise davantage sur l'Hôtel de Ville : en son centre, la mise en lumière de son fronton et des deux rambardes limitant son escalier attire en effet l'œil. A gauche, la statue du Char de la Liberté, au centre de la fontaine de Bartholdi, crée une masse visuelle : sa teinte blanc-bleutée, froide, contraste avec le paysage lumineux environnant. Au loin enfin, l'angle créé par les

rues Puits Gaillot et Romarin se distingue mal du fait de la faiblesse de l'éclairage. Seule, la série d'encastres au sol projetant une lumière blanche sur la façade de l'Hôtel de Ville ainsi que les vitrines blanches des cafés-restaurants situées au bas des immeubles d'habitation et les quatre enseignes lumineuses en façade guident l'œil. Elles révèlent également un autre espace et une animation nouvelle.

Lorsque le trajet s'effectue en sens inverse, c'est-à-dire depuis les rues Puits Gaillot ou Romarin vers la rue de Constantine, l'environnement visuel et lumineux paraît très différent de celui décrit précédemment. La partie piétonne de la place des Terreaux semble, au premier plan, plongée dans l'obscurité complète. Seule, la façade du palais des arts à gauche et de l'école de coiffure face à soi attire l'œil vers le haut : dans leur seconde moitié, elles bénéficient de l'éclairage de spots qui mettent en relief et en couleur le détail de leur architecture. L'entrée du piéton sur la partie située entre l'alignement des colonnes de Buren et la première ligne formée par les dispositifs "aqua-lumineux" offre un premier changement. Là, la fontaine de Bartholdi se détache clairement du paysage visuel alentour. Elle apparaît, imposante, nimbée d'une lumière blanc-bleutée sans pour autant s'imposer comme une masse visuelle. L'appréhension, à distance, de l'animation qui se joue autour d'elle favorise peut être ce type de perception.

Enfin, la pénétration du passant au cœur de la partie centrale de la place crée une rupture dans le champ visuel et le trajet lui-même. Là, l'espace s'impose à l'œil dans un effet de scintillement : la multiplication des sources (geysers, vitrines situées sous l'école de coiffure, spots en façade, enseignes publicitaires) et des teintes de lumière (allant du blanc au jaune) provoque celle des points lumineux. Ceux-ci, en soirée, semblent alors se refléter dans l'eau qui jaillit des geysers. Au sol enfin, le lignage paraît moins lisible lorsque le trajet s'effectue dans ce sens. Le miroitement des plaques de granit gris mouillées par le jaillissement des geysers d'eau demeure, mais dans une moindre mesure. La découpe du terrain en zone de circulation et zone interdite à la marche ne s'impose pas aussi nettement à l'œil. Le regard demeure focalisé, au fur et à mesure du parcours, par le balai incessant des phares de véhicules et des enseignes commerciales à l'entrée de la rue de Constantine.

Les conduites des passants

Les conduites sociales et motrices des passants varient paradoxalement peu selon les points de départ et d'arrivée des trajets. Comme lors de la description des conduites publiques des piétons dans la diagonale les faisant circuler entre les rues d'Algérie et Serlin, seul le nombre de participants au parcours semble déterminer les trajectoires, allures et orientations perceptives dominantes.

Ainsi, lorsqu'une personne seule circule entre les rues de Constantine, Puits Gaillot ou Romarin, l'allure paraît rapide. La trajectoire, malgré la présence des jets d'eau, semble conserver une certaine linéarité tout au long du trajet. Au centre de la place pourtant, dans la partie bénéficiant de dispositifs "aqua-lumineux", le pas s'adapte aux fréquences de montée d'eau. Ainsi, lorsque les geysers sont en position basse, le passant traverse la place suivant un axe diagonal. Il place ainsi son pied tantôt sur les plaques de granit gris circonscrivant les dispositifs "aqua-lumineux" (et ce malgré la présence de flaques d'eau),



Figure 34 : trajet 3, marcher seul « en crabe » aux abords des jets d'eau

tantôt sur la zone de circulation située entre deux lignes de geysers. Lorsque à l'inverse les geysers sont en position haute, le respect de la diagonale devient impossible. Le piéton, dans ce cas, choisit de se déporter progressivement sur sa droite ou sa gauche (selon le sens de son trajet) afin d'éviter d'être éclaboussé. Le trajet se réalise alors en deux temps : un premier temps où le passant s'avance en ligne droite dans la ligne bordée de dispositifs "aqua-lumineux" en position haute ; un second temps où le passant profite de la position basse des jets d'eau pour les dépasser et se positionner plus en avant dans le trajet, sur une nouvelle zone de circulation.

De visu, cette marche "en crabe" ne paraît pas saccadée. Le pas reste à la fois rapide et volontaire. La démarche, stylisée, témoigne de la volonté d'aller de l'avant. Ainsi, les bras opèrent un mouvement de balancier régulier le long du corps. Le buste, raide, se penche légèrement en avant comme pour mieux pénétrer l'air. La nuque, le visage et le regard restent fixés et orientés vers l'horizon. Malgré la présence de jets d'eau, peu de personnes regardent le sol. L'appréhension de ces dispositifs, et des contraintes qu'il impose à la marche, se fait probablement à distance et de mémoire pour les usagers du site. L'orientation visuelle des passants varie seulement lors du passage aux abords de la fontaine de Bartholdi : là, chacun détourne furtivement son visage et jette un coup d'œil en direction des personnes séjournant alentours. Comme nous l'avons précédemment fait remarquer, la technique d'observation choisie ne nous permet pas de préciser qui de la lumière, du bruit de l'eau ou de la présence d'autrui provoque cette attitude de surveillance chez le piéton. Seule sa répétition s'impose à nous, notamment dans les trajets qui conduisent le passant de la rue de Constantine à la rue Puits Gaillot ou Romarin. Puis le regard se fixe à nouveau à l'horizon, comme pour mieux visionner le but du trajet.

L'attitude des personnes circulant en couple varie assez peu. Là encore, l'allure de déplacement, quoique ralentie par rapport à celle des personnes traversant seules la place, reste rapide. La démarche paraît souple et cadencée. Ainsi, les corps, notamment lorsqu'ils sont enlacés, paraissent se dodeliner de gauche à droite. Les bras, situés à l'extérieur, se balancent doucement le long du corps. Les jambes et le pas, souples, évoluent en cadence. Il existe pourtant une certaine rigidité dans ces corps. A l'image de ceux des personnes seules, les bustes et les nuques restent droits. Les regards et les visages fixent l'horizon, notamment chez les couples circulant côte à côte ou main dans la main. Seuls, ceux traversant la place enlacés s'observent mutuellement. Tous par contre utilisent le même procédé de circulation lorsqu'ils entrent dans la partie centrale constituée des dispositifs "aqua-lumineux". Chaque couple se place ainsi dans une des lignes bordées de geysers, puis se décale progressivement sur sa gauche ou sa droite (selon la direction du parcours) pour avancer en diagonale et en avant de l'espace. Malgré la largeur des corps à gérer, le pas ne se saccade pas. Par contre, les mouvements de surveillance visuelle semblent moins nombreux aux abords de la fontaine de Bartholdi. Les couples préfèrent généralement orienter leur visage et leur regard l'un vers l'autre.

La circulation des groupes formés de plus de deux personnes offre au regard les mêmes caractéristiques. Comme il a été dit auparavant lors de la description des allées et venues entre les rues d'Algérie et Serlin, le groupe se scinde au moment de circuler sur la partie de la



Figure 35 : trajet 3, marcher en couple et choisir sa ligne de déplacement

place accueillant les dispositifs "aqua-lumineux". Si l'allure du groupe paraît ralentie, sa démarche reste souple. La trajectoire respecte l'axe diagonal. Les corps, rapprochés, gardent la même distance entre eux. Les bustes, légèrement penchés en avant, semblent pénétrer l'atmosphère. Les regards fixent l'horizon ou se tournent les uns vers les autres pour prolonger le plus souvent une conversation. Là encore, les mouvements de balayage visuel restent rares lors du passage près de la fontaine de Bartholdi.

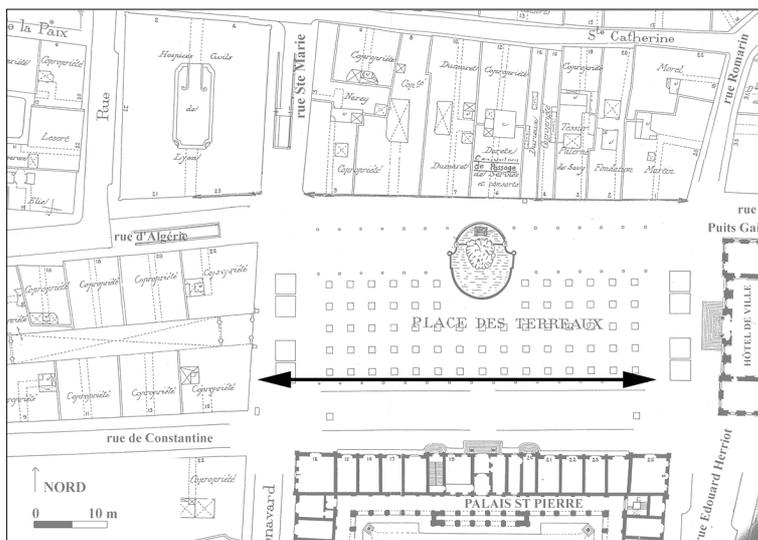


Figure 36 : trajet 3, marcher en groupe et en file indienne

Types d'usagers			
	Personnes seules	Couples	Groupes
Types de pratique			
	Circler (entre les rues de Constantine, Romarin ou puits Gaillot)		
Modes de déplacement			
Trajectoire	Rectiligne jusqu'à l'arrivée au centre du quadrilatère de jets d'eau En diagonale lorsque les jets d'eau sont en position basse « En crabe » lorsque les jets d'eau sont en position haute		
Vitesse de déplacement	Rapide jusqu'à l'arrivée au centre du quadrilatère de jets d'eau Saccadée au centre de ce quadrilatère	Rapide puis ralentie par rapport aux personnes circulant seules	Ralentie par rapport aux personnes circulant seules
Gestuelle du haut du corps	Bustes raides et penchés vers l'avant (impression de pénétration dans l'air) Balancement des bras le long du corps	Dodelinement des corps Bustes rigides Balancement des bras	Bustes penchés vers l'avant
Démarche	Démarche stylisée, pas volontaire	Souple, pas cadencé, jambes pliées	Souple
Modes d'orientations perceptives			
Orientation visuelle	Nuque, visage et regard fixe, orientés vers l'avant Détournement furtif du regard et rotation de la tête lors du passage près de la fontaine Bartholdi	Nuques et visages fixes orientés vers l'horizon ou vers le couple Echanges de regards au sein du couple Absence de coups d'œil au moment du passage près de la fontaine	Visages et regards orientés vers l'avant ou vers l'intérieur du groupe Pas de balayage visuel à proximité de la fontaine
Orientation kinesthésique		Se tenir par la main, s'enlacer	Corps rapprochés

Tableau 6 : typologie des conduites - trajet 3 personnes seules, couples et groupe

TRAJET 4 ENTRE LES RUES DE CONSTANTINE ET SERLIN



L'environnement spatio-lumineux nocturne

Ce quatrième trajet-type reliant la rue de Constantine à la rue Serlin offre au passant des points de vue sur la place des Terreaux assez similaires à ceux qu'il découvre lorsqu'il circule dans l'axe diagonal entre les rues d'Algérie et Serlin. La remarque vaut davantage en période nocturne, et lorsque le pas s'oriente en direction de la rue Serlin.

Dans cet axe, comme dans l'autre d'ailleurs, la partie centrale de la place se donne à voir dans le tramage régulier de ces dispositifs "aqua-lumineux". A distance, le piéton aperçoit ainsi une série de lignes diagonales dont certaines paraissent noires tandis que d'autres s'imposent à l'œil comme des lignes pointillées blanches. Au second plan, à gauche ou à droite selon le point de départ du trajet, la statue du Char de la Liberté au centre de la fontaine de Bartholdi se détache clairement. La lumière blanc-bleutée qui semble l'auréoler contraste avec la teinte blanche ou blanc-dorée appliquée aux vitrines des cafés-restaurants ou en façade des immeubles d'habitation. Pourtant, la fontaine n'apparaît pas comme une masse dans le champ visuel du piéton : la distance les séparant et sa position comme objet de second plan dans son champ visuel expliquent probablement le fait. Par contre, les façades de l'Hôtel de Ville et de l'école de coiffure créent une limite dans le champ visuel du passant : face à soi, alignées tel un mur, elles s'imposent à la fois comme des barrières au regard et des objectifs à atteindre. Le carrefour de circulation, créé dans un sens par le croisement des rues Serlin et Herriot et dans l'autre par celui des rues de Constantine et Serlin, accentue cette impression : le balai incessant des phares de véhicules et la présence d'enseignes publicitaires focalisent l'attention en même temps qu'ils renseignent le piéton sur l'existence d'une animation nouvelle au-delà du périmètre de la place des Terreaux.

L'avancée du piéton le long de la façade du palais des arts, coté zone piétonne de la place des Terreaux, bouleverse ces impressions. Là, chacun se situe au cœur du maillage créé par l'entrecroisement des rayures de Buren et des dispositifs "aqua-lumineux". Dans un sens

DES OBSTACLES ET/OU DES GUIDES ?

Au niveau des cheminements, ce trajet ressemble en grande partie à celui qui relie la rue d'Algérie à la rue Serlin. On retrouve les mêmes conditions d'apparition des principaux éléments lumineux de la place (jets d'eau, fontaine, principales façades, etc.). Nous ne reviendrons pas sur ces points. Il nous apparaît plus intéressant sur ce trajet de questionner le rapport entre la répartition de la lumière et l'accessibilité de l'espace. En effet, visuellement, ce trajet se différencie du parcours n°1 selon plusieurs points.

Tout d'abord, certains usagers glissent le long de la barrière métallique qui délimite la partie piétonne des voitures. Cette trajectoire ne situe pas le regard du piéton parfaitement en face de l'hôtel de ville. Ainsi, même si ce dernier bénéficie des mêmes conditions d'éclairage, il ne revêt pas cette position imposante et incontournable comme dans le trajet entre les rues d'Algérie et Serlin à mi-parcours.

De plus, le marcheur peut contourner d'une certaine façon le réseau des jets d'eau. Il n'est pas obligé de passer à travers. Il peut rester en dehors de l'élément architectural qui délimite le cœur de la place et contempler successivement les colonnes Buren, la fontaine Bartholdi, quelques vitrines, l'hôtel de ville, d'autres passants bien sûr, etc. Etant régulièrement ébloui par les phares des voitures qu'il croise sur sa droite, on peut faire l'hypothèse que l'usager doit certainement alterner une focalisation du regard entre une partie potentiellement dangereuse et la place.

Poursuivant sur cette hypothèse, on peut se demander si les qualités sensibles de ce trajet ne seraient pas contradictoires, combinant perception esthétique et maîtrise "des risques" : pour être plus explicite, l'aménagement des circulations sur la place est clairement affiché en faveur du piéton. L'ensemble des possibles trajets est clairement délimité au niveau du sol (bornes et barrières métalliques, bandes blanches, choix des revêtements de sol, etc...). Tout a été aménagé pour qu'un piéton, dans cette "zone de sécurité", puisse profiter des éléments architecturaux présents (de jour comme de nuit). Or, que se passe-t-il sur la limite de cette zone, le long de la voie de circulation des bus et des voitures ? le sol est sombre ($L=0,9$ au maximum), le garde fou (barrière métallique) est peu visible ; sans éclairage temporaire des phares des voitures, son contraste sur le sol est très faible (compris entre 0,2 et 1,2). Sur la gauche, les jets d'eau peuvent éblouir le passant. L'usager doit donc gérer la progression de sa marche dans des conditions lumineuses relativement défavorables à l'efficacité de son déplacement. Il doit faire attention à garder son cap entre deux limites tactilo-lumineuses (les jets d'eau et la barrière) dont les aspects sensibles peuvent jouer le rôle de guide mais aussi d'obstacle potentiellement dangereux (se mouiller, trébucher, etc...).

comme dans l'autre, et lorsque les geysers demeurent en position basse, le tramage n'apparaît pas à la vue. Seul, le sol se détache, sombre et miroitant à la fois en raison des quelques gouttes d'eau laissées en surface des plaques de granit gris. Lorsque les geysers d'eau sont en position haute, le maillage de la place apparaît à nouveau plus clairement. A ce moment-là du parcours, il semble se découper en points lumineux blancs et scintillants en soirée.

La sortie de cette zone centrale crée une rupture dans le champ visuel du passant. La remarque vaut davantage en soirée et dans les deux sens de circulation. A ce moment-là du parcours, le piéton s'avance sur une partie sombre et vide de tout obstacle ou animation au sol. Désormais, au niveau de son regard, se détachent clairement les enseignes lumineuses des magasins situées aux abords des rues commerçantes. Le balai des phares de voitures et de bus l'éblouit régulièrement.



Figure 37 : trajet 4, longer la voie routière

Les conduites des passants

Une nouvelle fois, les conduites publiques des passants circulant le long de la zone routière, entre les rues de Constantine et Serlin, paraissent similaires à celles décrites dans les deux autres diagonales du site. Elles semblent constantes en soirée et en journée, et ce quel que soit le nombre de personnes traversant la place.

Ainsi, l'allure du passant paraît rapide et presque précipitée. Elle semble se calquer sur le rythme imposé par l'existence d'une voie de circulation routière aux abords de cet axe vertical. Là, la trajectoire, circonscrite par l'existence d'un alignement de garde-fou entre la zone piétonne de la place des Terreaux et la rue Serlin, demeure linéaire. Le pas, comme la démarche générale du passant, semblent stylisés. Ainsi, les bras se balancent le long du corps comme pour accompagner le mouvement des pieds. Les bustes, raides, paraissent s'incliner en avant dans une attitude de pénétration de l'air. La tête et le regard, fixes, se tournent vers l'horizon. Malgré la présence des jets d'eau, peu de visages fixent sur le sol.

Seule, la linéarité des trajectoires semble affectée par le rythme aléatoire des mises en action des geysers d'eau. Ainsi, lorsque ceux-ci se mettent en position haute, le passant voit sa progression affectée. Le corps alors, et notamment les membres inférieurs, se déportent à gauche ou à droite selon la direction du trajet afin d'éviter les projections d'eau. Pourtant, l'allure ne semble pas ralentie. Seule, la progression des personnes circulant en groupe ou en couple se modifie. Dans ce cas, chacun se déporte au plus près de la zone routière afin de s'éloigner des jets d'eau. Les visages et le regard, au préalable tournés vers l'intérieur du groupe ou du couple, s'orientent désormais vers le sol ou l'horizon. Il s'agit d'anticiper à distance les éventuels obstacles du parcours. L'attitude se fait vigilante.

Types d'usagers			
	Personnes seules	Couples	Groupes
Types de pratique			
	Ciruler (entre les rues de Constantine et Serlin)		
Modes de déplacement			
Trajectoire	Linéaire puis rompue au moment du passage au sein de quadrilatères de jets d'eau		
Vitesse de déplacement	Rapide et presque précipitée		
Gestuelle du haut du corps	Buste raide et incliné vers l'avant Balancement des bras le long du corps		
Démarche	Stylisée Pas déporté vers la droite ou vers la gauche lorsque les jets d'eau sont en position haute		
Modes d'orientations perceptives			
Orientation visuelle	Regards et visages fixes, orientés vers l'horizon Attitude de vigilance		

Tableau 7 : typologie des conduites - trajet 4 personnes seules, en couple, en groupe

DES VARIATIONS SAISONNIERES A CONSIDERER

Le protocole d'observation ethnographique mis en place durant l'hiver 2000 – 2001 fut reconduit au printemps de la même année. L'objectif de cette seconde phase d'enquête consistait à évaluer l'impact du temps et des variations saisonnières sur les conduites publiques des passants, précisément sur leur mode de cheminement, d'occupation de l'espace et de gestion de la co-présence. Le dépouillement des différentes séquences vidéo, en période diurne et en période nocturne, fait valoir certains éléments de variation.

Les modes d'occupation de la place

.Au printemps, la place des Terreaux se transforme en lieu de séjour : les bornes de Buren, le pourtour de la fontaine de Bartholdi, les marches de l'escalier de l'hôtel de ville ainsi que les nombreuses terrasses de café installées au pied des immeubles d'habitation accueillent bon nombre d'étudiants. Là, en journée, l'heure est au farniente : face au soleil ou de biais, chacun lit, regarde les piétons traverser la place ou discute. Les attitudes sont détachées, décontractées.

Pour exemple, deux couples séjournent sur les bornes Buren situées en avant des terrasses de café. Le premier couple est constitué de deux jeunes femmes. L'une est assise face à la place des Terreaux ; l'autre face à ces terrasses. Côte à côte, leurs corps se touchent : les jambes sont repliées l'une sur l'autre, les coudes posés sur les genoux, les bustes penchés en avant. Les visages, rapprochés, se font face. Elles discutent. Tout dans leur attitude témoigne de l'intimité de leur conversation. Sur la borne d'à-côté, un couple de jeunes hommes est installé. Le premier est assis, jambes croisées, buste plié en avant vers le sol. Son visage et son regard se lèvent en direction de l'ami avec lequel il discute. Ce dernier est placé face à lui, debout, dos aux terrasses de café. Le jeune homme assis donne l'image d'une mobilité cadencée. Sa nuque et son visage sont en effet animés d'un mouvement d'oscillation de gauche à droite : à gauche lorsqu'il détourne le visage pour expulser la fumée de la cigarette qu'il est en train de fumer, à



Figure 38 : trajet 4, se déporter et éviter à distance les obstacles

droite lorsqu'il regarde à nouveau son ami. Dans le même temps, sa main gauche (avec laquelle il tient sa cigarette) tape son genou à intervalle régulier. La conversation ne s'interrompt cependant pas ; le verbe, à l'inverse, semble rythmé par les mouvements du corps. En face de lui, le jeune homme debout paraît figé. Son regard, comme son visage et son buste, restent droits et fixés vers le jeune homme assis. Tout dans l'attitude semble rendre compte d'une extrême vigilance dans l'attention et la conversation.

Puis chacune des scènes décrites ci avant se modifie avec la variation du niveau d'ensoleillement de la place et l'orientation du soleil. Concernant la première scène, la jeune femme assise face aux terrasses de café se lève. Il est 16H30. Elle contourne sa voisine par la droite puis vient à nouveau s'asseoir à côté d'elle face au palais des arts. Le changement de place a été rapide, sans un coup d'œil à l'extérieur du groupe. La communication, à l'inverse, reste centrée sur le couple et la conversation en cours. Ainsi, malgré le mouvement, visage et regard sont restés baissés vers le sol et/ou le visage de son amie. Pendant ce temps, et semble-t-il pour les mêmes raisons, le couple de jeunes hommes change lui aussi de position. Ainsi, le jeune homme assis effectue un léger mouvement de rotation sur sa gauche. Il est alors situé face à la fontaine de Bartholdi. Le jeune homme debout s'oriente lui sur sa droite pour faire à nouveau face à son ami et poursuivre la conversation. Puis celle-ci semble prendre fin. L'ajustement des attitudes corporelles et visuelles se rompt. Le jeune homme assis décroise très rapidement ses jambes et écrase sa cigarette de la main gauche sur le sol. Son visage et son regard fixent toujours son ami. Puis, en redressant son buste, il dépose sur son épaule gauche un cartable posé le long du plot. Durant cette séquence, la conversation perdure. Le jeune homme debout adopte une attitude moins figée : ses mains s'agitent comme pour mimer le verbe, ses jambes tressautent sur place. Subitement, il tend un dossier à son ami assis qui le range dans son sac avant de se lever. Là, les corps et les visages se font à nouveau face. Des regards sont échangés. Puis un moment de lente hésitation dans le mouvement semble rendre compte d'une hésitation dans la conversation : alors que les deux hommes effectuent un demi-tour sur eux-mêmes pour se séparer, l'un des deux fait volte-face. Il balance sa jambe gauche sur le côté, effectue une rotation, regarde à nouveau son ami pour prononcer un dernier mot. Puis ils se séparent enfin, rapidement, sans jamais porter un regard alentours.

Lieu d'une circulation rapide et éphémère en période hivernale, la place des Terreaux devient également terrain de jeux au printemps. De jour, les enfants et les adolescents investissent ainsi le quadrilatère ponctué de fontaines pour approcher l'eau ou slalomer en skateboard et roller. Ainsi, une petite fille accompagnée de sa maman s'approche d'une des fontaines aqua-lumineuse. Il est près de 17H45. La lumière du soleil, bien que moins intense, éclaire encore la place des Terreaux. Il fait bon. Toutes les deux s'accroupissent près de la fontaine, aux abords de la flaque provoquée précédemment par le jaillissement de l'eau. La petite fille tend sa main pour toucher le liquide au sol et celui jaillissant des buses. Puis dans un mouvement de recul de son buste, elle évite les éclaboussures. De nombreux rires accompagnent son geste ; les regards furtifs échangés avec sa maman témoignent de leur complicité dans le jeu. Puis celui-ci prend une nouvelle forme lorsque les dispositifs aqua-lumineux cessent de cracher leur eau. Là, la maman commente verbalement le fait. Puis elle invente un nouveau jeu en appelant les fontaines à se manifester au moment où elle prononce

l'expression « ça monte, ça monte ! ». Les rires reprennent, les visages s'éclairent à nouveau d'un sourire, les corps dansent en sautillant. Des scènes identiques à celle-ci se répètent tout au long de l'après-midi. A chaque fois, la place des Terreaux retentit des rires et des exclamations des enfants. Les trajectoires se modifient pour devenir le plus souvent circulaires. Les corps ne marchent plus mais sautillent, se dandinent et parfois même pataugent.

La nuit, les enfants désertent le lieu. Le quadrilatère devient là le terrain privilégié des nouvelles formes de glisse urbaine et le territoire des adolescents. Un d'entre eux fait du quadrilatère un véritable terrain d'exercice. Mal assuré, débutant manifestement dans la pratique du roller, ce jeune homme effectue des boucles entre chacun des dispositifs aqua-lumineux. Sa trajectoire horizontale le mène ainsi de la fontaine de Bartholdi au palais des arts (et vice-versa). Sa vitesse varie en fonction de la présence ou pas des jets d'eau, le ralentissement de l'allure devenant nécessaire lorsque ceux-ci jaillissent du sol. L'attitude du jeune homme témoigne de son absence de maîtrise de la glisse urbaine. Sa tête est baissée vers le sol. De nuit, on ne distingue pas les éventuels jeux de regards échangés avec les personnes assises aux terrasses de café ou sur le rebord de la fontaine de Bartholdi. Ses jambes restent fléchies et ses mains s'écartent à chaque boucle, comme pour rétablir un équilibre instable. A l'inverse, les personnes plus averties dans la pratique de ce sport donnent à voir une attitude stylisée. Leur vitesse est importante, quelle que soit le point d'entrée et la trajectoire effectuée. Celle-ci d'ailleurs demeure le plus souvent linéaire. L'impression de glisse domine : les bras, le long du corps, se balancent au rythme des cadences des jambes. Le visage et le regard restent orientés vers l'avant. Les mouvements paraissent à la fois souples, fluides et dynamiques. A aucun moment, les différents dispositifs aqua-lumineux semblent faire obstacle à ce mouvement de glisse et de pénétration dans l'air.

Les modes de cheminement

Les modes de cheminement ne varient cependant pas. Les trajets-types restent en été identiques à ceux relevés durant l'hiver. La remarque vaut de jour comme de nuit. On observe cependant un certain ralentissement dans les allures de déplacement. Ainsi, il est près de 17H lorsqu'un couple (d'une moyenne d'âge de 50 ans) traverse la place depuis l'hôtel de ville jusqu'au niveau du passage protégé conduisant au palais des arts. L'homme téléphone à l'aide d'un portable. La femme se situe en retrait. Leur marche est très lente. Le pas, comme les corps, semblent souples. Le visage et le regard ne cessent de balayer l'environnement. La femme utilise une flaque d'eau pour nettoyer une de ses chaussures, et détourne ainsi de leur usage les dispositifs aqua-lumineux. Puis elle s'arrête face aux escaliers du palais des arts, contemple les alentours, allume une cigarette et enfin prend place sur un des plots situés le long de la voie routière. L'homme s'arrête également. Le téléphone apposé contre l'oreille droite, la main gauche apposée sur la hanche, il sourit. Tout dans son comportement témoigne d'un bien-être et d'un certain délassément. Puis il se penche vers la femme, lui tend le téléphone, se positionne face à elle les deux mains sur les hanches et jambes écartées. La scène dure quelques minutes. Aucun regard ne s'échange. Puis le couple repart lentement, avant de traverser les passages protégés en courant et éviter ainsi le flot

des voitures. Le même type de scène se répète la nuit, avec cependant une moindre linéarité des trajectoires. Là, quelques groupes et/ou couples séjournent sur la place ou la traversent d'un pas lent. L'intimité des conversations se lit dans la proximité des corps, parfois leur entrelacement. Là, les regards s'échangent et ne se dispersent pas. Les visages s'orientent l'un vers l'autre.

Les modes de sociabilité

Enfin, la période « printanière » participe d'une variation des modes de sociabilité. Les groupes abondent place des Terreaux, et ce de jour comme de nuit. Certains séjournent, d'autres circulent comme pour mieux occuper la place. Ainsi, comme tant d'autres, un groupe de quatre étudiants stationne en avant des terrasses de café et des bornes de Buren. Le groupe, debout, forme une masse close sur elle-même. Ils discutent. Les corps sont proches, se touchent presque. Ils forment un cercle. Chacun se fait face deux par deux et se regarde droit dans les yeux. Les corps semblent assez souples malgré la position debout. Les bras restent ballants le long du corps, les jambes sont légèrement pliées. Puis le groupe se sépare : un des jeunes hommes situés à gauche du groupe fait un pas en arrière et scinde le cercle. Le jeune homme placé à sa droite fait de même puis se tourne également vers sa droite pour embrasser la jeune fille à son côté. Le groupe, à ce moment-là, ne forme plus un cercle mais deux entités distinctes : les deux personnes qui s'embrassent et donc se font face, les deux situées à l'arrière-plan qui les regarde. Une fois encore, l'attitude de chacun semble empreinte de souplesse : les bustes sont penchés en avant pour se saluer ou s'embrasser, les bras balancent le long du corps. La scène des embrassades se répète avec les trois hommes. Puis le groupe se sépare. Là les gestes sont subitement plus rapides. Les trois hommes se regroupent et font face à la jeune femme. Puis chacun fait volte-face et repart en pressant le pas sans se retourner. D'autres, notamment en soirée, séjournent assis sur les marches de l'escalier de l'hôtel de ville. La prise de vue, telle qu'elle a été conduite, ne nous permet pas de détecter les jeux de regard entre les membres d'un même groupe, entre ces derniers et ceux qui sont circulant horizontalement au bas des marches. Elle nous donne par contre à voir l'attitude corporelle des gens. Tous s'assoient sur une ou deux marches de l'escalier afin de pouvoir se rapprocher et s'entendre converser. Les jambes sont soit allongées vers l'avant, soit repliées genoux sous les mentons. Les visages, comme les bustes, restent baissés vers le sol. Chacun pourtant se fixe et oriente son regard en direction de la personne qui converse ; Lorsque la conversation prend fin, visage et buste se redressent : les regards alors fixent l'horizon ou s'orientent vers les gens allant et venant au bas des marches.

JOURNEE (après-midi printemps)			
Types d'usagers			
	Adultes, seuls ou à plusieurs		Enfants
Types de pratique			
	Séjourner (lire ou converser)	Traverser la place	Jouer, courir, faire du skateboard ou du roller
Modes de déplacement			
Trajectoire	/	Linéaire	Circulaire, slalom
Vitesse de déplacement	/	Allure ralentie par rapport à l'hiver	Rapide, saccadée
Gestuelle du haut du corps		Pencher le buste en avant Balancer ses bras le long du corps	Pencher le buste et les mains en avant
Gestuelle du bas du corps	Plier les genoux, allonger les jambes	Souple, à grandes enjambées	S'accroupir, plier les jambes S'élancer, sautiller, danser, se dandiner Patauger
Modes d'orientations perceptives			
Visuelle	Baisser le visage vers le sol Se regarder Se faire face	Se regarder	Observer de près / à distance
Kinesthésique	Etre l'un contre l'autre	S'enlacer, se tenir par la main, être côte à côte	Toucher l'eau

Tableau 9 : typologie des conduites diurnes - observations printanières

NUIT (soir printemps)			
Types d'usagers			
	Groupes	Personnes seules ou à plusieurs	Adolescents
Types de pratique			
	Séjourner	Traverser la place	Glisse urbaine
Modes de déplacement			
Trajectoire		Linéaire	Circulaire, linéaire, slalom
Vitesse de déplacement	Lente et saccadée	Allure ralentie par rapport à l'hiver	Rapide mais ralentie à proximité des jets d'eau
Gestuelle du haut du corps	Pencher son buste en avant, croiser les bras, balancer ou tendre les bras	Pencher le buste en avant Balancer ses bras le long du corps	Balancer ses bras le long du corps Ecarter les bras et les mains
Gestuelle du bas du corps	Plier ou écarter les jambes Avoir une démarche souple	Souple, à grandes enjambées	Glisser Fléchir les jambes
Modes d'orientations perceptives			
Visuelle	Se regarder Pencher son visage vers l'autre	Se regarder	Regarder l'horizon Baisser les yeux vers le sol
Kinesthésique	Etre côte à côte, se tenir par la main, s'embrasser	S'enlacer, se tenir par la main, être côte à côte	Pénétrer dans l'air

Tableau 10 : typologie des conduites nocturnes - observations printanières

CONCLUSION

Les attitudes de séjour restent sporadiques place des Terreaux. Elles s'observent de jour comme de nuit en quatre points de la place :

- sur les marches de l'Hôtel de Ville ;
- sur les plots situés en avant des colonnes de Buren ;
- sur le rebord de la fontaine de Bartholdi ;
- dans le périmètre situé entre l'escalier de l'hôtel de ville et la première rangée au sol de dispositifs " aqua-lumineux "

Les trois premiers points constituent "des invitations matérielles au séjour"; le dernier semble être au croisement de chacune des trajectoires décrites précédemment. Là, des groupes formés de trois ou quatre personnes stationnent debout et pour une durée éphémère. De courtes conversations les animent. L'observation, telle qu'elle a été menée, ne nous permet pas de décrire précisément les orientations visuelles et la gestuelle prédominantes dans ce type de rencontre. Seule la proximité des corps se donne à voir. Chacun se positionne côte à côte, de manière à ne présenter au public alentour que son dos. Puis le groupe s'ouvre, se met en rang ou se positionne par couple, l'un derrière l'autre, pour cheminer et sortir de la place. L'attitude des personnes séjournant sur les trois autres points de la place paraît différente. Le public demeure assis. Il est le plus souvent constitué de personnes seules et jeunes, notamment en soirée. Chacun semble être là en position d'attente. Les regards et les visages, de fait, demeurent orientés vers l'horizon. L'observation des allées et venues du public au cœur de la place devient le mode d'orientation visuelle prédominant. Les corps, eux, demeurent repliés sur eux-mêmes. Ainsi, les bustes se courbent en avant, les bras et les mains reposent sur les genoux et les membres inférieurs se croisent. Malgré la souplesse et la nonchalance de ces corps, chacun reste vigilant et attentif aux événements se jouant sur la place. Malgré l'hiver et la fraîcheur de ces températures, ces conduites s'observent couramment en soirée. A l'inverse, les jeux des enfants comme les nombreuses formes de glisse urbaine repérées en été s'observent peu en hiver. Quelques vélos ou rollers slaloment entre les jets d'eau, mais uniquement en journée. A chaque fois, les trajectoires restent fugitives et rapides. Les corps, stylisés, traversent l'espace et se jouent du maillage imaginé par Buren. Les visages et les regards s'orientent à la fois vers l'horizon et le sol. Dans ce cas, seule la partie de la place située en avant et à droite de la fontaine de Bartholdi est investie.

A chaque fois, c'est-à-dire pour l'ensemble des trajectoires décrites, **la logique de la situation prime finalement sur celle imposée par le dispositif lumineux.** La conclusion vaut de jour comme de nuit. Ainsi, malgré la présence au sol d'une constellation « aqua-lumineuse », le pas ne dévie pas. La trame imposée au sol par Buren semble jouer à l'inverse le rôle de guide pour la marche. La place des Terreaux se traverse ainsi sans ralentissement notable, et en respectant les codes de bonne conduite de la mobilité urbaine : les allures et trajectoires s'ajustent à distance en fonction de la présence d'autrui et de son rythme de traversée, la trame au sol découpant pour chacun des couloirs privilégiés de traversée. Les trajectoires aléatoires des personnes circulant en rollers ou en skateboard, comme celles parfois mal assurées des enfants, s'anticipent également à distance.

Dans ce cas, chacun ralentit l'allure puis se décale d'un couloir pour éviter la collision. **La constellation des petits jets d'eau lumineux joue davantage un rôle de révélateur des textures au sol.** Le quadrilatère ainsi formé « accroche le pied ». A l'entrée au sein du dispositif, le passant ajuste sa trajectoire et sa vitesse de déplacement : comme nous l'avons dit précédemment, chacun choisit un couloir pour la marche et circule sans dévier ni ralentir. Mais cette entrée marque une rupture dans le pas. Il s'agit d'anticiper la montée des geysers d'eau pour ne pas risquer d'être éclaboussé ou poser le pied en leur sein. Formulé autrement, on constate de la précaution dans le pas au sein de ce maillage imaginé par Buren, alors que cette précaution n'est pas observable hors du maillage. De la même manière, le dispositif joue sur la directionnalité du regard : à distance, chacun se focalise sur le sol. De jour, la présence des geysers d'eau semble attirer l'œil (probablement pour les mêmes raisons qui font adopter au piéton un mode d'accroche du pied au sol particulier). De nuit, il s'agit davantage de la trame au sol. Entré au cœur du dispositif, le passant adopte ensuite une attitude plus ordinaire : le regard est dirigé vers l'avant, de jour comme de nuit, comme pour mieux atteindre l'objectif fixé.

Les contrastes lumineux, induits par certains dispositifs, affectent également l'attention du passant. Ainsi, place des Terreaux, l'éclairage de la fontaine de Bartholdi offre un contraste d'intensité et de couleur dans l'environnement lumineux du site : sa teinte blanc-bleu, froide, contraste fortement avec la couleur blanc-doré des façades alentours. Il semble pourtant qu'il s'agisse moins du dispositif en tant que tel qui affecte les conduites que la configuration lumineuse qu'il crée. Ainsi, dans l'environnement spatio-lumineux de la place, la fontaine s'impose à distance comme une masse. Elle semble se découper en un tableau lumineux prégnant. La conclusion vaut uniquement en période nocturne. A distance, cette configuration participe d'une focalisation du regard : l'œil semble attiré par cette masse lumineuse. Puis il balaye l'environnement lors du passage du piéton aux abords de la fontaine : là, la présence de nombreuses personnes séjournant sur les rebords empêche la focalisation. Il s'agit de prendre conscience de la présence d'autrui sans pour autant le dévisager et par là risquer de violer son intimité. Enfin, **les qualités lumineuses du site (et notamment ces contrastes d'intensité et de couleur dans le champ visuel du passant) révèlent ses qualités spatiales.** La remarque est d'autant plus juste en période nocturne. La mise en valeur des façades, et la teinte choisie, offrent un premier tableau visuel au passant. L'architecture du site s'impose ainsi dans sa monumentalité. La remarque vaut également pour la fontaine de Bartholdi. La centralité de la place dans le tissu urbain lyonnais paraît renforcée. Paradoxalement, l'adoption du dispositif « aqua-lumineux » de Buren au sol « casse » quelque peu cette monumentalité. En révélant la texture au sol et en offrant au regard cette séquentialité des geysers d'eau, ce dispositif donne du mouvement à la place. Celle-ci paraît moins rigide, moins figée dans sa monumentalité. Il offre aux pratiques urbaines un terrain où la marche peut être désordonnée ou hors des codes habituels du déplacement urbain. L'investissement du lieu par les enfants et les personnes adeptes de la glisse urbaine témoigne, notamment en été, de cette double identité donnée par la lumière à la place.

PLACE SCHUMAN



Edicule d'accès à la gare et panorama Est vers la Bastille et le centre-ville



Façade Ouest ouverte vers la rue Pierre Sémard



Façade Sud abritant le World Trade Center



Façade Nord ouverte vers la rue Doyen Weil



Figure 41 : architecture et traitement de sol

parking situé en sous-sol. Ces dalles de béton, recouvertes de bitume, ont un aspect légèrement gravillonné ; beiges en périphérie, elles prennent une teinte ocre rouge dans l'axe de l'escalier, dessinant ainsi une bande centrale plus foncée. Le mobilier urbain, bien que spécialement créé pour le lieu, est peu présent : ici, point de bancs, sinon quelques jardinières et bornes basses en granito noir dépoli ; disposées en périphérie de la place, il est possible de s'y asseoir.

Sur le plan architectural, au nord et au sud, deux ensembles similaires se répondent et orientent l'espace : chacun est composé de deux blocs simples et massifs marquant les angles de la place et traversé par un parallélogramme de verre réfléchissant ; tandis que le parallélogramme sud est complètement fermé par le hall du *Word Trade Center*, le parallélogramme nord, sur pilotis, offre une certaine porosité physique et visuelle vers la rue Doyen Weil. A l'ouest, ces deux ensembles sont reliés par un édifice au plan cintré dont la concavité parfaite accentue la symétrie de l'espace. Egalement sur pilotis, cet immeuble-pont donne accès à la rue Pierre Sémard et plus largement au quartier Berriat. A l'est enfin, se dégage un large panorama original vers la gare, le centre-ville, le site de la Bastille et la chaîne de Belledonne au loin.

Mise en scène visuelle et coupure physique par rapport à l'environnement urbain

La structuration est-ouest et la configuration "en U" de la place créent par ce biais sur une forte mise en scène visuelle du paysage alentour : à l'est, le dégagement visuel laissé par les voies ferrées permet un cadrage spectaculaire servant de toile de fond tandis que de l'autre côté, cette toile de fond se projette sur la façade vitrée de l'immeuble-pont qui fonctionne ainsi à la manière d'un gigantesque écran de cinéma.

Pour autant, la place Schuman constitue physiquement une sorte d'enclave. Dans la première phase du projet, les liens entre la place et son environnement ont été sous-évalués : le réseau viaire de la ZAC et la logique d'implantation des édifices ont en particulier manifestement tourné le dos au quartier Berriat. Autrement dit, les logiques historiques ont ici été balayées par la monumentalité et la radicalité d'un grand projet urbain avant tout guidé par un geste politique fort. En ce sens, créée ex-nihilo, la place Schuman est davantage commandée par la géométrie des immeubles qui la bordent que par une logique d'ajustement progressif avec l'espace environnant. Notamment, la forme courbe de l'immeuble-pont qui termine la place à l'ouest, créant un espace semi-fermé non aligné sur la rue Pierre Sémard et plutôt ouvert vers le centre-ville, semble manifester cette ignorance à l'égard du faubourg existant. Mettant en avant de telles lacunes, l'étude commandée au GEVR dès 1992 insista alors sur la nécessité de mettre en place une stratégie urbaine fondée sur des règles précises rassemblées sous un plan régulateur préfigurant à long terme le devenir de l'espace urbain : "pour préparer les conditions de ces transformations à long terme, il est nécessaire de s'appuyer sur des règles urbaines autour de dispositifs spatiaux simples et capables de perdurer au-delà des premiers concepteurs, véritables conventions passées entre les



Figure 42 : mobilier urbain - bornes basses
Diapo 13 à scanner



Figure 43 : vue Est – panorama vers la gare

situé en sous-sol de la place Schuman ; elle est aussi plus largement conçue comme un axe structurant du plan de la ZAC Europole et des opérations immobilières en cours de réalisation.

opérateurs urbains : c'est ce que nous avons nommé le Plan Régulateur."⁶⁰

Ignorée ou sous-estimée à l'origine, la question de l'enclavement apparaît comme un problème d'autant plus prégnant une fois la première phase mise en service mais pour autant non entièrement résolu à ce jour. Sans parler ici des problèmes de liaison automobile⁶¹, la place Schuman est aussi confrontée au problème fondamental de la liaison piétonne avec le quartier de la gare : en effet, l'ouverture visuelle vers le centre-ville ne peut à elle seule effacer la réalité de la coupure créée à l'est par les voies ferrées. A ce titre, si plusieurs projets successifs ont eu pour ambition de résoudre ce problème (dont un projet SNCF d'implantation d'une gare à l'ouest des voies ferrées), aucun n'a vu le jour en raison des investissements nécessaires. Il en résulte que la seule liaison consiste encore aujourd'hui en un passage souterrain reliant la gare et la place Schuman. Ainsi en 2000, une nouvelle étude pointait, en termes paysagers, les insuffisances de cette liaison : "du côté d'Europole et à l'échelle de la place, la trémie d'accès au souterrain et sa couverture ne suggèrent pas l'existence de ce passage ; du côté place de la gare, son accès d'aspect timide dans un environnement fortement encombré ne contribue pas à un repérage aisé et lui donne un caractère privé purement SNCF."⁶²

A souligner toutefois que dans le courant de la même année, cette liaison a été réaménagée : réfection de l'éclairage de la partie souterraine sous les quais et voies SNCF ; en aval, découverte et plantation de l'accès au parking et à la place Schuman, avec création d'un nouvel ascenseur et d'un double escalier. Sur la place elle-même, ce passage vers la gare est matérialisé par un auvent couvrant la cage d'ascenseur et les escaliers. A la surface, cet édicule fonctionne ainsi comme un signal-événement. De ce point de vue, reste toutefois posée la question de son rapport d'échelle avec le lieu, tellement marqué par la rigueur des édifices et la froide monumentalité de la place.



Figure 46 : accès vers la gare

Ajoutons que l'année 2000 correspond également au début d'extension de la ligne B du tramway vers le quartier Europole. Ainsi, au moment de l'enquête de terrain, le terminus provisoire de cette extension se situait-il rue Pierre Sépard, juste devant l'accès ouest à la place Schuman. Visibles depuis la place à travers le rez-de-chaussée de l'immeuble sur pilotis marquant cet accès, l'arrêt du tram et ses flux fréquents instituèrent alors une nouvelle forme de présence urbaine diurne et nocturne.

Des modes d'occupation contraints par l'espace

Malgré cette rupture, la place Schuman apparaît avant tout comme un lieu de passage. En apparence paradoxale, cette caractéristique est



Figure 45 : accès à la place Schuman depuis la rue Pierre Sépard

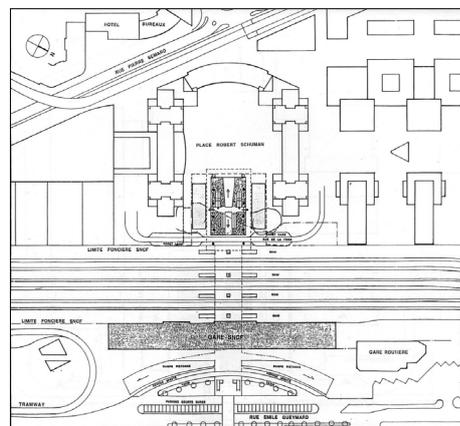


Figure 44 : plan de liaison vers la gare

⁶⁰ Ecole d'architecture de Grenoble, *Nord-Ouest de Grenoble, les franges d'Europole : réconcilier les territoires*. Etude réalisée par le GEVR, sous la dir. de X. Malverti, Grenoble, école d'architecture, 1992, p. 69.

⁶¹ Cf. SEM Grenoble 2000, *Opération Europole, 1986-2000*, Grenoble, mai 2000.

⁶² Idem, note 6, p. 86.

liée à l'isolement de la place par rapport à son environnement urbain, ainsi qu'au programme de la ZAC.

En effet, même si ce programme intégra progressivement des logements et des équipements publics (lycée international, palais de justice)⁶³, la place Schuman, en particulier, reste aujourd'hui exclusivement tournée vers l'activité tertiaire. Ainsi les immeubles nord et ouest de la place sont-ils occupés par différentes entreprises, tandis que l'immeuble sud, dénommé "Word Trade Center" regroupe un centre de congrès, un hôtel trois étoiles (*Novotel*) avec restaurant (les Sept Lacs)⁶⁴, fréquenté par des groupes de touristes étrangers et une population d'affaires. A cela s'ajoute l'agence de la compagnie Gaz et Electricité de Grenoble (GEG), située en rez-de-chaussée de l'immeuble-bloc nord-ouest, ainsi qu'une annexe de bureau de poste à peine visible et surtout destinée aux entreprises présentes sur le site.

La place Schuman est donc essentiellement fréquentée par une population active, faite d'hommes et de femmes travaillant sur le site ou plus largement sur la zone d'activités Europole. Cette fréquentation est ainsi soumise aux rythmes pendulaires d'entrée et de sortie des bureaux. Circulant souvent seuls dans ces moments, les salariés parcourent aussi la place en petits groupes à l'heure du déjeuner.

De manière plus générale, la fonction de passage est déterminée par le souterrain traversant les voies SNCF. Pour la population salariée du site mais aussi pour les habitants du quartier ou les voyageurs, ce passage vers la gare constitue le point de liaison piétonnier le plus rapide, sinon unique, entre le nord du quartier Berriat et la gare ou plus loin le centre-ville.⁶⁵ De jour comme de nuit, les flux piétonniers entre la rue Pierre Séward et la gare rythment alors également l'usage de la place, cette fois plutôt au gré de départ et d'arrivée des trains.

Alors que la place Schuman offre ainsi au regard de l'observateur des vagues successives d'occupation et de vide, les attitudes de séjour demeurent assez rares, surtout en cette période d'hiver. Toutefois, de jour comme de nuit, on observe parfois quelques couples ou groupes d'hommes d'affaires discutant et/ou fumant une cigarette aux abords de l'entrée du *Word Trade Center* mais le temps de séjour reste court. Sur un autre mode, on trouve aussi des adolescents ou étudiants circulant en patinette ou en rollers et jouant le soir entre les constellations lumineuses au sol. Là encore, et compte tenu du mode de déplacement utilisé, la vitesse moyenne de chacun reste rapide et les temps de séjour proprement dits relativement rares. Hormis ces possibilités de glisse urbaine offertes par les qualités du sol, peu de raisons, surtout en hiver, invitent à se rendre explicitement ou séjourner sur cette place. En ce sens, exceptés quelques habitués venant promener leur chien, les couples, enfants et personnes âgées se font peu nombreux et l'absence de mobilier urbain ne fait qu'accentuer l'isolement de la place par rapport à l'organisation spatiale et sociale du quartier. Aussi la place se vide-t-elle rapidement de ses piétons peu après la tombée de la nuit, c'est-à-dire aux alentours de 18h30 pour la période d'hiver étudiée.



Figure 47 : des flux piétonniers épars

⁶³ Précisons que notre enquête a été menée de manière antérieure à l'ouverture de ces deux équipements puisque le lycée international n'est entré en service qu'à la rentrée 2001, le palais de justice en 2002. De même, la plupart des logements, regroupés quelques centaines de mètres au nord et à l'ouest de la place ont été récemment achevés ou sont en cours de construction.

⁶⁴ Ce restaurant est situé dans l'immeuble-bloc sud-ouest et donne à la fois sur la place et la rue Pierre Séward.

⁶⁵ Il est fort probable qu'avec l'achèvement des nouveaux programmes de logements et d'équipements, cette fonction de passage piétonnier vers le centre-ville n'en soit que renforcée.

LA MISE EN LUMIERE NOCTURNE

Monumentalité, mouvement, essaimage : une scénographie dynamique

Cherchant à valoriser l'image de la place, à en faire sans doute une sorte d'emblème du quartier, c'est au début des années 1990 que la maîtrise d'ouvrage lança le projet de mise en lumière du site. Fondé sur des stratégies d'ordre esthétique, ce projet fut confié au plasticien Yann Kersalé et réalisé entre 1992 et 1995.

La mise en lumière s'appuie sur un dispositif scénographique pouvant se décliner selon trois modes : monumentalité, mouvement, essaimage. Accentuant d'une certaine manière la rigueur du lieu, cette scénographie lui confère aussi une certaine texture.

La mise en lumière des bâtiments qui bordent la place en constitue l'élément principal. Celle-ci est assurée par 250 projecteurs halogènes⁶⁶ qui, installés sur les toitures des quatre immeubles d'angle, accentuent la géométrie monumentale de la place et de son architecture. Leur implantation linéaire continue, à laquelle s'ajoute, à chaque angle, un système de balises d'aéroport de teinte rouge-orangé, vient d'abord marquer l'arrête dessinée par les acrotères tandis que le mode d'éclairage choisi, en douche rasante, crée un effet de décroissance lumineuse de haut en bas des façades.

Surtout, ce dispositif accentue, de nuit, les contrastes entre les différents revêtements de façade, pierre agrafée et verre fumé. La simplicité et la dimension des motifs architecturaux dessinée par l'emploi de ces deux revêtements s'en trouvent alors renforcées, en même temps qu'une certaine consistance est donnée à l'espace. En particulier, les façades de verre fumé, venant en quelque sorte agrandir l'espace, se "fondent" avec le ciel tout en réfléchissant, en une sorte de mise en abîme, les façades de pierre agrafée très lumineuses. En ce sens, cette illumination des façades assure également l'éclairage général de la place, le sol n'étant presque éclairé qu'indirectement par elle.

En outre, les projecteurs halogènes procurent un éclairage dynamique : équipés de variateurs de puissance, leur intensité varie selon un scénario prédéfini. Au départ conçu en fonction des différents flux d'activités de la place et ses alentours, ce scénario se joue finalement en séquences irrégulières et plus ou moins longues -de moins d'une minute à quelques minutes- qui n'exploitent pas forcément l'écart de puissance maximal. De la sorte, donnant l'impression d'une dynamique aléatoire, les passants peuvent assister à une variation brutale de l'intensité lumineuse ou bien traverser la place sous une lumière constante.

Cette dynamique est renforcée, en périphérie de la place, le long des rues Pierre Sénard, de la Frise et du doyen Weil, par un dispositif de candélabres de rue spécifiquement créés pour le lieu et équipés de ballons fluorescents. Ainsi, outre les mâts assurant l'éclairage public, des candélabres piétonniers, équipés de doubles sources à néon blanc et rouge et d'un variateur de puissance, accompagnent le rythme de l'éclairage général de la place : calés sur le même programme que les projecteurs halogènes et ainsi conçus pour signaler, à la manière de



Figure 48 : projecteurs halogènes implantés le long des acrotères



Figure 49 : mise en lumière des façades

⁶⁶ Projecteurs MNF 400 de la marque Philips Eclairage : puissance unitaire de 500 W ; température de couleur de 3 200 K et indice de rendu des couleurs de 100.



Figure 50 : candélabre piétonnier spécifiquement créé pour le site Europole



Figure 51 : la constellation par fibres optiques au sol

pulsations, le régime d’animation lumineuse de la place, ils passent progressivement ou brutalement d’un blanc très froid –lorsque la place est éclairée à son minimum- à un rouge ardent -lorsque la place reçoit le maximum de lumière-.

Enfin, au sol, une “constellation lumineuse” a été déployée sur l’étendue de la place. Celle-ci a été réalisée au moyen d’un réseau de plus de mille fibres optiques PMMA reliées à 80 générateurs équipés de sources à iodures métalliques de teinte froide (4 000 K ou plus). Disséminées de manière irrégulière, ces points lumineux d’intensité fixe dans le temps mais plus ou moins prégnants visuellement selon leur diamètre et leur terminaison optique, constituent ainsi, sur un sol laissé dans la pénombre, une sorte de pendant discret à la mise en lumière des façades.

L’importance des sources d’éclairage extérieures à la scénographie

Si le projet conçu par Yann Kersalé joue un rôle essentiel dans la mise en scène du lieu, il convient aussi de souligner, par rapport à cette scénographie conçue comme un ensemble, la prégnance d’autres sources d’éclairage, qu’elles soient implantées sur la place ou visibles en périphérie.

C’est ainsi notamment que le nouveau dispositif d’accès au passage souterrain de la gare a donné lieu, en 2001, à la création d’un éclairage particulier. La structure métallique protégeant la cage d’ascenseur et le double escalier est en effet éclairée en contre-plongée indirecte par quatre projecteurs à iodures métalliques. Ces sources très blanches créent un éclairage puissant ; elles sont en particulier visibles depuis l’extrémité ouest de la place, créant un phénomène d’éblouissement ponctuel.



Figure 52 : l’éclairage de l’édicule marquant l’accès à la gare

En outre, toujours sur la place elle-même, de nombreuses sources d’éclairage privé sont présentes :

- éclairage intérieur (incandescence ou halogène) des halls du *Word Trade Center* et du *Novotel*, visible à travers des baies vitrées ouvrant sur la place ;
- enseignes lumineuses bleu du *Novotel* et du *Word Trade Center*, se reflétant sur les façade de verre teinté ;

- enseigne et éclairage intérieur du restaurant *Les 7 Lacs* en rez-de-chaussée (incandescence ou halogène et iodures métalliques) ;
- éclairage (halogène et/ou iodures métalliques), en rez-de-chaussée, de l'entrée de l'immeuble et de l'agence GEG, muni d'un capteur de présence et se déclenchant, à partir d'une certaine heure, uniquement au passage de piétons ;
- fenêtres des bureaux des différents immeubles bordant la place, allumées ponctuellement et en fonction des heures de la soirée et de l'occupation des bureaux (incandescence) ;
- éclairage spécifique du passage sous l'immeuble nord vers la rue Doyen Weil, par encastrés au plafond (ballons fluorescents blanc).



Figure 53 : panorama nocturne Sud - de nombreuses sources d'éclairage privé



Figure 54 : panorama nocturne Nord – l'éclairage spécifique du porche et l'éclairage public de la rue Doyen Weil

Enfin, les sources extérieures visibles depuis la place, contrastant en teintes avec l'éclairage de la place, concernent :

- l'éclairage urbain de la place de la gare (mâts au sodium haute pression, de teinte jaune-orangé), l'éclairage du hall de la gare visible à travers la verrière (sodium haute pression) ;
- l'éclairage des quais SNCF (sources à vapeur de mercure, de teinte blanc très froid) et différents panneaux publicitaires éclairés ("sucettes Decaux") ;
- l'illumination du site et des bâtiments de la Bastille, variables selon les jours et les heures de la soirée ;

REPARTITION DES VALEURS D'ÉCLAIREMENT AU SOL

Le blocage de l'éclairage des projecteurs halogènes par les services de Gaz Electricité de Grenoble (GEG) à notre demande, respectivement en position intensité maximale et intensité minimale, a permis de mesurer les valeurs minimales et maximales d'éclairage ponctuel horizontal au sol sur toute la superficie de la place.⁶⁷ De manière synthétique, on retiendra qu'en termes d'éclairage au sol, la place Schuman est globalement homogène, présentant des valeurs très faibles, majoritairement inférieures à 4 lux.

En régime d'intensité lumineuse minimale, la majeure partie de la superficie de la place, qui correspond aussi à la partie la plus empruntée par les usagers, reçoit un éclairage d'1 ou 2 lux. En périphérie, ces valeurs descendent jusqu'à 0,5 lux sur la partie nord, qui ne bénéficie d'aucun éclairage direct, au pied des façades et un peu en avancée vers le centre de la place. Le long de la façade sud, la contribution au sol de l'éclairage privé des rez-de-chaussée est finalement peu significative, les éclairages au sol n'augmentant que très localement, juste à l'aplomb des façades. La même remarque peut être faite à propos de l'éclairage de la cage d'ascenseur, dont la contribution en valeurs d'éclairage au sol s'évalue par une augmentation d'1 lux seulement par rapport au centre de la place, et ceci dans une étroite bande correspondant à la largeur d'une dalle. Les deux seuls endroits où l'éclairage au sol atteint des valeurs importantes se situent sous et juste devant l'enseigne du restaurant Les 7 Lacs (implantée à environ 4 m du sol) et du hall d'accueil de GEG (jusqu'à 100 lux). Bien que peu circulés, ces endroits constituent des repères visuels et lumineux importants.

Le passage d'un régime d'intensité lumineuse à un autre ne provoque pas un changement significatif des valeurs d'éclairage au sol sur la majeure partie de la place. Ainsi, en régime d'intensité lumineuse maximale, ces valeurs au centre de la place, comprises entre 2 et 3 lux, varient très peu par rapport au régime précédent. En revanche, l'augmentation de puissance des projecteurs halogènes se fait sensiblement sentir en périphérie, par contribution directe (ces projecteurs créent ponctuellement un éclairage en douche juste au pied des façades) et indirecte (réflexions de l'éclairage des façades de pierre agrafée au sol) : les valeurs mesurées augmentent ainsi progressivement jusqu'à 6 voire localement 10 lux (à l'angle des deux immeubles d'angle de la façade nord). Bien que peu significative en soi, cette augmentation se fait néanmoins nettement sentir de visu. Cette perception est rendue permise par le dégagement de la place au sol qui permet de le percevoir dans toute son étendue ; elle est en outre renforcée par la différence de teinte entre les dalles de sol, c'est-à-dire entre la bande ocre plus foncée au centre et les dalles beige clair en périphérie. En ce sens, et dans la mesure où le revêtement de sol de la place est mat, cette caractérisation en termes d'éclairage peut d'une certaine manière être extrapolée en luminances pour relativiser la faiblesse et l'uniformité du niveau lumineux de la place.

⁶⁷ Mesures réalisées en prenant appui sur la trame formée par les dalles de sol, à raison d'une mesure effectuée au centre de chaque dalle, excepté le long des façades éclairées par les vitrines en rez-de-chaussée où deux points de mesure ont été parfois nécessaires pour rendre compte de fortes variations locales d'éclairage.

- l'éclairage public de la place Firmin Gautier et de la rue Pierre Sémard (sodium haute pression) ;
- l'éclairage public de la rue Doyen Weil (mâts Kersalé, sources à vapeur de mercure).

L'ENVIRONNEMENT LUMINEUX DE JOUR - LA PLACE SCHUMAN A MIDI EN DECEMBRE

Quand le soleil brille en hiver, comme en ce mois de décembre, il s'infiltré entre les façades des bâtiments à l'angle sud-ouest de la place, dessinant au sol une large raie oblique qui court presque jusqu'à la rue Doyen Weil. Le soleil se reflète également sur les façades de verre teinté de l'immeuble nord; se reflétant à leur tour, ces fenêtres de verre teinté créent de larges motifs et halos lumineux anamorphosés en différents endroits de la place, sur les façades et surtout sur le sol. A ce titre, l'édicule de l'ascenseur semble baigné d'une lumière étrange qui rend la limite floue entre l'ombre et le soleil. Traversant la place, les passants ont par moments le visage dans le soleil ou ses reflets et semblent sous certains angles éblouis. Alors que l'entrée du Word Trade Center reste dans l'ombre, la façade nord se trouve elle largement baignée de soleil ; du côté de la gare, le hall se laisse voir sur un arrière-plan urbain et montagneux ensoleillé : à l'ouest, enfin, les abords du porche sont relativement sombres et forment un contraste assez peu marqué avec la place Firmin Gautier en arrière-plan, tandis qu'au dessus, également sur le verre teinté, se reflètent les immeubles d'angle et le ciel bleu éclatant.



Figure 55 : panorama nocturne Est – éclairage urbain alentour et site de la Bastille

2. ENVIRONNEMENT SENSIBLE ET CONDUITES

Le choix des trajets et conduites étudiés et décrits dans les paragraphes suivants s'appuie sur plusieurs critères : la récurrence de ces trajets par rapport à la fréquentation générale de la place ; la diversité des types d'usagers qu'ils mobilisent et, dans une moindre mesure, des types de pratique ; la variété des points de vue et modalités d'appréhension de l'espace.

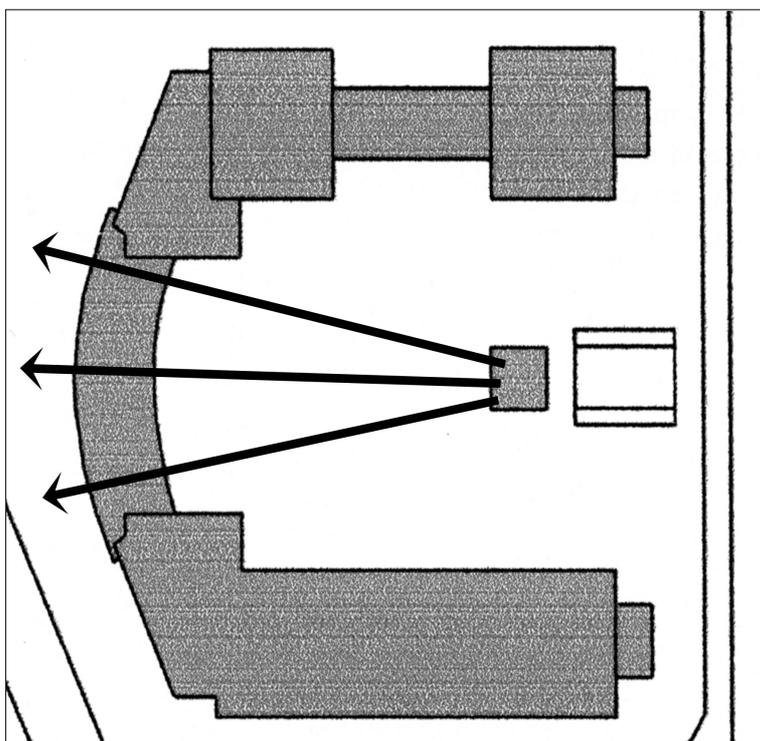
Ces trajets sont les suivants :

- traversée de la place depuis l'escalier de la gare jusqu'à la rue Pierre Sémard (trajet 1), correspondant à l'un des trajets les plus empruntés, en particulier de nuit par une population majoritairement constituée de pendulaires, et présentant en outre l'intérêt d'offrir, par sa longueur et ses points d'entrée et de sortie, une appréhension à la fois globale et diversifiée de la place dans la continuité de cheminement des passants ;
- traversée de la place depuis la rue Pierre Sémard jusqu'à l'escalier de la gare (trajet 2), qui, en sens inverse du précédent, permet notamment d'évaluer les relations entre conduites et points de vue ou modalités d'appréhension de la place ;
- trajets "périphériques", notamment effectués entre le *Word Trade Center*, l'immeuble nord et l'escalier de la gare, regroupés car proportionnellement moins couramment repérés que les précédents. Portant surtout sur des traversées en diagonale plus brèves de la place, ils présentent aussi pour intérêt de drainer une population plus visiblement diversifiée. En raison de ces caractéristiques –investissement périphériques, types d'usagers-, nous avons intégré à cette description les quelques attitudes de séjour observées.



Rappelons que chaque fois, ces trajets ont été observés de nuit et de jour⁶⁸ : dans le premier cas, les observations ont été successivement réalisées en régime d'éclairage général minimum et en régime général d'éclairage maximum ; dans le second, les observations ont été faites un même jour, c'est-à-dire un midi d'hiver ensoleillé. Ainsi, pour chaque trajet, outre la prise en compte des différents critères d'observation des conduites (types d'usagers, types de pratique, modes de déplacements et modes d'orientation perceptive), la description typologique de ces conduites intègre les variations de contexte d'observation (diurne/nocturne et régime d'éclairage).

TRAJET 1 DE L'ESCALIER D'ACCES A LA GARE A LA RUE PIERRE SEMARD



L'environnement spatio-lumineux nocturne

En amont de la place Schuman, depuis la gare, le souterrain piéton dessert dans sa partie couverte les différents quais situés au-dessus, perceptibles à travers les bruits de moteur et de freinage des trains. Tapissé de carrelage clair, il est uniformément éclairé par un bandeau de doubles tubes fluorescents. Au bout de ce couloir dont la configuration rappelle le métro parisien, l'accès à la place Schuman, indirectement signalé par un panneau fléché "Europole", demeure caché au passant néophyte : contrastant avec le bain lumineux blanc et puissant qui inonde le souterrain, l'ascenseur, dans la ligne de fuite, se présente comme un aplat très obscur dont la forme ne se distingue pas ; de la

Au sortir de l'escalier, les surfaces qui occupent la plus grande partie du champ visuel offrent de très faibles luminances : entre 0,14 et 0,35 cd/m² pour le sol de la place selon le régime d'intensité lumineuse ; entre 0,36 et 1,45 cd/m² pour les façades claires (pierre agrafée) des immeubles d'angle à mi-hauteur ; entre 0,07 et 0,14 cd/m² pour la façade sombre (verre teinté) de l'immeuble ouest. A régime d'intensité lumineuse égal, la vue de la place Firmin Gauthier, à l'arrière-plan, fournit des luminances un peu plus élevées que les surfaces de la place elle-même, excepté la tache formée au sol par l'éclairage ponctuel de l'enseigne des 7 Lacs (jusqu'à 2,3 cd/m²).

DE FACE : EFFETS DE CADRAGE

L'éclairage similaire des deux immeubles d'angle redouble la symétrie du bâti, ponctuellement renforcée par l'éclairage respectif du restaurant Les 7 Lacs (enseigne : 102-75 cd/m²) et de l'accueil de GEG qui offrent des valeurs de luminance ponctuelle élevées à chaque angle ;

L'ouverture visuelle vers la place F. Gauthier, présentant une gamme de luminances relativement homogènes et globalement un peu plus élevées que les surfaces de la place elle-même, crée une sorte de bande horizontale plus lumineuse venant s'intercaler entre le sol et la façade très sombres au dessus du porche. Cette répartition des luminances produit donc une structuration verticale forte des différents plans visuels.

Cette même configuration lumineuse tend à favoriser une vision lointaine accommodée sur l'horizon : alors que les luminances très faibles du sol et de la façade au-dessus du porche contribuent à créer un effet d'aplatissement, la place Firmin Gauthier, correspondant au plan visuel à la fois le plus lointain et le plus lumineux, tend par contraste attirer le regard.

CHAMP PERIPHERIQUE : MOTIFS DE DISPERSION VISUELLE

Vers le WTC ou en direction de l'immeuble nord, différentes sources ponctuelles à forte luminance se présentent, qui peuvent venir "perturber" ce cadrage de l'espace frontal et disperser le regard :

- les enseignes lumineuses (WTC, 7 Lacs) forment, par leur typographie, des motifs très découpés et leurs luminances très élevées (ex. : 299cd/m² pour l'enseigne 7 Lacs) créent des contrastes locaux très forts, surtout en régime d'intensité minimum ;

- l'éclairage intérieur de l'agence GEG et du Novotel-7 Lacs, visibles depuis la place à travers les baies vitrées du rez-de-chaussée, occupent une part importante du champ visuel, avec des valeurs de luminances relativement élevées (> 10 cd/m²) ;

- vers la rue D. Weil, le plan visuel médian correspondant au porche éclairé sous l'immeuble nord, occupe une assez grande partie du champ visuel à hauteur d'œil et offre des luminances plus élevées que la place elle-même. Globalement, dans cette direction, de nombreux objets ponctuels aux luminances relativement élevées se présentent sur tous les plans, offrant une hiérarchie visuelle faible en termes de profondeur.

Entre les régimes d'intensité min. et max., la caractérisation visuelle de la scène frontale varie peu, les contrastes de luminances n'étant que très peu atténués. De même, la hiérarchie des luminances est peu différente entre les mesures effectuées au débouché de l'escalier et celles effectuées à mi-traversée. On constate simplement que le contraste s'atténue très légèrement entre la pl. Schuman et la pl. F. Gauthier en arrière-plan.

⁶⁸ Voir fiches d'observations en annexes



Figure 57 : l'accès à la place – souterrain et passage semi-enterré



Figure 56 : l'escalier d'accès à la place



Figures 58 : découverte visuelle progressive depuis l'escalier

même manière, le double escalier qui l'encadre est à cet endroit invisible et les passants qui en descendent ne se perçoivent qu'en silhouette. Quelques mètres avant l'ascenseur est ménagée une transition entre l'ambiance souterraine rattachée à l'espace SNCF et la place : tandis que les carrelages laissent place à un sol et un plafond en béton brut, nettement moins réverbérant, le bandeau de tubes fluorescents est remplacé par une double rangée d'encastres de murs à iodures métalliques, dont l'éclairage léchant, de teinte blanc-vert, crée une ambiance lumineuse adoucie, permettant cette fois de distinguer l'accès à la place : rampes d'escalier, parois vitrées de l'ascenseur. Dans le même temps, cette portion du passage piétonnier, découvert, laisse deviner, au-dessus, la place Schuman : par delà la cage d'ascenseur se perçoit en effet le sommet éclairé (projecteurs halogènes et balises d'angle rouges) des immeubles-blocs et leurs reflets sur la façade sombre du bâtiment ouest.

Une fois passé le seuil marquant un double accès aux niveaux inférieur (parking visible de ce point de vue et signalé par les caisses automatiques) et supérieur (la place elle-même), l'ascension de l'escalier haut d'une vingtaine de marches, par la droite ou par la gauche, se fait raide. Du point de vue sonore, cette ascension s'accompagne d'un phénomène de mixage : tandis que derrière, les pas et voix des passants dans le souterrain sonnent assez clairement par delà les bruits mécaniques des trains, devant, les ventilations de la place commencent à s'entendre. A l'inverse, créant un effet de coupure, les sonorités humaines de la place, en particulier les pas, semblent complètement absorbées. Si sur le plan moteur, l'accès à la place par l'escalier marque une rupture, il fonctionne du point de vue visuel sur le mode de la transition : à travers le dispositif de l'escalier, la place se donne ainsi à voir de manière à la fois progressive et comme "en coupe", procurant véritablement le sentiment d'émerger à la surface. De manière plus précise, la large façade sombre de l'immeuble ouest s'impose rapidement, laissant découvrir subitement ses fondations sur pilotis avec, en arrière-plan, l'arrêt de tram et l'éclairage public de la place Firmin Gauthier et de la rue Pierre Sémar. D'une certaine manière, la prégnance de cette vue frontale tend à effacer la perception du sol proprement dit. De ce point de vue, les "petites étoiles" de la constellation lumineuse ne prennent qu'un éclat ponctuel, même lorsque l'éclairage général de la place, laissant les dalles de sol dans une forte obscurité, est à son intensité minimale.

En foulant le sol de la place, le passant se trouve immédiatement immergé dans son ambiance. Continues, les souffleries du parking constituent un fond sonore sur lequel émergent, par intermittence, le bruit des trains, le roulement des valises sur le sol de la place et, rarement, les rires ou voix vives des passants, même si, globalement, l'ambiance sonore interne à la place apparaît étouffée. Visuellement, la tonalité blanc chaud émise par les projecteurs halogènes domine. Ce phénomène apparaît bien sûr plus marqué lorsque ces projecteurs sont à leur intensité maximale qui, dans ce cas, enveloppent l'espace dans une sorte de vélum lumineux limpide. De la même manière, lorsque l'éclairage est le plus intense, le sommet des bâtiments, bien que dans le champ visuel périphérique, crée une sensation d'éblouissement à peine perceptible. En revanche, lorsque l'éclairage est à son minimum, la place semble plongée dans une pénombre créant une perception vacillante, entre sentiment de "trop sombre" et visibilité minimale somme toute suffisante.

Pendant une grande partie de la traversée, la scène visuelle la plus prégnante reste, en face, l'imposant aplat noir dessiné par l'immeuble sur pilotis. Malgré la relative petitesse de la place, dans cette perspective, l'échelle humaine paraît faussée : en particulier lorsque les passants sont peu nombreux, les silhouettes, au loin, paraissent soit très petites soient très allongées ; par comparaison, leur taille est ainsi donnée par la présence du tram ou les flux de voitures rue Pierre Sépard plutôt que par la façade sans relief devant laquelle ils circulent. A gauche, le *Word Trade Center*, dont le hall éclairé sur toute sa hauteur reste visible par transparence depuis la place, s'anime au gré du flux dispersé des entrées et des sorties ; de la même manière, à droite, les silhouettes des passants cheminant entre les palissades du porche vers la rue Doyen Weil créent une sorte de symétrie. Cette symétrie est redoublée par l'éclairage lui-même : en rez-de chaussée, l'enseigne du restaurant *Les 7 Lacs* et l'éclairage de l'agence GEG, qui se déclinchent, à la nuit tombée, au rythme des entrées et sorties des employés, marquent les angles de la place, de même que, plus haut, la mise en lumière des immeubles-blocs. Orientés, cadrés par cette frontalité et cette symétrie, les regards conservent quelques motifs de dispersion au sein même de la place : fenêtres allumées, en face au dessus du porche ; personnes attablées dans le hall du *Novotel* ou dans la salle du restaurant *Les 7 Lacs*, visibles de plus ou moins loin à travers les baies vitrées fortement éclairées ; reflets lumineux, notamment des enseignes, sur la façade nord...

Parvenu à hauteur du hall du *Novotel*, les sons de la ville, rue Pierre Sépard, ainsi que la ventilation du restaurant *Les 7 Lacs* se réverbérant sous le porche, se font prégnantes. Visuellement, l'enseigne de ce même restaurant attire le regard alors que les bâtiments d'angle disparaissent progressivement du champ visuel. En face, si la façade sombre de l'immeuble sur pilotis continue de donner la tonalité lumineuse d'ensemble, l'arrêt de tram rue Pierre Sépard et, dans le prolongement, la place Firmin Gauthier, s'imposent maintenant au regard, cadrés par les pilotis du porche et dominés par la teinte de l'éclairage public au sodium. A l'aplomb du porche, ces sources d'éclairage public deviennent ponctuellement éblouissantes ; avec les phares des voitures circulant rue Pierre Sépard, elles viennent aussi indirectement éclairer le plafond du porche et donnent aux pilotis de longues ombres portées. Le passant, en empruntant ce porche entre les colonnes-pilotis massives, laisse ainsi la place dans son dos.

Les conduites des passants

Principalement investie à l'heure du déjeuner et à la tombée de la nuit par des pendulaires, hommes et femmes cheminant seuls et reconnaissables au cartable ou à la sacoche qu'ils tiennent à la main, la place Schuman est aussi traversée par des couples et, au gré des arrivées de train, surtout les deux premiers soirs, par des voyageurs plus ou moins chargés de bagages. Le mercredi, correspondant aux observations nocturnes effectuées en régime de haute intensité lumineuse, les jeunes gens, en tenue décontractée ou sportive, apparaissent plus nombreux.

De nuit comme de jour, les flux des piétons se dirigeant vers la rue Pierre Sépard depuis le souterrain de la gare s'organisent selon trois trajectoires très rectilignes. Certains passants sortent ainsi de l'escalier par la gauche et, dans le prolongement, traversent la place en circulant du côté du *Word Trade Center*, pour rejoindre la rue Pierre Sépard en

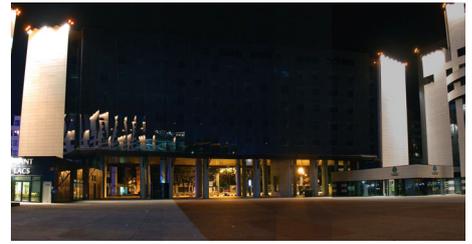


Figure 59 : prégnance du panorama vers la rue P.Sépard et la place F. Gauthier (intensité lumineuse maximum)



Figure 60 : en regardant vers la rue Doyen Weil



Figure 61 : en regardant vers le Novotel et le Word Trade Center (Imax)



Figure 62 : logique du plus court chemin, polarisé par l'escalier



Figure 63 : essaimage - équidistance et croisements



Figure 64 : l'arrivée par l'escalier - buste voûté par l'effort de la montée



Figure 65 : fouler le sol de la place – accélération et changement d'orientation visuelle

longeant le restaurant *Les 7 Lacs*. Comme répondant à la règle courante de circulation à droite, la plupart sortent toutefois par l'escalier de droite et rejoignent cette fois la rue Pierre Sépard en passant à proximité de l'entrée de l'agence GEG. A l'inverse, peu de personnes traversent dans ce sens la place par son milieu. L'organisation de ces trajectoires, marquée par la directionnalité de l'escalier, répond ainsi visiblement à la logique du plus court chemin.

Quand plusieurs personnes effectuent le même trajet, suite à l'arrivée d'un train par exemple, deux phénomènes s'observent : soit les passants se succèdent le long d'une même trajectoire, soit l'on observe un léger essaimage en fonction des trois trajectoires décrites. Dans tous les cas, les individus maintiennent une certaine équidistance entre eux (de chaque côté et d'avant en arrière) et tendent ponctuellement à caler leur pas les uns sur les autres. En outre, la linéarité des trajectoires n'est visiblement pas affectée dans les situations de croisement et dépasser ou croiser quelqu'un semble indifféremment se faire à grande ou au contraire faible distance.

Cette directionnalité des trajectoires, témoignant de la fonction de passage assurée par la place Schuman, semble de prime abord s'accompagner d'une traversée rapide. Si la plupart des passants cheminent effectivement assez vite, d'un pas régulier et assuré, d'autres traversent la place lentement : voyageurs encombrés de bagages ou personnes seules, qu'elles soient occupées à téléphoner, qu'elles paraissent absorbées par leurs pensées ou au contraire qu'elles se rendent manifestement, par ce biais, disponibles à l'environnement.

De manière plus précise, l'arrivée sur la place par l'escalier marque une rupture dans le cours du trajet depuis la gare : les bustes voûtés et les pas alourdis traduisent l'effort de la montée. Dans certains cas, les têtes, regards tournés vers le sol, accompagnent cet effort ; dans d'autres, au contraire, la découverte visuelle de l'étendue de la place semble étirer les têtes, regards à l'horizontale et comme vaguement portés au loin. Dans les quelques moments où les flux piétonniers se font plus denses aux abords de l'escalier, l'anticipation, au dernier moment, des croisements avec les personnes arrivant à contre-sens, donne lieu à un léger ralentissement, déport du buste ou contournement.

A chaque fois, fouler le sol de la place marque un changement d'attitude : certains passants effectuent un geste presque machinal comme regarder sa montre, marquer un temps d'arrêt pour poser et ajuster sa valise, mettre ses mains dans ses poches... et presque tous accélèrent plus ou moins nettement, en même temps qu'ils redressent ou au contraire baissent la tête à cet endroit. Si ce changement d'orientation visuelle, manifestement lié au dispositif de l'escalier, survient dans toutes les situations et s'accompagne généralement d'un petit coup d'œil en direction de la rue Doyen Weil en régime nocturne de haute intensité lumineuse, il apparaît plus marqué de jour, alors que le soleil qui inonde directement ou indirectement la place semble surprendre les personnes "faisant surface".

De jour comme de nuit, quelque soit le régime d'éclairage et indépendamment de la vitesse de déplacement, la traversée de la place proprement dite suscite une grande diversité de démarches : à petits pas réguliers ou à grandes enjambées, de manière gauche ou traînante lorsque les pieds accrochent au sol ; souple quand les enjambées sont amples ou le pas rebondi, les genoux se fléchissent haut et les pieds se

décollant nettement du sol ; sautillante lorsque les pieds, sans les genoux, se lèvent à chaque pas.

Cette traversée s'effectue toutefois différemment selon que les personnes cheminent seules ou à plusieurs. Pour les premières, les conduites observées en régime nocturne de basse intensité lumineuse laissent voir des bustes souvent penchés en avant, épaules et cou engoncés ou contraints sous les cols des vestes relevés tandis que les têtes restent plutôt droites et les visages à l'horizontale. Le soir suivant, correspondant à l'éclairage de la place le plus intense, les postures du haut du corps semblent se faire plus variées et davantage marquées par des styles de démarches. Ainsi les passants marchant à une allure régulière ont-ils souvent un port de buste droit, voire raide, tandis que le dodelinement ou le repliement du buste accompagne le pas rapide ou souple des autres. Au cours des différentes soirées, la traversée se fait soit un cartable à la main, une sacoche en bandoulière, laissant le bras libre se balancer, soit les mains dans les poches.

Surtout, la caractéristique récurrente de cette traversée concerne les changements d'orientation visuelle. Tout au long du trajet en effet, la majorité des passants effectuent une série d'oscillations de la tête plus ou moins marquées bien que souvent discrètes. Ramenés à leur contexte, ces petits mouvements de tête, marquant ou faisant parfois suite à une situation de croisement ou de dépassement avec autrui, relèvent ainsi d'une forme d'interaction sociale diffuse. Ils semblent aussi plus généralement faire partie intégrante d'une posture générale : accompagnant une accélération du pas ou son rebondissement, un balancement des bras, le redressement du buste ou au contraire son repliement, ces oscillations de bas en haut semblent ainsi rythmer la marche et ponctuer la traversée sur le mode de l'attention flottante.

A cet égard, des changements de postures s'observent à mi-traversée : les uns courbent le buste, les autres se retournent un instant vers la gare... Surtout, les changements d'orientation visuelle se font plus nombreux ou plus expressifs à ce moment, semblant traduire une attention plus explicite portée à l'environnement. Ce phénomène apparaît toutefois gradué en fonction du contexte lumineux :

- lorsque les projecteurs halogènes sur les arrêtes des toitures, en position d'intensité minimale, sont peu visibles et éclairent faiblement les façades, les têtes se tournent à peine et les regards opèrent plutôt sur le mode du coup d'œil rapide -en direction de l'agence GEG, du *Word Trade Center* ou du haut des immeubles- ;
- le soir suivant, alors que ces projecteurs sont calés à leur intensité maximale, ces coups d'œil se transforment en regards plus appuyés, balayant parfois un instant de droite et de gauche ou, surtout, se tournant successivement vers le haut des façades et vers le sol ;
- de jour, les visages, parfois éblouis, se lèvent instantanément, comme cherchant du regard le soleil d'hiver qui s'infiltré sur la place et se réfléchit sur les façades et le sol en de multiples reflets et motifs.

Bien qu'a priori liés à deux situations très différentes, ces rebondissements du regard signent en quelque sorte un mouvement d'interrogation et semblent révéler un effet d'ubiquité : de jour, alors que les rayons du soleil se démultiplient dans tout l'espace, la localisation des sources devient difficile et suscite un mouvement d'exploration

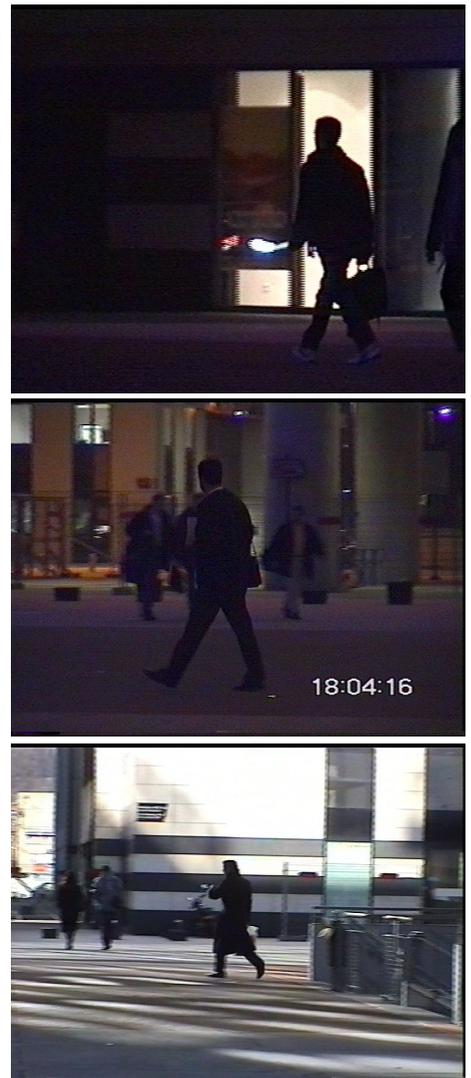


Figure 66 : la variété des démarches



Figure 67 : changements d'orientation visuelle à mi-traversée – baisser/relever la tête (Imax)



Figure 68 : de jour, chercher le soleil du regard ?



Figure 69 : attendre un instant en groupe au sortir des escaliers



Figure 70 : cheminer à plusieurs - l'adaptation des postures



Figure 71 : cheminer à plusieurs – des formes d'attention visuelle variables au fil de la conversation

visuelle ; le phénomène se produit également de nuit, alors que les projecteurs halogènes, implantés très en hauteur, éclairent indirectement la place et que le sol reste somme toute sombre.⁶⁹

Si à la suite de cette séquence, quelques passants se trouvent déstabilisés –légère titubation ou regard comme un instant perdu-, la plupart poursuivent leur trajet dans une continuité de posture, le regard souvent dirigé à l'horizontale en direction de la rue Pierre Séward, visible à travers le porche sous l'immeuble ouest. Cette ouverture visuelle, ainsi que la continuité de cheminement offerte par ce passage en font ainsi, du point de vue des conduites et dans ce sens de parcours, un prolongement direct de la place. En effet, bien que les observations soient ici rendues difficiles par une grande obscurité, il ne semble pas que ce passage sous immeuble provoque un changement de motricité ou d'attention visuelle. De nuit en particulier, si l'agence GEG ou le restaurant *Les 7 Lacs* ont pu susciter des regards à distance, le fait de longer l'une ou l'autre de ces vitrines éclairées ne paraît pas donner lieu à une attention particulière. La sortie de la place se fait alors plutôt en aval du porche, au débouché sur la rue Pierre Séward, où quelques gestes venant marquer une rupture ou une "respiration" s'observent, tels que réajuster une mèche de cheveux ou relever légèrement la tête.

Pour les personnes circulant en couple ou en petit groupe⁷⁰, la séquentialité de la traversée est moins marquée.

En particulier, parce que cheminer à plusieurs oblige à adapter son pas à celui de l'autre, on observe ici davantage de ralentissements –pour les uns-, d'accélération ponctuelles –pour les autres-, ou de temps d'arrêt : ainsi au sortir de l'escalier, certaines personnes attendent-elles un instant leur(s) accompagnant(s) en haut des marches, jetant quelques vagues coups d'œil alentour ; au cours de la traversée, chacun ayant son propre style de démarche et sa propre allure, les pas se calent et se réajustent à mesure, la marche se fait tantôt côté à côté tantôt légèrement en retrait l'un par rapport à l'autre.

De manière générale, ces conduites à plusieurs varient ici nettement en fonction du degré d'interaction entre les personnes. Certains couples, intimes ou non, effectuent la traversée sans visiblement se parler, dans une sorte d'inattention à l'égard d'autrui et vis-à-vis de l'environnement : marchant côte à côte, plutôt lentement, le buste plus ou moins dodelinant, regards parallèles et corps assez éloignés, leur conduite varie peu au cours du trajet. D'autres, qu'ils soient intimes ou en conversation, témoignent d'une attention plus nettement centrée sur le couple lui-même : les bustes et les visages se tournent l'un vers l'autre au gré de la conversation, par ailleurs souvent exprimée sous forme de gestes à connotation phatique : hochements de tête, mouvements des mains... Dans les temps morts cependant, l'attention semble se relâcher et engendrer des changements de posture : redressement du buste, coup d'œil alentour...

L'observation de cette traversée à plusieurs s'illustre en outre par deux exemples, intéressants et faisant exception, de mise en scène de

⁶⁹ En régime d'intensité lumineuse minimale, ce phénomène est sans doute moins prégnant du fait que la place paraît globalement très sombre, les projecteurs halogènes n'éclairant que faiblement les façades.

⁷⁰ A noter que les groupes ont été assez peu observés sur ce trajet.

soi dans l'espace. Dans le premier, un couple se livre durant toute la traversée à une sorte de joute amoureuse qui, par une attitude atypique, l'expose fortement à la vue d'autrui en même temps que le monde alentour ne semble pas exister : alors que l'homme simule par instants un manque d'attention à l'égard de sa compagne, celle-ci garde l'attention entièrement focalisée sur son compagnon et se livre à une sorte de chorégraphie tirant parti de l'étendue libre de la place, exprimée par sa liberté de mouvements, son jeu de trébuchements et de sautilllements.

Le deuxième exemple, également assimilable à une mise en scène chorégraphique, témoigne quant à lui d'une scène d'interaction complexe : trois jeunes d'une vingtaine d'années, une jeune fille et un couple se tenant par la main, sortent de l'escalier très rapidement, comme marchant ensemble. La jeune fille, qui se tenait légèrement en retrait dans l'escalier, accélère vivement : alors que le couple chemine côte à côte, tête baissée, elle marche à grandes enjambées très souples, d'un pas dansant, se tourne en direction du *Word Trade Center* et trace un grand mouvement rapide du bras dans cette direction. On s'aperçoit qu'elle n'est pas avec le couple mais avec deux autres jeunes qui marchent quelques pas en avant et qui, à ce moment, ralentissent pour l'attendre tout en riant de son geste. Le couple, qui circule de fait au milieu du groupe, tourne à son tour la tête vers le haut du *Word Trade Center*. Simultanément, la jeune fille au pas dansant esquisse une sorte de révérence pour laisser passer le couple ; elle réajuste son écharpe puis leur emboîte le pas, le buste relevé vers l'arrière. Elle les dépasse presque immédiatement, ainsi que ses deux comparses ; ses gestes sont très appuyés (pas ample et large balancement des bras) et comme provocants. Une des autres filles du groupe se retourne sur le couple ou une quatrième personne qui arrive en arrière. A partir de ce moment, les quatre membres du groupe marchent dans une sorte de chorégraphie collective, à la fois spontanée et comme mise en scène : ils sautillent, se tournent les uns vers les autres, se rapprochent, s'écartent, s'invectivent, rient, font des grands gestes... bref, semblent occuper tout l'espace autour d'eux. Leur attitude contraste avec celle du couple qui, finalement, effectue la traversée avec eux.



Figure 73 : cheminer en groupe – une mise en scène chorégraphique

Pour finir, les quelques cyclistes observés sur ce trajet, de jour ou de nuit, manifestent la conduite suivante : enfourchant leur vélo à la sortie de l'escalier, ils prennent leur élan, ce qui entraîne un léger déport du buste, et maintiennent leur effort jusqu'à mi-traversée, glissant ensuite d'une allure plus coulée faite de seulement quelques coups de pédales discrets ; leurs bustes sont courbés sur le guidon tandis que leurs visages se tiennent à l'horizontale.



Figure 72 : cheminer à plusieurs – changements de posture liés à une pause dans la conversation



Figure 74 : cheminer en couple – mise en scène d'une joute amoureuse

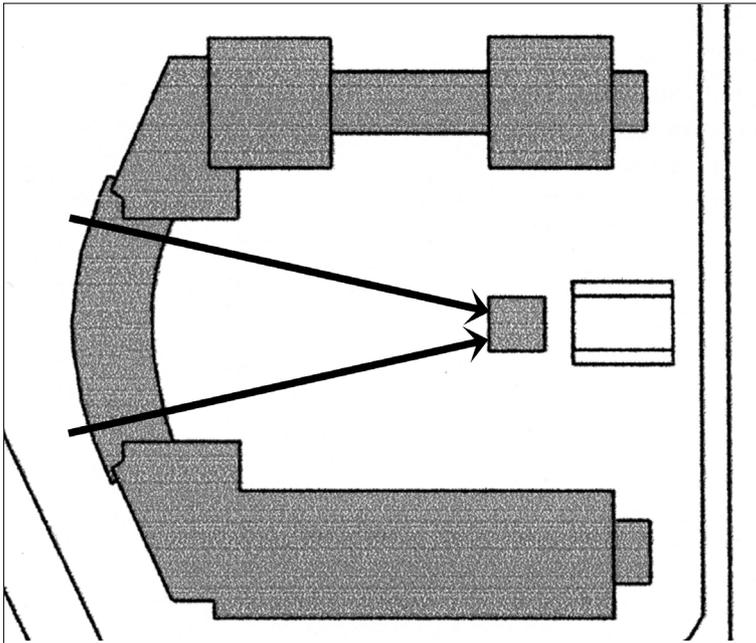


Figure 75 : traverser à vélo – prise d’elan puis glisse

	DE NUIT (éclairage mini)	DE NUIT (éclairage maxi)	DE JOUR (midi ensoleillé)
Types d’usagers			
	Pendulaires seuls ou à deux Voyageurs SNCF Quelques jeunes, seuls ou à deux Cyclistes	Pendulaires seuls Voyageurs SNCF moins nombreux Davantage de jeunes, seuls ou à plusieurs Cyclistes	Pendulaires seuls ou à plusieurs Quelques jeunes et personnes âgées
Types de pratique			
	Traverser la place à pied ou à vélo (entre l’escalier de la gare et la rue Pierre Sénard)		
Modes de déplacement			
Trajectoire	Très linéaire		
Vitesse de déplacement	Variées (accélération au sortir de l’escalier)		
		Accélération ou ralentissements ponctuels au gré de la traversée (caler son pas sur celui de l’autre, perler en marchant)	
Gestuelle du haut du corps	Baisser / relever la tête au sortir de l’escalier Mains dans les poches ou sac à la main / balancement du bras libre		
	Bustes penchés en avant, tête face	Bustes droits, dodelinants ou voûtés Bustes et visages tournés l’un vers l’autre (conversation) ou postures parallèles (cheminement côte à côté sans conversation)	
Démarche	Très variées : à petits pas réguliers ou à grandes enjambées ; raides, traînantes, rebondies, souples...		
Modes d’orientations perceptives			
Orientation visuelle	Oscillations haut/bas de la tête pendant la traversée (accompagnent une posture générale ou marquent des situations de croisement)		
	Coups d’œil alentour à mi-traversée	Lever le regard vers les façades puis le baisser vers le sol à mi-traversée	Relever la tête de manière marquée à mi-traversée
Orientation kinesthésique		Se tenir par la main S’écarter / se rapprocher	S’écarter / se rapprocher

Tableau 8 : typologie des conduites – trajet 1, nuit et jour

TRAJET 2 DU TRAM VERS LA GARE



L'environnement spatio-lumineux nocturne

Depuis la rue Pierre Sépard, à l'ouest, le passant pénètre sur la place Schuman en cheminant entre les larges colonnades de béton de l'immeuble sur pilotis. Cet accès à la place par le côté sud-ouest est marqué par un fort courant d'air et le bruit continu de bouches d'aération. Du point de vue lumineux, ce passage sous immeuble ou porche, non éclairé et présentant un plafond très sombre, marque une rupture avec l'espace de la rue devant l'arrêt de tram, dont l'éclairage public au sodium, situé presque à l'aplomb du cheminement, apparaît de visu assez éblouissant.

Surtout, de cette zone d'obscurité ponctuelle, la place se découvre sur le mode de l'ouverture visuelle : au premier plan, au sol, les fibres optiques de la constellation lumineuse, s'avancent sous le porche, brillent d'un éclat très contrasté ; en face, le panorama sur la gare, le front urbain bâti et la montagne de la Bastille, se trouve cadré par les colonnades et les deux immeubles d'angle qui bordent symétriquement la place à l'est. Au centre de ce panorama frontal, l'édicule de l'ascenseur, entouré du double escalier descendant vers le souterrain de la gare, vient renforcer la symétrie de l'espace.

De ce point de vue, la place Schuman apparaît finalement très petite. Si sa taille réelle n'est effectivement pas très importante, l'effet semble conjointement renforcé par l'architecture et l'éclairage : très géométriques et sans véritable relief, les façades des bâtiments d'angle, éclairées en plongée rasante, ne donnent aucun véritable repère d'échelle. Ces repères sont alors plutôt fournis par l'arrière-plan, par endroit plus lumineux que la place elle-même : verrière du hall de la gare, fort de la Bastille, sources ponctuelles devant les quais SNCF et la rue de la Frise. Autrement dit, en inversant le rapport traditionnel

ANALYSE DES MESURES DE LUMINANCES PONCTUELLES

De face, depuis sous le porche, la scène apparaît très structurée par les différents plans visuels, proche et lointain, intérieur et extérieur à la place. En ce sens, elle est marquée par un contraste lumineux important entre l'avant-plan horizontal et l'arrière-plan vertical.

L'obscurité du premier plan : le sol apparaît ainsi très sombre, avec des valeurs de luminance ponctuelles inférieures à $0,5 \text{ cd/m}^2$; si sous le porche non éclairé, les fibres optiques apparaissent éclatantes, cet éclat s'amenuise ($0,3 \text{ cd/m}^2$ pour les exemples mesurés), voire disparaît très rapidement avec la distance, entre raison d'un contraste très faible ou nul, de $0,03$ à $2,75$, par rapport aux dalles de sol, variant légèrement selon le régime d'intensité général et la taille des fibres optiques. En outre, alors que de visu, la luminosité et la sensation d'éclairage de la place varie beaucoup selon les régimes d'intensité, les mesures de luminances, elles, diffèrent peu.

La symétrie du plan médian :

- à chaque extrémité latérale de la scène, les façades des deux immeubles d'angle à l'Est, jusqu'à mi-hauteur, présentent des luminances faibles : de $0,1$ à $0,6 \text{ cd/m}^2$ quelque soit le régime d'éclairage. Le contraste créé entre les deux revêtements de ces façades (pierre agrafée/verre fumé), de moins de 2 en intensité minimale, augmente sensiblement ($4,45$) en intensité maximale ;

- au centre, les projecteurs implantés au dessus de la cage d'ascenseur sont au contraire très prégnants, présentant un contraste compris entre 1185 et 1860 avec le sol de la place selon le régime d'intensité des projecteurs d'éclairage général.

L'attractivité de l'arrière plan plus lumineux : au loin sont visibles de multiples sources aux luminances plus élevées que celles des surfaces de la place elle-même : 3 (I_{\min}) et $2,85$ (I_{\max})⁷¹ cd/m^2 pour la verrière du hall de la gare ; $33,3$ (I_{\min}) et $12,1$ (I_{\max}) cd/m^2 pour la "sucette Decaux" rue de la Frise ; 1 (I_{\min}) $1,6$ (I_{\max}) cd/m^2 pour le fort de la Bastille ; $0,9 \text{ cd/m}^2$ pour le toit de l'église derrière la gare. Ces valeurs montrent toutefois que cette prégnance de l'arrière-plan s'atténue légèrement en régime d'intensité maximale (luminances moins élevées). A titre d'exemples, le contraste entre la verrière de la gare et le sol de la place passe ainsi de $14,2$ (I_{\min}) à $7,1$ (I_{\max}) ; celui entre la verrière de la gare et la partie claire (pierre agrafée) des immeubles d'angle de 4 (I_{\min}) à $3,75$ (I_{\max}).

En s'avancant sur la place, à hauteur de la jardinière devant Les 7 Lacs :

toujours très faibles, les luminances du sol varient peu ; de même, celles des façades des immeubles d'angle restent identiques. Toutefois, si le regard se lève, les projecteurs halogènes en toiture des immeubles se font très présents : jusqu'à 18 cd/m^2 (I_{\min}) et 39 (I_{\max}).

à l'arrière-plan, la prégnance de certains objets varie peu (Bastille, église derrière la gare) ; celle du hall de la gare s'estompe même (sa luminance diminue légèrement, de même que le contraste qu'elle crée avec les façades des immeubles d'angle) mais certaines sources d'éclairage extérieures à la place deviennent plus fortes ("sucette Decaux" : jusqu'à 90 cd/m^2 ; mât d'éclairage public au sodium place de la gare : jusqu'à 62 cd/m^2), et ce d'autant que la place elle-même est faiblement éclairée. Par ailleurs, les projecteurs au-dessus de la cage d'ascenseur deviennent à partir de cet endroit véritablement éblouissants ($C > 5000$ par rapport au sol).

⁷¹ Les abréviations I_{\min} et I_{\max} renvoient ici aux différents régime d'intensité lumineuse des projecteurs halogènes de toiture aux moments où ont été effectuées les mesures de luminance.



Figure 76 : l'accès à la place depuis la rue Pierre Sénard – passage sous le porche



Figure 77 : panorama vers la gare – l'entrée en scène



Figure 78 : l'éclairage des façades à son intensité maximum

entre premier et second plan, cette configuration lumineuse semble aplatir la perspective frontale. De la même manière, la toiture de la cage d'ascenseur, dans l'axe horizontal du hall de la gare, se détache peu, tandis que les projecteurs éclairant cette toiture, éblouissants et d'une autre teinte que l'éclairage général, tendent à faire disparaître les détails de l'ascenseur lui-même ; en outre, les escaliers plongeant en sous-sol demeurent invisibles.

En s'avançant sur la place, l'impression de pénétrer sur une scène se fait immédiatement ressentir. Cette impression est d'abord liée à la forme de l'espace –un quadrilatère bordé sur trois côtés et ouvert sur un paysage frontal lointain-, ainsi qu'à sa géométrie monumentale –la hauteur et la rigueur des façades, le dessin orthogonal des larges dalles de sol-. Dans la continuité du cheminement, elle se trouve en outre renforcée par un effet de surexposition : après avoir longé les bâtiments de la rue Pierre Sénard et traversé le porche abrité sous immeuble, le passant devient en effet fortement soumis au regard d'autrui, marchant à découvert au centre de l'espace. A cet égard, les projecteurs halogènes en toiture des différents bâtiments bordant la place jouent un rôle paradoxal : d'un côté, surtout en régime d'intensité maximale, leur implantation et leur mode d'éclairage en plongée, désigne explicitement au regard le centre de la place et peut ainsi contribuer à renforcer le sentiment d'exposition ; de l'autre, éclairant la place uniquement par réflexions sur les façades, ils maintiennent l'espace dans une pénombre ne laissant voir, à distance, que les silhouettes. Particulièrement nette en régime d'éclairage minimum, cette pénombre se prolonge même lorsque ces projecteurs sont à leur intensité maximale. Dans ce cas, toutefois, s'ils deviennent surtout prégnants pour qui lève le regard, leur puissance de feu se fait aussi sentir au sol : la bande lumineuse qu'ils dessinent alors au pied des façades vient comme renforcer, par contraste, le sentiment de pénombre au centre de la place. Autrement dit, le passant circulant au centre de la place se trouve *mis en vue* en contre-jour, sans être lui-même éclairé. Cette inversion du rapport nocturne classique entre centre et périphérie, liée à l'implantation des projecteurs halogènes, se joue aussi sur les plans verticaux. En ce sens en particulier, l'éclairage accentué des arrêtes de toiture et du seuil des bâtiments, plus finalement que celui des façades elles-mêmes –une large partie de ces façades étant habillée d'un revêtement sombre-, peut donner lieu à un effet d'ubiquité.

Au sol, à mesure de la traversée, les “petites étoiles” perdent de leur prégnance : si de près, chaque fibre optique conserve localement son éclat, renforcé par le contraste entre leur teinte bleutée et la dominante blanc-doré de l'éclairage général, la constellation lumineuse dans son ensemble est très peu visible. De même, exceptée la différence de teinte entre la bande centrale rouge et les deux bandes latérales plus claires, la matière et le dessin des dalles de sol disparaissent très rapidement avec la distance, se laissant ainsi voir comme une étendue uniforme. Les sources d'éclairage de la cage d'ascenseur deviennent quant à elles au contraire très éblouissantes ; aux trois-quarts de la traversée, c'est-à-dire à peu près au centre du quadrilatère, la porte d'ascenseur, les garde-corps des escaliers et derrière, l'éclairage du souterrain, commencent à se dessiner plus nettement à la vue. De même, les visages des passants sortant des escaliers et arrivant à contre sens se distinguent maintenant.

Surtout, toujours en point de mire, l'arrière-plan continue d'attirer le regard : après la première impression de l'arrivée par le porche, le panorama frontal se décompose ainsi plus finement en deux parties :

tandis qu'à gauche de l'ascenseur, seul le fort de la Bastille illuminé constitue un point de focalisation, à droite, la verrière du hall de la gare éclairé en sodium, dessine, avec les différentes sources d'éclairage le long des voies SNCF (panneaux publicitaires éclairés, sources linéaires d'éclairage des quais...), un ensemble globalement plus lumineux, renforcé les soirs d'observation par la présence de la lune pleine au-dessus.

En ce sens, l'entrée du *Word Trade Center*, à droite, retient finalement assez peu l'attention : en particulier, pour le passant cheminant à proximité de ce bâtiment, regarder en direction des personnes qui en sortent ou à travers les baies vitrées mettant en vue les clients du *Novotel-Les 7 Lacs* peut susciter un sentiment d'intrusion. À gauche, en direction de l'immeuble nord, les employés sortant des bureaux ou les passants se dirigeant vers la rue Doyen Weil se présentent en flux minces et discontinus. En outre, malgré le pointillisme créé par la multiplicité des sources d'éclairage et la présence de grilles de chantier, plusieurs éléments visuels se détachent de ce côté : au loin, la perspective des mâts d'éclairage au mercure de la rue Doyen Weil ; le reflet de l'enseigne du *Word Trade Center* sur la façade de verre teinté au premier plan et, au sol, l'alignement des plots noirs en avant des bâtiments –ceux-ci se détachant d'autant plus nettement que les projecteurs halogènes situés au dessus, créent, à leur intensité maximum, une bande lumineuse forte au sol-.

Parvenu à hauteur de l'accès au passage souterrain vers la gare, les escaliers se présentent très raides, avec, au niveau inférieur, un seuil assez étriqué, rétréci par les caisses automatiques du parking. Au pied des marches, de ce seuil, le souterrain apparaît dans la perspective comme un couloir suréclairé, dont le bandeau lumineux de tubes fluorescents contraste, par son intensité et par sa teinte, avec l'ambiance lumineuse de la place. Marquant l'issue de la place sur ce trajet, cette rupture est accentuée du point de vue sonore : les sonorités humaines étouffées laissent ici place à la réverbération des voix, des pas et des moteurs et freinages des trains.

Les conduites des passants

Marquée par une très grande linéarité des trajectoires, la traversée de la place de la rue Pierre Sénard à l'escalier menant à la gare répond, comme en sens inverse, à la logique du chemin le plus direct. Assez peu abordée par le milieu, c'est-à-dire dans l'axe direct de l'arrêt de tram, elle est plutôt cheminée en arrivant à proximité du restaurant *Les 7 Lacs* ou, à l'inverse, du côté de l'agence GEG. Dans le premier cas, la traversée se termine ainsi logiquement en empruntant l'escalier de droite et dans le second l'escalier de gauche, excepté lorsque les flux piétonniers se font assez denses et amènent le passant, à distance ou au dernier moment, à dévier sa trajectoire pour emprunter l'escalier opposé. Cette situation est d'ailleurs particulièrement observable chez les cyclistes circulant à vive allure.

Au-delà de cette caractéristique commune, ce trajet est marqué par une plus grande diversité de conduites. En particulier, de nuit, lorsque la traversée s'effectue seul, ces conduites varient surtout en fonction de la vitesse de cheminement. Plusieurs cas de figures se présentent alors, que le contexte d'observation (éclairage général minimal ou maximal) vient nuancer.

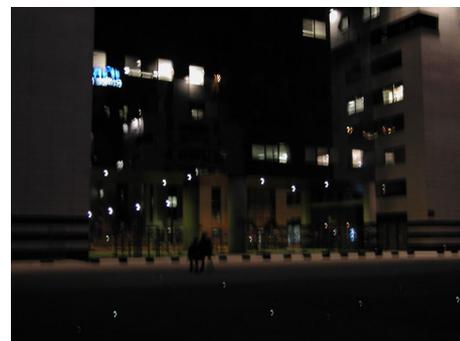


Figure 79 : vers la rue Doyen Weil



Figure 80 : en haut de l'escalier



Figure 81 : croisements - anticipation à distance et déviation de trajectoire aux abords de l'escalier



Figure 82 : cheminement rapide, regard face porté au loin



Figure 83 : cheminement rapide, rythmé de coups d'œil alentour



Figure 84 : l'allure pressée et la posture alourdie par l'effort des voyageurs

La moitié environ des personnes marche ainsi rapidement, voire très rapidement. Mains dans les poches ou le bras libre se balançant, regard face porté au loin pendant une bonne partie de la traversée, leur attention visuelle ne semble se disperser qu'au gré de petits coups d'œil furtifs portés alentour, de droite, de gauche ou en direction du sol. Tandis que les premiers soirs, lorsque les projecteurs halogènes maintiennent l'espace dans un très faible niveau de lumière, les bustes sont voûtés et la place parcourue à grandes enjambées, les soirs suivants, où l'intensité de l'éclairage est plus forte, les postures s'assouplissent. Plus mobiles, les hauts du corps s'observent à travers des bustes droits ou dodelinants et des mouvements de redressement ou d'oscillation de la tête plus expressifs se déclinent à mesure de la traversée. Les démarches se font plus variées, à petites ou grandes enjambées, raides ou au contraire souples et rebondies comme pour se donner plus d'élan.

Se rapprochant de cette description, l'attitude des voyageurs allant visiblement prendre un train, plus nombreux les premiers soirs, semble accentuée, soumise à l'obligation de se dépêcher et tendue par l'effort du portage de bagages lourds ou encombrants. Marchant d'un pas souple ou raide, leurs enjambées sont ainsi toujours amples et régulières, accompagnées ou soutenues par le reste du corps : bustes penchés vers l'avant et pliant parfois sous le poids des sacs, bras libre servant de balancier et donnant de la vitesse, maintien des têtes à l'horizontale malgré le renforcement des épaules, comme pour mieux aller de l'avant.

Dans un dernier cas de figure, la place est au contraire traversée à une allure modérée ou lente, sur un mode visiblement plus décontracté, au gré par exemple de la consommation d'une cigarette. Non encombrés, les passants gardent alors les mains dans les poches ou les bras ballants le long du corps et leur traversée apparaît davantage ponctuée de petits gestes comme regarder sa montre, mettre la main dans sa poche, porter une main à son visage, tirer sur sa cigarette. Les premiers soirs, leur pas se fait plus irrégulier et leur buste apparaît parfois moins raide que celui des passants pressés. Leur attitude se traduit aussi par de plus grands changements d'orientation visuelle : ainsi leur tête et leur regard se tournent-ils alternativement vers le haut des bâtiments et vers le sol, en une gestuelle assez expressive, à mesure de la traversée ou à l'occasion de croisements avec d'autres passants. En ce sens, les soirs suivants, alors que les projecteurs halogènes deviennent plus prégnants et que les flux de passants sont plus nombreux sur la place, ces changements d'orientation visuelle apparaissent encore plus récurrents : pendant la première moitié de la traversée, en particulier juste après voir franchi le passage sous immeuble, les regards se lèvent et se tournent en direction du *Word Trade Center* ou de la rue Doyen Weil, de manière appuyée ou sous la forme d'une série de coups d'œil discrets ; à la suite, pendant le reste de la traversée, ces regards se portent au loin, entrecoupés par des mouvements de redressement et d'abaissement de la tête.

Dans le même contexte d'intensité lumineuse (maximale), la conduite des passants effectuant la traversée à plusieurs, ici surtout à deux, se rattache pour partie à cette description. Elles révèlent en particulier une logique du regard similaire. D'une certaine manière même, l'alternance des formes d'attention, tantôt centrée sur le couple tantôt portée alentour, en exacerbe ici la prégnance. Un exemple est ainsi

offert par deux hommes arrivant de la place Firmin Gauthier pour passer sous le porche ; ils marchent côte à côte, rapidement sans toutefois sembler pressés, les mains dans les poches ; l'un a la tête baissée, l'autre regarde face et par la suite, tous deux se tournent de temps en temps l'un vers l'autre au fil de leur conversation. Aux trois-quarts de la traversée, presque machinalement, comme rythmant la conversation, leurs regards se portent successivement et brièvement au loin. Puis l'un, gardant la tête droite, ajuste le col de sa veste, tandis que l'autre, les épaules plutôt rentrées, accompagne la conversation par des gestes des bras. Leur démarche est souple, sans accroche au sol et leurs bustes légèrement dodelinants.

De manière commune à tous les types d'usagers, la descente vers l'escalier témoigne d'un changement d'attitude, sans toutefois que le cheminement soit ralenti : par anticipation à distance ou presque au moment d'emprunter les premières marches, les épaules se courbent progressivement vers l'avant et les têtes se baissent ou se redressent une dernière fois comme en signe de franchissement.

Enfin, observées surtout les premiers soirs, les attitudes de glisse se révèlent de deux types. Pour la plupart des cyclistes, visiblement très habitués à ce mode de traversée, l'élan est pris bien en amont de la place ; pendant la traversée, les bustes sont voûtés sur le guidon tandis que les têtes restent à l'horizontale comme pour mieux anticiper d'éventuelles collisions ; l'allure est rapide, la traversée très glissée, donnant l'impression d'une grande maîtrise et économie de gestes. En ce sens, on observe aussi une anticipation maîtrisée de l'arrêt avant l'escalier : les cyclistes sautent de leur vélo avant même de s'arrêter tout en continuant de maintenir fermement leur guidon pour freiner. De manière moins récurrente, certains laissent apparaître une allure plus lente s'accompagnant de mouvements de tête de droite à gauche pendant la traversée, tandis que l'arrivée sur l'escalier est marquée d'un freinage et d'une descente précautionneuse.

En journée, c'est-à-dire à l'heure du déjeuner pour la période observée, les personnes filmées le long de ce trajet sont proportionnellement assez peu nombreuses. Si quelques femmes traversent la place avec des enfants en poussette, la plupart de ces personnes circulent seules. Dans les deux cas, les postures se révèlent ici particulièrement soumises au vent froid qui souffle ce jour sur la place : la marche est alors rapide et se fait à grandes enjambées ; surtout, les bustes, droits, voûtés ou déportés, semblent résister aux bourrasques. De même, les passants se protègent, remontant le col de leur veste, s'emmitouflant dans leur écharpe et baissant la tête. En ce sens, les orientations visuelles semblent difficilement cernables : ainsi plutôt tournés vers le sol, les visages se relèvent par intermittence, en direction de la gare, pour balayer alentour ou regarder vers le ciel, notamment à l'occasion de croisements, assez fréquents à cette heure où les flux de passants se font assez continus et variés.



Figure 85 : une traversée plus décontractée, marquée par une plus grande expressivité et attention à l'environnement



Figure 86 : cheminer à plusieurs – l'alternance des modes d'attention visuelle



Figure 87 : les épaules se voûtent et les regards se baissent au franchissement des escaliers



Figure 88 : en journée, posture soumise au vent et au froid

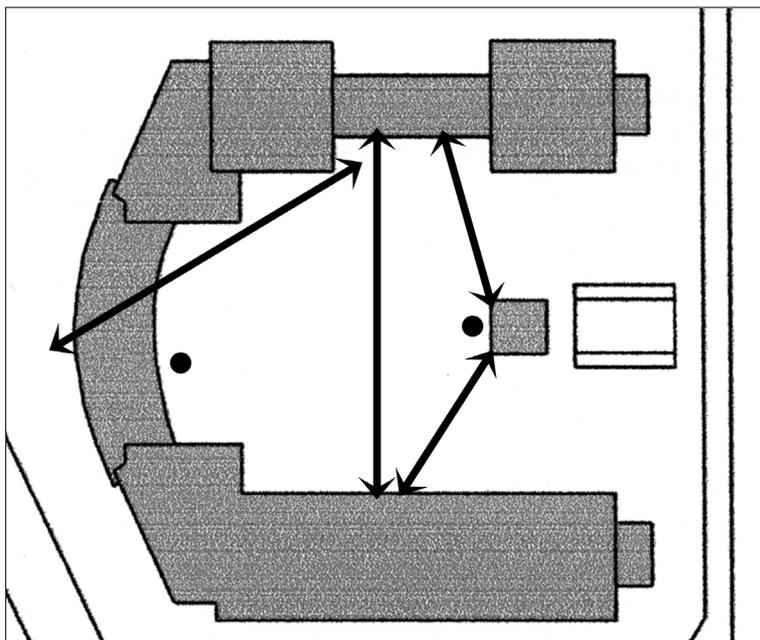


Figure 89 : traverser à vélo – l'anticipation maîtrisée de la descente

	De nuit (éclairage min)		De nuit (éclairage max)		De jour (midi ensoleillé)
Type d'utilisateur					
	Pendulaires seuls ou à deux Voyageurs SNCF Quelques jeunes, seuls ou à deux Cyclistes		Pendulaires seuls Voyageurs SNCF moins nombreux Jeunes, seuls Cyclistes		Moins de passants sur ce trajet Peu de pendulaires ni voyageurs Quelques femmes avec enfants
Type de pratique					
	Traverser la place à pied ou à vélo (de la rue P. Séward à l'escalier de la gare)				
Modes de déplacement					
Trajectoire	Très linéaire				
Vitesse de déplacement	Rapide ou très rapide	Modérée ou lente	Rapide ou très rapide	Modérée ou lente	Rapide
Gestuelle du haut du corps	Buste voûté et raide Mains dans les poches ou balancement du bras libre	Buste moins raide Mains dans les poches ou bras balants Gestes (montre, cigaret.)	Buste mobile, postures plus souples	Mains dans les poches ou bras balants Gestes (montre, cigaret.)	Postures très contraintes par le vent : buste droit, voûté ou déporté, épaules et couss rentrés, tête baissée
Voûtement du buste et de la tête aux abords de l'escalier					
Démarche	Grandes enjambées	Pas irrégulier	Variable petites/grandes enjambée : raide ou souple et rebondie	Pas irrégulier	Grandes enjambées
Modes d'orientation perceptive					
Visuelle	Regard face porté au loin Petits coups d'œil furtifs alentour	Oscillations de tête haut/bas en dir. des bât. ou lors de croisements	Oscillations tête nomb. et expressives Plus grande attention à l'environ'	Regard face porté au loin Arrivée ponctuée de regards en dir. des façades puis du lointain	Tête et regard relevés par intermittence, notamment lors de situations de croisement

Tableau 9 : typologie des conduites – trajet 2, nuit et jour

TRAJETS PERIPHERIQUES ET SEJOURS



Moins systématiques et proportionnellement moins récurrents que les deux traversées précédentes, les autres trajets observés place Schuman sont ici regroupés sous un même paragraphe. Ils portent essentiellement sur des traversées diagonales assez courtes se faisant en particulier, dans les deux sens, entre l'escalier de la gare et le *Word Trade Center* ou, à l'opposé côté nord, entre l'escalier de la gare et le passage sous immeuble donnant accès à la rue Doyen Weil et aux bureaux situés en étage. Ces différents trajets ont en outre pour particularité de présenter des conduites plus contrastées, liées à la diversité plus visible des types d'usagers –les enfants se font notamment ici plus nombreux-. En ce sens, il convient de distinguer les conduites des pendulaires travaillant sur le site, celles des habitants du quartier et celles des passants occasionnels. Si pour l'ensemble des usagers, les conduites nocturnes varient peu entre les observations réalisées en régime d'intensité lumineuse minimale et celles menées en régime d'intensité lumineuse minimale, quelques différences notables, ayant notamment trait aux modes d'attention visuelle, se révèlent entre la période nocturne et la période diurne.⁷² Enfin, la place donne lieu à quelques attitudes de séjour, liées à un moment de jeu, à une situation d'attente ou à la pause du déjeuner. Plus ou moins courtes mais toujours situées en périphérie de la place, ces attitudes de séjour sont ainsi insérées dans cette partie de la description.

De nuit, les traversées en diagonale de la place se concentrent essentiellement dans un triangle reliant le *Word Trade Center* ou l'immeuble nord à l'escalier de la gare. Elles drainent une population majoritairement composée d'employés travaillant dans ces deux

⁷² Pour la description des environnements sensibles, on se reportera aux paragraphes précédents. En effet, bien que plus courts et effectués selon une traversée diagonale, les trajets périphériques s'insèrent dans un ensemble de scènes visuelles globalement similaires à celles décrites pour les trajets 1 et 2. En termes de luminances et de champ visuel, on soulignera ici simplement l'effacement relatif des plans verticaux et, à l'inverse, la prégnance plus grande des avant-plans et plans médians. En ce sens, en particulier, l'édicule de l'ascenseur menant à la gare apparaît comme un objet lumineux particulièrement prégnant.



Figure 90 : cheminer seul de l'immeuble de bureaux Nord à l'escalier de la gare – une traversée rapide en forme de parenthèse



Figure 91 : traverser à plusieurs de l'immeuble de bureaux Nord à l'escalier de la gare, marcher côté à côté, regard face



Figure 92 : traverser à plusieurs du Word Trade Center à l'escalier de la gare, balayer l'environnement du regard

bâtiments qui, à la tombée de la nuit, quittent leurs bureaux pour aller prendre le train ou rejoindre le centre-ville. Cette traversée de la place, relativement brève, semble alors se présenter comme une parenthèse dans le cours d'action. Au sortir de l'immeuble nord et après avoir franchi les grilles de chantier qui canalisent les flux piétonniers à cet endroit, les personnes seules se dirigeant vers l'escalier suivent une trajectoire très rectiligne : elles marchent tantôt rapidement tantôt à une allure modérée mais le plus souvent à grandes enjambées, d'un pas souple ; les bustes restent courbés vers l'avant, les épaules engoncées dans les vêtements comme pour mieux se protéger du froid hivernal et du vent qui s'engouffre sur la place ; baissés jusque dans l'escalier, les têtes et les visages ne se relèvent alors qu'en de brefs coups d'œil, à l'occasion de croisements ou pour regarder au loin en direction de la gare. Dans certains cas, en outre, l'attention de ces passants est focalisée sur la lecture d'un journal, une conversation téléphonique ou le fait de chercher quelqu'un du regard.

Lorsque cette traversée s'effectue à plusieurs, les passants, après avoir franchi les grilles de chantier les uns derrière les autres, du fait de l'étrécissement de ce passage, se mettent à marcher côte à côte, les corps restant toutefois assez espacés ; leurs regards ne sont plus tournés vers le sol mais restent face, à l'horizontale, avec l'édicule de l'ascenseur et la gare en ligne de mire.

Assez semblables, les conduites des pendulaires sortant du *Word Trade Center*, qu'ils soient seuls ou à plusieurs, semble cependant marquée par le passage direct de l'intérieur du bâtiment à la place. Au sortir du hall, matérialisé par un sas à ouverture automatique, leur attitude donne ainsi l'impression de profiter d'une bouffée d'air : visages à l'horizontale, leurs regards se portent loin, d'abord face puis balayant alentour pendant les quelques instants que dure la traversée, avant de s'engouffrer tête baissée dans l'escalier.

Un autre trajet, bien qu'assez peu observé, témoigne lui aussi d'une logique strictement fonctionnelle. Pour quelques passants, en effet, traverser la place entre le porche ouest –du côté de l'agence GEG– et le passage sous immeuble au nord constitue un raccourci permettant de rejoindre la rue Doyen Weil et la zone d'habitations qui la termine. Dans ce cas aussi, la traversée diagonale se fait très rapidement, à grandes enjambées souples et rebondies, épaules voûtées, le bras libre se balançant, regard baissé ou tête dressée pour accompagner le mouvement de la marche. Observé le premier soir, un exemple témoigne toutefois d'une rupture ponctuelle par rapport à cette logique, rupture à la fois liée à la présence d'un enfant et à l'événement que constitue la pleine lune qui brille alors au-dessus de la gare : ainsi, un enfant d'environ 5-6 ans et sa mère, arrivant de sous le porche côté GEG, se dirigent en diagonale vers la rue Doyen Weil. A hauteur de l'agence GEG, la mère a la démarche ralentie, calée sur celle de l'enfant : s'arrêtant à sa suite, elle effectue un large geste, semblant lui pointer la pleine lune au loin. Elle redémarre toutefois rapidement, suivie de peu par l'enfant qui, son grand cartable sur le dos, trotte puis accélère en contournant sa mère et deux fibres optiques ; tous deux s'engouffrent alors rapidement entre les grilles du chantier vers rue Doyen Weil.

Ceux que nous avons appelés les passants occasionnels sont de deux types : il s'agit d'abord de familles s'étant rendues au *Word Trade*

Center à l'occasion d'un "arbre de Noël" d'entreprise et observées à leur sortie en cette fin de mercredi après midi hivernal. Il s'agit également de personnes se rendant, à deux ou en petits groupes, au centre de congrès ou au *Novotel*. Leurs conduites, entre autres visiblement liées à leur non habitude de la place, ont en commun de témoigner d'une attention alternée, tantôt concentrée sur le groupe tantôt focalisée sur l'environnement. Dans les deux cas, les cheminements se font plus lâches, entrecoupés de ralentissements ou d'arrêts ponctuels, donnant alors lieu à des changements d'orientation visuelle.

Ainsi les familles sortent-elles du *Word Trade Center* "en ordre dispersé" : souvent à la traîne, les enfants obligent leurs parents à marcher à petits pas et à se retourner pour les surveiller d'un coup d'œil. Parfois contraints d'attendre, les parents s'occupent alors à regarder au loin, d'un regard vague ou prêtant soudain attention à un détail qui fait lever la tête. Les enfants sont aussi à la traîne parce qu'ils découvrent les fibres optiques de la constellation lumineuse : mettant le pied dessus pour faire disparaître-apparaître la lumière ou jouant à sautiller d'une fibre optique à l'autre, ils amènent là encore leurs parents à y prêter attention –certains les imitent- et délimitent un cheminement irrégulier autour duquel la famille se concentre ou se disperse jusqu'à la fin de la traversée (vers les rues Doyen Weil ou Pierre Sémard).

Egalement irrégulier, le cheminement des visiteurs d'affaires, de l'escalier de la gare vers l'entrée du *Word Trade Center*, se fait quant à lui hésitant et/ou marqué par des arrêts liés à la conversation : certains semblant chercher leur chemin, les passants s'arrêtent un instant après l'escalier et échangent quelques paroles tandis que l'un ou l'autre balaie du regard, alentour ou en direction de la gare, de manière explicite ou sur le mode du coup d'œil lancé par dessus l'épaule. En outre, même lorsque la conversation ne semble pas porter explicitement sur l'orientation spatiale, la gare ou la Bastille sont désignées d'un large geste du bras et attirent un moment l'attention.

De telles conduites s'observent ponctuellement en d'autres endroits de la place. Ainsi le mercredi soir, alors que l'éclairage général est maintenu en régime d'intensité maximale, un homme assez âgé et une fillette d'une dizaine d'années sortent de l'escalier de la gare : la fillette se retourne tandis que son grand-père ralentit fortement et regarde sa montre, tout en fumant une cigarette. La fillette fait deux tours sur elle-même puis le grand-père se retourne à son tour, s'arrête, parle à la fillette tout en faisant un geste du bras en direction de la rue de la Frise ; ils se retournent pour reprendre leur trajet, côte à côte, en direction de la rue Doyen Weil. Quelques minutes plus tard, un groupe de quatre personnes stationne en avant de l'escalier : deux discutent, tournés l'un vers l'autre, un troisième leur fait face, qui semble suivre la conversation tandis que le quatrième tourne le dos au groupe. Le troisième regarde en direction de la gare puis désigne la Bastille aux autres d'un large geste du bras, le quatrième écrase sa cigarette, se tourne vers la Bastille en effectuant le même geste du bras tandis que le deuxième se détache du groupe ; les autres se retournent vers lui, puis reviennent buste face à la Bastille. Le groupe se disperse alors dans des directions différentes.

Enfin, bien qu'assez peu courantes, quelques attitudes de séjour s'observent à la nuit tombée, presque toujours situées en périphérie. Il



Figure 94 : regagner la rue Doyen Weil depuis la rue Pierre Sémard, la lune comme rupture ludique sur le trajet



Figure 93 : sortie en famille – la constellation lumineuse comme source de jeu pour les enfants et l'attente des parents comme source d'attention à l'environnement



Figure 96 : un cheminement en conversation, entrecoupé de pauses et source d'attention visuelle distribuée, avec désignation explicite de la Bastille



Figure 97 : Ailleurs sur la place, les mêmes conduites s'observent



Figure 95 : faire du skate à l'écart des cheminements piétons

en est ainsi des *skaters*, installés entre les escaliers et la rue de la Frise à l'écart des principaux flux piétonniers, ou devant l'immeuble nord quand la place s'est vidée un peu plus tard dans la soirée. Ces jeunes, en petits groupes, glissant lentement, bustes penchés en avant pour conserver l'équilibre, s'échauffent ou s'exercent à des figures comme slalommer entre les plots, sauter les bordures de trottoir. Bien que discrets et visiblement peu attentifs aux passants, les roulements de leur skates amplifient facilement l'espace et attirent l'attention de certains passants, qui leur jettent un coup d'œil ou s'arrêtent quelques instants pour les observer.

Sur un autre mode, quelques personnes amènent leur enfant pour jouer au ballon sur la place. Toujours plutôt à l'écart des flux piétonniers, ces moments de jeu donnent lieu à des conduites assez similaires à celles décrites pour le cas des familles sortant du *Word Trade Center* : l'attention de l'adulte se disperse au cours du jeu, de même que celle de l'enfant qui, à un moment, s'intéresse aux "petites étoiles" de la constellation lumineuse. Dans un exemple, on voit un père jouer au ballon avec un petit enfant de 2-3 ans devant le porche à côté des *7 Lacs* : il lui lance la balle, dribble ; l'enfant court après, l'attrape, s'éloigne pour que son père lui lance à nouveau la balle. L'espace de jeu qu'ils occupent est assez limité. Quelques instants plus tard, le père attend en avant du porche, les mains derrière le dos : il fait les cent pas, très lentement, buste tendu, tête redressée, regard face ; il tourne la tête vers la gauche puis s'avance et tend le ballon à son enfant, comme s'il avait attendu que plusieurs personnes passent ; le petit lance le ballon à son père qui tend les bras et court après puis se penche en avant, ouvre les bras, relance la balle : le jeu se resserre. Le père se redresse, fait quelques pas vers le centre de la place tandis qu'une jeune fille, sac à dos, chemine à sa droite ; le petit garçon garde un moment le ballon dans ses bras tandis que son père marche lentement à côté, les mains dans la poche arrière de son pantalon, buste redressé regardant au loin. Le petit, tenant le ballon dans ses bras, s'arrête et se penche sur une fibre optique qui éclaire son visage ; il fait demi-tour, lance la balle à son père puis revient sur la fibre, se penche à nouveau, les jambes tendues, dans une posture qui rappelle quelqu'un se penchant au-dessus de l'eau ; il cache alors la fibre optique avec son pied pour faire disparaître la lumière tandis que son père regarde ailleurs, jouant un instant seul au ballon, puis se retourne et baisse le regard vers l'enfant en train de danser d'une jambe sur l'autre ; le père met à son tour un pied sur une fibre optique et le retire tout de suite ; l'enfant saute à pieds joints dessus puis court rejoindre son père qui a pris quelques pas d'avance.

De jour, c'est-à-dire à l'heure du déjeuner pour les observations réalisées, les traversées diagonales apparaissent proportionnellement plus nombreuses que celles reliant, dans un sens ou dans l'autre, l'escalier de la gare et la rue Pierre Sépard. Elles témoignent donc d'un investissement plus diversifié de la place Schuman. A ce titre, si les pendulaires restent majoritaires, une population moins homogène se côtoie, faite de passants de différents âges et en particulier de femmes accompagnées de petits enfants à pied ou en poussette.

Revenant d'une pause-déjeuner effectuée du côté de la gare et du centre-ville, les employés travaillant place Schuman regagnent leurs bureaux : ils cheminent donc cette fois principalement de l'escalier vers l'immeuble nord ou vers le *Word Trade Center*. Concentrant les

différents flux, les escaliers et leurs abords apparaissent par moments assez encombrés.

On observe notamment que les passants se rendant vers l'immeuble nord sortent de l'escalier à angle droit et frôlent presque le parapet pour se diriger du côté de la rue Doyen Weil en ligne droite, les uns derrière les autres. Comme le soir en sens inverse, les personnes seules marchent rapidement et d'un pas rebondi mais le haut du corps se fait moins rentré : en particulier, sortant de l'escalier le visage dans le soleil en raison des reflets sur la façade nord, leur regard se présente face, à l'horizontale, et se redresse puis se baisse alternativement au cours la traversée ; souvent, aussi, un regard est jeté vers le fond de la place, au dessus de l'agence GEG ou en direction du tram.

Marchant d'une allure modérée, côté à côté ou légèrement de biais, les petits groupes témoignent d'une plus grande décontraction. Notamment, qu'ils soient ou non en conversation, leurs regards, d'abord face, se dispersent plus volontiers au gré du trajet. En ce sens, souvent, un ralentissement ponctuel ou un coup d'œil lancé par dessus l'épaule d'un collègue apparaît comme une sorte de marque d'abstraction à l'égard de la conversation.

Ces caractéristiques se retrouvent lorsque le trajet s'effectue en direction du *Word Trade Center*. L'attention des couples ou des petits groupes se distribue aussi de manière alternée, tantôt centrée tantôt dispersée. Les changements d'orientation visuelle sont eux aussi très marqués. Dans la même logique, les regards se portent au loin, de biais, vers le fond de la place mais cette fois au dessus du *Word Trade Center* ou des *7 Lacs* ; parfois aussi les visages se retournent un instant vers la gare. On observe en outre que ces changements d'orientation visuelle correspondent souvent à des situations de croisement à l'approche de l'entrée du *Word Trade Center*, geste presque machinal permettant de détourner le regard vis-à-vis des personnes qui, à cet endroit, en sortent à faible distance.

Ailleurs sur la place, d'autres exemples témoignent également d'une plus grande décontraction et d'une attention visuelle à l'environnement plus explicite qu'en période nocturne. Ainsi ce cycliste à VTT, accompagné d'un chien, qui, débouchant de sous le porche du côté des *7 Lacs*, aborde la place à allure modérée, en effectuant de petits zig-zag afin d'éviter deux femmes qui arrivent à contre-sens : accompagnant son mouvement d'un regard lancé en direction de la gare, son visage revient rapidement face tandis qu'il poursuit vers la rue Doyen Weil. Son chien gambade à ses côtés et lui coupe la route à mi-traversée, l'obligeant à ralentir et dévier sa trajectoire : le fait de baisser la tête semble lui faire prendre conscience du fait que le soleil trace au sol ; il joue avec ce motif au sol quelques instants en slalomant puis suit son chien du regard qui, maintenant quelques mètres en avant, semble connaître le chemin.

De jour, les attitudes de séjour sont aussi plus nombreuses. Malgré le froid piquant qui règne ce jour-là, trois jeunes filles, dont les rires résonnent par moments assez loin sur la place, sont assises sur le rebord de la jardinière située à proximité des baies vitrées du *Novotel* et des *7 Lacs* : face à la gare, comme protégées dans ce recoin tout en bénéficiant d'une vue panoramique, elles mangent un sandwich en discutant. Leur attention visuelle se distribue ainsi variablement au cours de la conversation : tantôt tournées l'une vers l'autre, chacune balaie aussi régulièrement du regard dans différentes directions ; à un moment, l'une d'entre elles désigne en particulier la direction du tram



Figure 98 : jouer au ballon – l'attention distribuée entre le jeu et l'environnement



Figure 101 : pause déjeuner, concentration aux abords des escaliers



Figure 99 : regagner seul son bureau après la pause déjeuner, un cheminement rapide, le visage face ébloui par les reflets du soleil



Figure 100 : le cheminement plus décontracté des petits groupes



Figure 104 : une plus grande décontraction et disponibilité à l'environnement – glisser dans le soleil



Figure 102 : séjours diurnes – faire les cent pas à proximité du porche ouest, regarder alentour en attendant l'ascenseur

d'un geste de la main. Moins longs, d'autres séjours apparaissent liés à des situations d'attente : certaines personnes se tiennent ainsi à proximité du passage sous immeuble vers la rue Pierre Sénard, faisant les cent pas ou fumant une cigarette, et balayant du regard en direction de la gare, pour s'occuper ou repérer la personne qu'ils attendent ; d'autres, à l'extrémité opposée, attendent l'ascenseur et ne se retournant vers la place que si celui-ci tarde à arriver.



Figure 103 : faire un bout de chemin ensemble et bavarder avant de regagner son travail – comportement phatique et attention distribuée

Dans un dernier cas de figure, ces séjours brefs ponctuent directement le cours de la traversée. Revenant de déjeuner ensemble, des employées regagnent leurs bureaux respectifs ; elles effectuent ainsi un "bout de chemin" ensemble et s'arrêtent quelques instants pour poursuivre leur conversation avant que leurs trajectoires ne divergent. Ces arrêts se font alors plutôt vers le centre de la place. Leur attitude apparaît spontanée. En particulier, assez vives, ponctuées de rires, leur conversation complice s'accompagne d'une série de gestes phatiques : corps se rapprochant et s'écartant alternativement, déport du buste, main portée à l'épaule de l'autre... Bien que centrée, leur attention se module aussi en coups d'œil portés à autrui ou alentour. Après s'être quittées, chacune reprend une trajectoire linéaire, encore visiblement concentrée sur la conversation qui vient d'avoir lieu ou au contraire s'ouvrant vers l'extérieur, le regard porté au loin par exemple.

JOUR (midi ensoleillé)		
Types d'usagers		
	Population moins nombreuse que de nuit sur ces trajets mais moins homogènes : passants de différents âges, femmes avec enfants...	
	Seuls	A plusieurs
Types de pratique		
	Traverser la place en diagonale	
Modes de déplacement		
Trajectoire	Très linéaire (frôler le parapet de l'escalier) Marcher en file indienne	Très linéaire (frôler le parapet de l'escalier)
Vitesse de déplacement	Rapide	Modérée avec ralentissements ponctuels
Gestuelle du haut du corps	Têtes à l'horizontale	Postures décontractées
Démarche	Rebondie	Souple
Modes d'orientation perceptive		
Visuelle	Jeter un coup d'œil vers le fond de la place Baisser / relever le regard pendant la traversée Chercher / éviter le soleil du regard	Changements d'orientation visuelle marquées : dispersion des regards au gré du trajet, coups d'œil furtifs par dessus l'épaule

DE NUIT (éclairage mini et maxi)				
Types d'usagers				
	Pendulaires seuls	Pendulaires à plusieurs	Habitants quartiers, seuls ou à plusieurs	Usagers occasionnels à plusieurs (familles, visiteurs affaires)
Types de pratique				
	Traverser la place en diagonale			
Modes de déplacement				
Trajectoire	Linéaire	Linéaire	Linéaire	Cheminement lâche et irrégulier
Vitesse de déplacement	Modérée ou rapide		Très rapide	Ralentissements et/ou arrêts ponctuels
Gestuelle du haut du corps	Buste courbé vers l'avant Épaules engoncées Tête et regards baissés	Postures variables Regards face portés vers l'escalier	Épaules voûtées Balancement des bras	Posture décontractée Mobilité de la tête au cours de la traversée Pointer la Bastille du bras
Démarche	Souple		Grandes enjambées souples et rebondies	Petits pas, faire les 100 pas (adultes) Sauter sur les "étoiles" (enfants)
Modes d'orientation perceptive				
Visuelle	Bref relèvement des regards par moments Attention focalisée sur lecture journal ou téléphone	Balayer du regard en sortant du WTC S'engouffrer tête baissée dans l'escalier	Tête et regard baissés ou relevés tout au long de la traversée	Attention alternée : centrée sur le groupe / tournée vers l'environnement Coups d'œil par dessus l'épaule
Kinésique		Marcher côte à côte, s'éloigner/se rapprocher		Marcher côte à côte, s'éloigner/se rapprocher

Tableau 10 : typologie des conduites – trajets périphériques, jour et nuit

CONCLUSION

Des styles de conduite récurrents selon les types d'usagers

De jour comme de nuit, sur la place Schuman, les conduites des passants se révèlent d'abord en partie liées aux catégories d'usagers. Différents styles de conduite peuvent alors être plus ou moins dégagés. En particulier parmi les pendulaires, les femmes se montrent cheminant d'un pas régulier, le buste droit, voire raide. Moins visiblement teintée de retenue, l'attitude des hommes apparaît plutôt mixte : grandes enjambées à la fois régulières et souples ; buste souvent courbé vers l'avant mais tête droite ; mains dans les poches ou bras se balançant pour accompagner cette marche qui va de l'avant. Assez nombreux, les jeunes gens témoignent d'une plus grande décontraction : en baskets plutôt qu'en chaussures de ville, en blouson de sport plutôt qu'en veste, leur attitude se fait plus plastique et plus expressive : buste dodelinant, épaules plus ou moins enfoncées dans le col, démarche souple, rebondie ou au contraire traînante. Egalement

marquée, la conduite des voyageurs semble soumise à la contrainte et l'effort lié au portage de bagage qui alourdit la démarche et fait se déporter le buste.

L'attitude des personnes cheminant à plusieurs présente aussi des caractéristiques récurrentes. Comme nous l'avons vu, chacun conserve pour partie son propre style tout en devant ajuster son mode de cheminement sur celle du ou des accompagnants, ce qui donne en particulier lieu à des ralentissements ou des temps d'arrêt. Les postures et la gestuelle sont aussi dans ce cas conditionnées par d'autres facteurs. Ainsi la relation qu'entretiennent les membres du couple ou du groupe (intimité, relation amicale ou de travail) joue-t-elle sur la proximité des corps et la fréquence des gestes à connotation phatique, et dans tous les cas, cheminer à plusieurs agrandit en quelque sorte l'enveloppe corporelle. L'attention se focalise aussi différemment selon le cours d'action, les bustes et les visages se tournant davantage les uns vers les autres si la traversée s'accompagne d'une conversation.

Toujours indépendamment du contexte spatial et temporel, d'autres éléments agissent sur les conduites. Ainsi la vitesse de cheminement semble-t-elle graduer la disponibilité à l'environnement. A cet égard en particulier, cheminer à allure modérée ou lente favorise une plus grande attention visuelle. Dans le même sens, l'"instrumentation" corporelle joue un rôle non négligeable sur les postures, la gestuelle et les formes d'orientation visuelle : vêtements épais favorisant l'engoncement des épaules ou, au contraire, manteau ouverts accompagnant des démarches alertes ; poids des sacs à dos faisant courber les bustes ou sacoches tenues à la main servant de contre-poids au balancement du bras libre...

Pour générales que soient ces remarques, elles permettent de souligner le double rôle que jouent les conduites des passants sur l'ambiance du lieu : imprégnant d'un côté cette ambiance par des styles marqués, elles la modulent de l'autre par leurs variations.

Une ambiance à dominante fonctionnelle, modulée par de micro-variations

En ce sens, l'importance prise par les usagers pendulaires dans la fréquentation de la place Schuman confère à l'ambiance du lieu une dimension très fonctionnelle : marchant plutôt vite et témoignant d'un faible rapport apparent à l'environnement, ces passants donnent en effet l'image d'individus repliés sur eux-mêmes et cherchant à traverser au plus vite cette place à l'architecture monumentale et froide. Bien que constituant une réalité que chacun peut d'emblée et globalement ressentir, les observations minutieuses, menées en fonction des différents types d'usagers, le long de plusieurs trajets et dans des contextes variables, montre que cette ambiance se module toutefois en fonction de micro-variations des conduites. Ces variations apparaissent liées à plusieurs facteurs :

1) le public lui-même

Différentes situations favorisent et révèlent ici des changements d'attitude motrice et d'orientation visuelle. Ainsi *les situations de croisement* peuvent donner lieu à une modification ponctuelle d'allure ou à un détournement des regards ; de même, comme nous l'avons évoqué, *le cheminement à plusieurs*, tout en favorisant une

plus grande activité gestuelle, distribue variablement le cours de la marche et l'attention visuelle, entre focalisation sur le groupe ou le couple et dispersion vers l'environnement. Enfin, les *enfants*, par la spontanéité de leurs attitudes, jouent le rôle de révélateur d'une plus grande attention à l'environnement, en eux-mêmes et auprès des adultes qu'ils accompagnent.

2) l'aménagement de la place

De ce point de vue, la place Schuman présente, notamment du fait de la symétrie de son aménagement, des qualités d'ensemble qui, au-delà de la particularité de chaque trajet, polarisent les conduites des passants au cours de la traversée. Ainsi, premièrement, l'effectuation de gestes, la modification des postures et les changements d'orientation visuelle s'observent-ils de manière privilégiée aux abords des *dispositifs d'accès et de sortie* de la place : escaliers et ascenseur, porches sous immeuble au nord et à l'ouest, sas à ouverture automatique d'accès au *Word Trade Center*. Deuxièmement, sur trois de ces côtés, la place ménage des *ouvertures visuelles* vers l'extérieur qui, en particulier quand la traversée se fait dans l'axe, orientent nettement le regard des passants. A cet égard, la variation des modes d'attention visuelle se joue donc dans le rapport entre proche et lointain, entre premier plan interne et arrière-plan urbain. Troisièmement, enfin, ces variations semblent se jouer sous l'effet du rapport qu'entretiennent *l'horizontalité* nue de l'esplanade et *la verticalité* monumentale des façades. Ici encore, quelques soient les trajets, des indices liés à la gestuelle ou aux mouvements du regard s'observent : d'un côté, les façades mobilisent ponctuellement l'attention tout au long des trajets ; de l'autre, les gestes et surtout les regards se font plus nombreux à mi-traversée, comme répondant à la nécessité d'ajuster ou de modifier sa posture à cet endroit du parcours.

3) le contexte environnemental

Au titre de facteur contextuel, le froid et le vent hivernal prennent parfois une importance particulière, faisant se déporter les bustes ou conduisant les visages à se baisser et les bustes à se voûter pour se protéger. L'environnement lumineux apparaît quant à lui plus difficile à isoler. Deux phénomènes récurrents apparaissent toutefois. Il s'agit premièrement de *l'effet d'ubiquité* que semble produire, de jour comme de nuit, la difficile localisation des sources lumineuses, renforcé par la prégnance des reflets en différents endroits de la place et rendu visible par les mouvements d'oscillations des regards ou parfois des légères déstabilisations des trajectoires. Le deuxième phénomène récurrent a trait à la gradation de l'attention visuelle des passants envers l'environnement selon le contexte lumineux : particulièrement prégnante sur le trajet qui relie l'escalier de la gare à la rue Pierre Sénard, cette gradation se joue entre le régime d'éclairage nocturne le plus faible, le régime d'éclairage nocturne le plus intense et la place ensoleillée à midi, cette dernière suscitant des regards à la fois plus nombreux et plus expressifs.

Deux conclusions principales sont alors à retenir de l'enquête de terrain menée sur la place Schuman : les conduites et leurs variations révèlent l'efficace sensori-moteur du site sous des qualités contradictoires ; la mise en lumière nocturne renforce l'ambiance du lieu.

Une place aux qualités d'ambiance contradictoires

Les qualités sensibles du site et les conduites dans leurs différents aspects se décrivent en effet sous la forme de phénomènes ambivalents. Tandis que cette ambivalence se joue, du côté des conduites, dans l'alternance entre attitude de repliement sur soi et ouverture à l'environnement, elle se joue, du côté du site, dans les rapports entre proche et lointain, horizontalité et verticalité, caractéristiques morphologiques et qualités de surfaces. Se combinant de manière simultanée, ces phénomènes se contredisent sans pour autant créer une ambiance neutre. Au contraire, si la place Schuman apparaît comme un lieu tellement connoté, c'est sans doute justement parce que son ambiance se déploie dans la tension entre des phénomènes et des qualités à la fois opposées et très marquées.

Du point de vue des modes de déplacement des passants, on peut ainsi noter une certaine contradiction entre la diversité et la relative souplesse des démarches et la retenue voire la raideur dans l'attitude du haut des corps, sans doute ici accentuée par le froid hivernal. De même, alors que les changements d'orientation visuelle se font nombreux au cours de la traversée de la place, les regards sont souvent discrets, c'est-à-dire plutôt sur le mode du coup d'œil furtif.

Rapportées à leur contexte, ce sont bien des qualités contradictoires que ces éléments de conduites révèlent sur le lieu. Si par exemple la diversité et l'expressivité des démarches observés témoigne d'une certaine plasticité du sol, tantôt accrochant tantôt glissant, celle-ci semble contre-carrée par la monumentalité de l'espace qui fait se voûter les bustes et les têtes. De manière plus précise, à l'échelle globale de la place, ces phénomènes contradictoires peuvent d'abord s'interpréter sous l'angle du rapport entre horizontalité et verticalité. Donnant lieu à l'oscillation récurrente des regards entre le sol et le haut des bâtiments, la configuration de la place rend en effet compte du rapport ambivalent que son gabarit suscite sur les conduites. Ainsi les façades semblent-elles fonctionner à la fois comme un ciel qui ouvre le regard et comme un plafond qui, en rétrécissant l'espace, "écrase" le passant. De ce point de vue, les mouvements du regard et changements de posture du buste qui s'observent à mi-traversée peuvent d'une certaine manière s'interpréter comme un effet d'étendue : comme répondant à la nécessité d'ajuster sa posture ou de se redonner une contenance à cet endroit de la place, ils semblent témoigner de "l'aridité" de l'espace malgré ses dimensions relativement faibles.

Du point de vue moteur, l'accroche et la souplesse variables du pas des passants peuvent aussi être rapportées au jeu qu'entretiennent cette fois traitement d'ensemble du sol et effets de surface. Ainsi, tandis qu'à l'échelle globale, l'apparence d'uniformité suscitée par le calepinage discret et l'aspect mat des dalles favorise d'une certaine manière l'impression de glisse, à l'échelle locale, l'implantation sur plots de ces dalles et leur revêtement gravillonné produisent au contraire une sensation d'amortissement et d'accroche du pas. De la même manière, du point de vue visuel, l'alternance observée des regards, entre inattention et coups d'œil furtifs portés aux façades, peut s'interpréter sous l'angle de deux effets simultanés : si à l'échelle globale l'architecture "lisse" offre finalement peu de prise au regard, les reflets locaux produits par l'habillage de verre sollicitent au contraire variablement l'attention.

Une mise en lumière renforçant l'ambiance du lieu

A la nuit tombée, l'accentuation ou au contraire l'atténuation de certains traits de conduite généraux observés sur la place Schuman tend à renforcer, en particulier dans sa dimension fonctionnelle, l'ambiance du lieu. En ce sens, la mise en lumière elle-même agit potentiellement à plusieurs niveaux.

Quelque soit le régime d'éclairage, la constellation lumineuse n'affecte pas la linéarité des trajectoires et fait en soi l'objet de peu d'attention visuelle. Desservie par un aménagement fonctionnel (polarisation de l'espace par les dispositifs d'accès, absence d'invitations matérielles à séjourner), sa dimension ludique semble ainsi gommée, excepté au cours de quelques séquences de glisse urbaine ou de jeu d'enfants qui, pour le coup, apparaissent comme des sortes d'événements. Si le froid hivernal, le caractère pendulaire des usages et la neutralité propre à la sociabilité urbaine peuvent expliquer cette indifférence apparente à l'égard de la constellation lumineuse, d'autres éléments d'analyse peuvent être ici avancés, ayant notamment trait à la prégnance visuelle du sol.

De manière générale, en effet, si celui-ci occupe une large part du champ visuel, surtout en vision lointaine et semi-lointaine, les luminances qu'il offre de nuit restent faibles, comprises entre 0,1 et 0,7 cd/m²⁷³. Contribuant à l'atmosphère chromatique de la place, les dalles qui le composent voient leurs motifs plus ou moins disparaître sous un aspect uniforme pouvant renforcer un sentiment d'étendue aride, ou du moins un effet de dilatation spatiale. Dans ce contexte, la constellation lumineuse engage deux phénomènes. A l'échelle globale de la place et en vision lointaine, sa prégnance est faible voire nulle, notamment par rapport aux luminances et aux contrastes offerts par les surfaces verticales et l'arrière-plan urbain. Pour autant, elle se laisse découvrir dans son étendue à mesure de l'avancée du cheminement ; localement, les différences d'intensité et de grosseur de chaque fibre optique créent une variété de situations visuelles pouvant ménager des effets de surprise.⁷⁴ D'une certaine manière, cette constellation repose le regard, l'attire et en même temps lui offre la liberté de se "promener". Autrement dit, plutôt qu'une indifférence, elle favorise une attention flottante que corroborent les observations, montrant des regards se tournant comme distraitemment vers le sol dans le cours de la traversée. S'accompagnant généralement d'une courbure des épaules ou du buste, ces modes d'attention visuelle peuvent paradoxalement s'interpréter comme un moyen de s'abstraire du contexte environnant. En ce sens, place Schuman, si la constellation lumineuse se révèle peu dans sa dimension ludique ou esthétique (l'idée d'un spectacle "vu d'avion"), elle n'en possède pas moins un efficace.

En tant que dispositif d'éclairage général, la mise en lumière des façades baigne quant à elle la place dans une ambiance relativement homogène. De ce point de vue, la variation de régime d'intensité des

⁷³ valeurs mesurées, variables selon la nature des dalles, l'angle, la distance d'observation et le régime d'intensité lumineuse.

⁷⁴ Au sortir de l'escalier en regardant vers l'arrêt de tram et en vision rapprochée, certaines grosses fibres peuvent avoir une luminance de plus de 6 cd/m², créant un contraste avec le sol de plus de 10. Cet effet visuel est moins prégnant depuis l'accès ouest de la place en regardant vers la gare, car les contrastes entre les fibres optiques et le sol sont moins élevés (inférieurs à 2,75 pour les points mesurés).

projecteurs halogènes implantés en toiture affecte sensiblement les conduites des passants.

Ainsi le régime d'intensité minimale semble-t-il favoriser une plus grande neutralité, se manifestant par des démarches plus rapides, des changements d'orientation visuelle peu marqués et des postures globalement raides. En particulier, le repliement des bustes pourrait s'appréhender comme un effet d'abaissement du velum lumineux de la place : très peu éclairées, les façades de miroir fumé des immeubles qui la bordent forment dans ce cas une relative continuité avec le ciel nocturne⁷⁵ ; se concentrant "à hauteur d'homme", les sources lumineuses les plus prégnantes sont aussi plutôt situées à l'arrière-plan, favorisant un regard horizontal et lointain. En d'autres termes, tout en s'effaçant, la scénographie lumière renforce ici le caractère "lisse" et nu de l'espace architectural.

A l'inverse, en régime d'intensité maximale, les postures des passants s'assouplissent en même temps que leurs gestes se font plus expressifs. Plus marqués, leurs changements d'orientation visuelle témoignent d'une attention plus grande à l'environnement : assez puissamment éclairées par les projecteurs halogènes, les façades sollicitent les regards qui se lèvent régulièrement en coups d'œil plus ou moins appuyés au cours de la traversée. En ce sens, l'implantation en toiture des projecteurs et les multiples reflets lumineux sur les façades-miroir suscitent visiblement un effet d'ubiquité. En d'autres termes, la mise en lumière renforce ici la monumentalité de l'espace et se révèle d'une certaine manière sous sa dimension esthétique.

⁷⁵ Luminances : 0,1 cd/m².

CONCLUSION

Depuis plusieurs années, les concepteurs lumière, par le développement de nouvelles formes d'éclairage urbain, réinterrogent les usages nocturnes de l'espace public au-delà des seules thématiques sécuritaire ou esthétique. En quoi les dispositifs d'éclairage qu'ils mettent en œuvre affectent-ils le caractère public d'un lieu ? Ou plutôt, comment usages de l'espace -pris ici au sens des conduites en public-, qualités spatiales et effets lumineux interagissent-ils dans la construction d'ambiances nocturnes ? Telles étaient les principales questions auxquelles cette recherche se proposait de répondre à travers l'ethnographie sensible menée place Schuman à Grenoble et place des Terreaux à Lyon. Lieu de passage à l'architecture contemporaine d'un côté, place historique de centre-ville de l'autre, ces deux places donnent aussi lieu à des usages spatiaux et temporels quelque peu différents. Choisies pour ces différences offertes à la comparaison, elles avaient aussi pour intérêt, dans le cadre de cette recherche, de présenter un principe de mise en lumière commun caractéristique de certaines nouvelles formes d'éclairage : éclairage général indirect par la mise en lumière des bâtiments délimitant l'espace et éclairage complémentaire par fibres optiques au sol.

Du point de vue théorique, cette ethnographie sensible renvoie aux conceptions de l'espace public développées par la micro-sociologie urbaine anglo-saxonne et française : ni communauté symbolique abstraite ni simple espace physique, l'espace public s'y présente à la fois comme espace de circulation et d'échanges. Phénomène construit plutôt que qualité donnée *a priori*, il se définit dans les interactions sociales quotidiennes ; soumises aux règles de gestion de la co-présence et de la visibilité en public (« l'inattention polie »), ces situations d'interaction, faisant appel à des usages socialement organisés, s'actualisent aussi en fonction des contextes pratiques et perceptifs particuliers dans lequel elles s'inscrivent. A ce titre, le recours à la notion d'ambiance nous a permis de poser plus explicitement les relations de co-détermination qui se jouent, dans la construction du caractère public d'un lieu, entre les conduites des passants et l'environnement aménagé : si d'un côté les attitudes perceptives et expressives des passants contribuent à moduler et reconfigurer l'environnement spatial et sensible du lieu, dans le même temps, les qualités architecturales et physiques de ce lieu mobilisent des manières d'être spécifiques, organisant ainsi à leur tour les formes de déplacement et de sociabilité.

Plusieurs partis pris méthodologiques ont alors été adoptés pour la conduite de l'étude empirique. D'un point de vue général et dans le sens de la problématique des ambiances, c'est-à-dire ici de l'analyse des interactions entre conduites publiques et environnement spatio-lumineux, nous avons mis en œuvre une approche à la fois transversale et privilégiant le in-situ. Parallèlement à l'observation des conduites, chaque terrain a ainsi fait l'objet d'une caractérisation architecturale et paysagère ainsi que de relevés et mesures d'éclairage.

Plus précisément, l'originalité du protocole d'observation des conduites, initié dans une précédente recherche⁷⁶ et ici développé, a reposé sur les points suivants :

- l'utilisation de la prise de vue vidéo comme support d'observation à part entière, permettant, par la conservation des données, une analyse récurrente a posteriori ;
- l'observation des passants en situation dynamique de cheminement, situation qui, bien que jusqu'ici peu étudiée en tant que telle, constitue une forme privilégiée de pratique de l'espace public engageant en outre -par hypothèse- un rapport au lieu et à autrui spécifique ;
- l'intégration, dans la description et l'analyse des conduites, d'indices comportementaux relatifs aux modes de cheminement et à la gestuelle plutôt qu'aux seules orientations visuelles.

En outre, les prises de vues vidéo ont été définies de manière à comparer différentes situations et contextes relatifs à un même lieu : observations de nuit mais aussi de jour, effectuées le long de différents trajets-types, de manière à identifier le rôle de l'espace et des changements de point de vue sur les conduites. Enfin, c'est dans ce sens d'une contextualisation et d'un croisement entre qualités spatio-lumineuses et conduites des passants que les mesures de luminances, effectuées le long des trajets-types, ont donné lieu à une véritable analyse de scènes visuelles.

LA RELATIVE HOMOGENEITE SPATIALE ET TEMPORELLE DES CONDUITES

En termes de résultats, le premier élément de conclusion émergeant à l'issue des deux études monographiques porte sur la faible variation des conduites des passants à l'égard des différents contextes spatiaux et temporels étudiés.

Une neutralisation du rapport à l'environnement ?

Les observations témoignent en effet d'une relative homogénéité des conduites, d'un trajet à l'autre pour un même espace, mais aussi plus généralement d'une place à l'autre. Les conduites s'y décrivent globalement sur un mode que l'on pourrait qualifier de "fonctionnel". Lié à l'activité tertiaire et à la fonction de passage place Schuman, ce rapport se retrouve aux Terreaux malgré la diversité plus grande des activités et des types d'usagers drainés par cette place de centre-ville. Dans les deux cas, alors que les situations de séjour apparaissent peu nombreuses, l'observation des modes de déplacement donne à voir des allures régulières et des cheminements très rectilignes semblant répondre à la logique du plus court chemin. De plus, les variations dans la gestuelle et les orientations visuelles des passants apparaissent souvent liées à l'instrumentation corporelle (regarder en l'air en tirant sur sa cigarette, se voûter sur son téléphone...), à la situation d'usage (cheminer à plusieurs en conversant...), au type d'usager (la démarche souple des jeunes en tenue sportive place Schuman...), ou encore à la dynamique de la marche en elle-même (oscillations

⁷⁶ THOMAS, R (2000). Ambiances publiques, mobilité, sociabilité. Approche interdisciplinaire de l'accessibilité piétonnière des villes, *op. cit.*

régulières de la tête au cours de la traversée, balancement des bras donnant de la vitesse et de l'équilibre...).

Du point de vue temporel, l'observation comparée des conduites diurnes et des conduites nocturnes ne présente pas non plus de différences très marquées. Allant dans le sens d'une non spécificité des dernières, un tel résultat interroge aussi plus particulièrement l'efficace sensori-moteur des actions de mise en lumière, pourtant tout sauf "neutres", des deux places étudiées. Ni la trame fortement dessinée par les fontaines lumineuses place des Terreaux ni la constellation du sol de la place Schuman n'affectent visiblement les modes de déplacement nocturnes, tendant à faire disparaître la dimension ludique de ces dispositifs. De même, globalement peu marqués de nuit, les changements d'orientation visuelle relèvent plutôt du coup d'œil discret porté alentour, tendant cette fois à minimiser la dimension esthétique des mises en lumière architecturales -en l'occurrence, place Schuman, les regards se portent largement vers l'environnement lointain et extérieur à la place-.

Doit-on pour autant en conclure que, contrairement à notre hypothèse de départ, les dispositifs d'aménagement nocturne n'agissent pas sur la perception et les conduites des passants, n'affectant pas non plus l'ambiance des places Schuman et Terreaux ? De manière moins radicale, la "neutralité" de ces conduites ne révèle-t-elle pas ces lieux sous des qualités d'ambiance elles-mêmes neutralisantes ? Cette neutralité ne peut-elle pas aussi se lire comme une donnée constitutive de la sociabilité nocturne ?

Limites liées au protocole d'observation

Sur le plan méthodologique, plusieurs limites liées à l'utilisation de la vidéo doivent d'abord être soulignées, qui viennent relativiser la faible variation des conduites observées. Pouvant se jouer à une échelle très fine et de manière très fugace, certains indices comportementaux, tels que les orientations du regard (en dehors des mouvements de tête) ou certains gestes (accroche du pied au sol par exemple) ont la plupart du temps été très difficiles à observer en raison de la faible intensité lumineuse nocturne et de la nécessité plus générale de se maintenir à distance des passants filmés. A l'inverse, cette focalisation sur les expressions et les trajectoires individuelles tend aussi à créer une certaine décontextualisation : d'une part elle ne permet pas d'accéder à ce qui est réellement perçu par le piéton dans la dynamique de son trajet ; de l'autre une partie des informations relatives au contexte sonore ou visuel immédiat est perdue. De même, ce protocole exclut l'observation de certains événements ou phénomènes d'interactions sociales au-delà des simples situations de croisement. En ce sens, mais aussi pour des raisons directement liées aux conditions d'enquête (contraintes météorologiques et d'emprunt du matériel), les enregistrements vidéo réalisés présentent *a posteriori* une moins grande variété de situations d'usages par rapport à certaines observations effectuées *de visu* en phase de repérage -en particulier, le rapport ludique aux constellations lumineuses se présente très peu-.

Indirectement, cette dernière remarque conduit aussi à invoquer le facteur climatique. Place Schuman, où les observations ont uniquement été réalisées au mois de décembre, la raideur et le repliement des postures, visiblement liés au vent et au froid, contribuent à l'unification d'ambiance, diurne et nocturne, du lieu. Semblant affecter de manière prégnante le rapport des passants au lieu, les facteurs thermiques et aéroliques rendent du même coup plus difficile l'observation des relations potentielles spécifiques entre conduites et environnement lumineux. Place des Terreaux, si avec la rigueur de l'hiver, le rapport au lieu se fonctionnalise (les pas se font plus rapides, les démarches se raidissent), la dimension ludique de la trame

aqua-lumineuse au sol se révèle lors de l'enquête complémentaire menée au printemps : le rythme aléatoire des fontaines, comme leur mise en lumière, dessine aux pieds des plus jeunes des micro-espaces de sauts, de glisse urbaine, de pataugeoire... et rompt ainsi avec le mode d'investissement ordinaire du lieu.

Des résultats liés aux caractéristiques des deux terrains

Enfin, la faible variation des conduites et la non identification de régimes d'ambiances différenciés peuvent être mis en regard des caractéristiques propres à chaque lieu.

Place des Terreaux, la complexité spatiale du site n'affecte ni les modes de déplacement ni les modes d'attention. Quel que soit le point d'entrée sur la place et le sens de la traversée, la configuration du site offre au piéton une ouverture visuelle large qui lui permet d'embrasser la place dans son ensemble. A chaque fois, les façades des quatre édifices la bordant cadrent et orientent le regard. De nuit, leur traitement lumineux accentue le phénomène en jouant sur les contrastes. Ainsi, les regards des piétons s'orientent davantage à l'horizontale. Dans ce contexte, le traitement accordé à la fontaine de Bartholdi, notamment le contraste de couleur choisi, fonctionne également comme un repère visuel dans le cheminement du piéton. Là, et plus qu'à proximité des fontaines installées au sol, l'œil semble plus vigilant l'attention à autrui plus grande.

Place Schuman, si l'observation d'orientations visuelles communes aux différents trajets relativise *a priori* le lien entre configuration spatiale, changements de points de vue et conduites, elle peut *in fine* au contraire s'interpréter comme un effet produit par cette configuration spatiale qui, sur trois de ses côtés, ménage une ouverture visuelle au-delà de la place, orientant le regard des passants, quelque soit le sens de traversée, vers un arrière-plan lointain cadré par la symétrie architecturale des bâtiments d'angle. En ce sens, la récurrence diurne mais aussi nocturne de ces orientations visuelles peut à son tour s'interpréter par le fait que l'éclairage vient, de nuit, accentuer de tels effets, d'ailleurs moins liés au seul dispositif de mise en lumière des façades qu'aux contrastes (de luminosité, de couleur, d'étendue) que ce dispositif produit avec l'environnement lumineux alentour. Visant à renforcer certaines qualités architecturales du lieu (symétrie, cadrage, unité), la mise en lumière scénographique, paradoxalement, atténue aussi la prégnance visuelle de la place proprement dite. En termes de conduites, cette analyse corrobore certaines observations : de jour, les regards des passants se font plus expressifs et leurs changements d'orientation visuelle plus visibles, semblant témoigner d'une attention aux bâtiments plus nette que de nuit.

UNE MICRO-MODULATION DES AMBIANCES

Bien que les ambiances de la place Schuman, en convoquant ainsi des phénomènes contradictoires, se laissent difficilement ressaisir, cette dernière remarque permet d'introduire un nouvel élément de conclusion : observable à travers une série de micro-variations des conduites plutôt qu'en fonction de régimes d'usages fortement différenciés, la modulation des ambiances se jouerait aussi dans le ménagement de qualités et d'effets sensibles locaux.

Des indices comportementaux révélateurs de micro-variations de conduites

En dépit d'une certaine homogénéité en effet, sur chaque terrain, les conduites des passants n'apparaissent pas pour autant indifférenciées. On parlera ici de micro-

variations dans la mesure où, à l'échelle individuelle mais aussi collective, ces variations portent dans la grande majorité des cas sur des indices comportementaux isolés (orientations visuelles, indices liés à la gestuelle) plus qu'elles ne se présentent sous la forme de styles de conduite typifiés.

A ce titre, place Schuman, deux indices différencient assez nettement les conduites diurnes et les conduites nocturnes : plus grande mobilité visuelle dans le premier cas ; raideur des postures dans le deuxième. Bien qu'en soi insuffisant pour répondre à la question, posée en introduction, d'une spécificité des modes de gestion nocturne de la co-présence, ces indices vont dans le sens d'un certain renforcement des règles de neutralité présidant à la sociabilité publique ordinaire.

Si la règle de "l'inattention polie" régit les manières d'être en public, cette règle se module variablement selon les contextes. Pour exemple, croiser le regard de quelqu'un à l'intérieur d'une foule paraît moins incongru et engage une interaction moins grande que dans un lieu désert ; de la même manière, l'été, à la terrasse d'un café, on s'expose à l'air, au soleil, en même temps qu'on s'autorise une plus grande exposition à autrui. A l'inverse, on peut faire l'hypothèse, d'autant plus prudente les formes de sociabilité nocturne restent à ce jour en elles-mêmes peu étudiées, que la nuit mobilise une plus grande retenue : nos représentations rendent le regard d'autrui *a priori* plus suspect tandis que la faible présence humaine et l'éclairage public nous soumettent eux-mêmes à un régime d'exposition spécifique rendant "l'inattention polie" particulièrement prégnante. Se voûter, marcher vite, regarder alentour ou droit devant peuvent alors s'interpréter comme autant d'indices en ce sens, qui, paradoxalement, impliquent aussi une plus grande mise en scène de soi. Le rapport à l'environnement lui-même tend du même coup à devenir paradoxal : d'un côté, le renforcement de "l'être comme tout le monde" pourrait masquer l'attention qu'on lui accorde (il s'agirait d'éviter de regarder trop en l'air, de trop s'attarder sur une fibre optique...); de l'autre, cet environnement servirait en même temps d'accroche à l'attention, permettant notamment de détourner le regard pour signifier son indifférence à autrui.

Des indices comportementaux contribuant à révéler l'efficace sensori-moteur propre au site

Dans la perspective plus précise des ambiances, la mise à jour de micro-variations dans les conduites des passants, à travers l'observation des différents indices comportementaux, présente un autre intérêt : celui de contribuer à révéler certaines qualités et effets sensibles locaux au-delà des caractéristiques spatiales et formelles d'ensemble des deux sites.

Place des Terreaux, l'observation des conduites des passants a révélé les qualités de texture du sol. Malgré un mode de recueil des sensations podo-tactiles à affiner, nous avons pu ainsi montrer en quoi les traitements de surface du sol peuvent modifier les trajectoires des passants et les modes d'accroche du pied. A ce titre, plus que les observations diurnes, les observations nocturnes ont également montré comment la lumière contribue elle-même à révéler ces qualités de surface. Dans le même temps, et d'un point de vue méthodologique, elles ont permis de mettre en avant la prégnance de l'échelle locale dans la variation des conduites usagères : l'efficace des dispositifs semble en effet jouer davantage sur le pas, les postures et l'orientation du regard que sur l'ordonnement à distance du parcours.

Place Schuman, nous avons aussi montré comment la variété des démarches observées -bien qu'en partie liée aux types d'usagers eux-mêmes-, contribue à rendre manifestes les qualités plastiques du sol. De la même manière, la récurrence de certains micro-gestes ou modifications de posture et d'orientations visuelles au moment où les passants débouchent sur la place révèle à sa manière l'efficace moteur des dispositifs d'accès que constituent le porche à l'ouest et l'escalier à l'est. Du point de vue lumineux enfin, le "rebondissement" des regards des passants traversant

la place, plus ou moins marqué en fonction du contexte lumineux, nous a notamment permis de repérer un effet d'ubiquité lié aux revêtements de façade réfléchissants et, de nuit, au mode d'implantation des projecteurs d'éclairage général.

Intérêt d'une approche transversale

Soulignons toutefois que de telles corrélations relèvent davantage de la mise en relation interprétative que du lien explicatif ou de la justification causale. A cet égard, l'intérêt de la démarche méthodologique développée dans cette recherche ne tient pas tant à la valeur de chaque corpus pris séparément qu'au croisement des différents types de données recueillis.

Ainsi l'analyse de scènes visuelles-type effectuées le long des principaux trajets à partir de mesures de luminances ponctuelles fournit-elle des résultats intéressants bien que limités par le matériel et le protocole de mesures lui-même⁷⁷ : servant dans un premier temps à affiner une description *de visu* de l'environnement spatio-lumineux, de telles analyses rendent in-fine compte de certaines corrélations entre les effets sensibles produits par la mise en lumière de l'espace et les orientations visuelles des passants. En ce sens, plus qu'une simple objectivation des données contextuelles, les mesures de luminance, croisées avec l'observation des conduites, constituent un mode de saisie des ambiances participant à l'identification de qualités et de configurations sensibles que seule une étude in-situ fine peut mettre en évidence.

En outre, si l'utilisation de la vidéo et la focalisation sur les trajectoires individuelles répondait au souci d'accéder à des conduites ordinaires directement observables, nous avons souligné la relative décontextualisation à laquelle nous avait soumis ce protocole d'observation. Entraînant la perte de certaines informations relatives au contexte sensible et social immédiat, le protocole choisi pose aussi la question plus générale du décalage des points de vue entre observateur et observé : peut-on saisir ce que le passant perçoit réellement ? Comment échapper au risque d'instrumentalisation des conduites ? En particulier, l'observation des conduites, même recontextualisée par d'autres méthodes, suffit-elle à rendre compte du rapport que les passants entretiennent à leur environnement ?

Sur ce sujet, un travail de DEA effectué en 2001 par E. Ramirez⁷⁸, parallèlement à notre recherche, fournit quelques éléments de réflexion. Prenant pour terrain la place Schuman, ce travail avait pour objectif d'interroger le rôle du cours d'action sur la perception et l'émergence d'effets lumineux propres à un lieu. Rejoignant la présente recherche dans sa perspective pragmatique, il présentait aussi, du point de vue méthodologique, l'intérêt d'étudier les interactions entre environnement, perception et conduites à travers l'utilisation simultanée de deux techniques d'enquête : observations ethnographiques *de visu* et parcours commentés. Il s'agissait ainsi de rapporter le récit des perceptions faites par des sujets parcourant la place Schuman dans différents contextes d'activité avec l'observation conjointe de leur comportement pendant le parcours.⁷⁹ Malgré certaines différences⁸⁰, ces observations se rapprochent des nôtres quant aux situations étudiées, à la grille de description utilisée et aux résultats obtenus.⁸¹ A ce titre, la recherche d'E. Ramirez nous permet ici de discuter

⁷⁷ En particulier, la ponctualité des mesures, ne permettant pas une appréhension globale de ces scènes visuelles et ne tenant pas directement compte de leur apparence colorée, s'éloigne des processus de perception concrets.

⁷⁸ Ramirez E., *Le rôle du cours d'action dans l'émergence des effets lumineux nocturnes*, DEA "Ambiances architecturales et urbaines", ss dir. J.P. Thibaud, Université de Nantes, école d'architecture de Grenoble, sept. 2001.

⁷⁹ Pendant que le sujet effectuait le parcours, un observateur situé à distance, non visible, était chargé de consigner les éléments suivants : trajectoire, orientation du regard, allure, expression corporelle et gestuelle du parcourant.

⁸⁰ Outre le fait que la technique des parcours commentés revêt une dimension expérimentale (présence d'un accompagnateur et recours à la parole favorisant sans doute une plus grande expressivité et exposant moins le parcourant à autrui qu'un usager ordinaire), les parcours, une quinzaine, ont été réalisés sous un régime d'éclairage dynamique et non statique comme dans notre enquête.

⁸¹ Trois situations de parcours ont ainsi été choisies par E. Ramirez :

plus précisément de l'intérêt réciproque des parcours commentés et des observations ethnographiques pour la description des ambiances, sous la forme plus particulière du rapport des passants à leur environnement.

On soulignera ainsi que la technique des parcours commentés, par laquelle les sujets sont amenés à décrire leurs perceptions à mesure de leur cheminement, rend difficile l'auto-observation : si les parcourants décrivent ce qu'ils voient et ce qu'ils ressentent, peu de commentaires rendent compte de leur propre attitude. En ce sens, l'observation des conduites motrices, en particulier dans leur dimension expressive, constitue bien un niveau d'accès spécifique à cette relation que les passants entretiennent à l'environnement. Pour autant, alors que cette relation se décrit plutôt dans notre enquête sur un mode neutre, les parcours commentés réalisés par E. Ramirez manifestent une plus grande richesse et diversité, faisant notamment état des dimensions ludique et esthétique de la mise en lumière⁸². En d'autres termes, la dimension perceptive, pour partie gommée par les observations, se révèle ici surtout à travers la technique des parcours commentés. En particulier, les récits de perception issus de ces parcours corroborent certains effets et phénomènes sensibles repérés lors de notre propre étude : effet d'ubiquité lié à l'implantation des projecteurs halogènes⁸³ ; prégnance visuelle de l'arrière-plan urbain ; importance des dispositifs d'accès à la place, alors décrite (par contraste) comme sombre et fonctionnant sur le mode d'une "parenthèse urbaine"... Mais plus qu'une forme de légitimation des résultats issus de l'observation des conduites et des mesures, les récits des parcourants ont sans doute pour intérêt d'affiner la description des phénomènes sensibles : resituées dans la logique précise du cheminement, les paroles donnent accès aux conditions d'émergence spatiale et temporelle des effets ; répondant à une logique propre, le discours doit alors aussi être considéré comme une forme spécifique de modalisation de la perception.

Vers un déplacement du regard pour la conception

À l'égard de la conception enfin, l'échelle d'observation des usages adoptée dans la présente recherche, en montrant comment les conduites en public s'actualisent en fonction de micro-variations, vient relativiser certaines grandes catégories qui président couramment à l'appréhension des espaces urbains. En d'autres termes, si le rassemblement ou la convivialité, par exemple, peuvent faire figure de valeurs idéales, l'ethnographie sensible menée ici montre que le fonctionnement ordinaire d'un lieu public répond à des usages concrets beaucoup moins marqués.

Mettant d'une certaine manière en cause l'idée d'une identité symbolique du lieu *a priori*, elle invite aussi à un déplacement du regard porté sur l'espace proprement

1) voyageur pressé se rendant de la rue P. Sépard à la gare une valise à la main ; Correspondant à notre premier trajet, les observations montrent des similitudes avec nos propres descriptions : à mi-traversée, au centre de la place, les parcourants lèvent le regard (en direction du haut du bâtiment nord), ce d'autant que l'intensité lumineuse est importante ; un peu avant d'emprunter l'escalier, ils portent leurs regards à l'horizontale en direction de la gare ; tous les sujets baissent la tête avant d'emprunter l'escalier.

2) voyageur arrivant du souterrain et traversant la place pour se rendre place F. Gauthier, une valise à la main. De la même manière, correspondant à notre deuxième trajet, cette situation fait apparaître les résultats suivants : allures très variables, gestuelle beaucoup plus expressive ; à l'entrée sur la place, les sujets balaisent la place du regard, regard face ou levé vers le haut des bâtiments ; après quelques pas, se retournent pour observer le panorama vers la cage d'ascenseur et la gare ; au sortir de la place, le regard est cadré, les sujets regardent face dans le prolongement de leur trajectoire.

3) passant attendant un moment en haut des escaliers du souterrain de la gare, puis regagnant, sans contrainte de trajet, l'arrêt de tram situé place F. Gauthier. Cette situation a donné lieu aux observations suivantes : trajectoires très diverses, nombreux retournements et arrêts, variations d'orientation du regard et des gestuelles, très expressives ; à l'entrée sur la place, au sommet des escaliers, observation panoramique de la place, des sommets des immeubles à la gare située en arrière ; par la suite, le cheminement se fait très variable et de plus en plus complexe selon l'intérêt et les connaissances dans le domaine de l'architecture.

⁸² « Je trouve que ça fait... un peu violent comme transition entre la ville et la gare... bon, et là c'est assez marrant parce qu'on arrive à un éclairage plus feutré, un petit peu plus travaillé. On a l'impression que là, on est dans une autre ville par rapport à l'autre côté. Je ne sais pas, y'a un petit côté plus chic. Peut-être parce qu'on fait plus attention aux éclairages. » ; « On a l'impression que subtilement, on a explosé quelque chose comme ça éparpillé par terre, non ? Parce que là, honnêtement, on ne peut pas dire que c'est de la lumière parce que par rapport à l'espace lui-même, par rapport à la grandeur de l'espace... » Commentaires issus des parcours de la consigne 2. Ramirez E. op. cit., pp. 82-85.

⁸³ « C'est tout diffus. Ça vient d'en haut, au lieu de venir d'en bas. Je préfère quand les lumières venaient d'en bas, ça me paraissait plus agréable. A la limite, c'est... toutes ces couleurs... c'est agréable, tous les reflets. Les structures sont trop élancées et puis cette lumière qui tombe d'en haut comme ça... je me sens trop écrasé. Je préfère quand ça vient d'en bas, voilà ! » Commentaire issu des parcours de la consigne 1. Idem, p. 79

dit.⁸⁴ En particulier, il nous semble qu'intégrer le point de vue des usages dans leur dimension la plus concrète et la plus ordinaire amène à interroger les effets de cet aménagement sur le fonctionnement du lieu et non plus seulement sur l'image globale et le sens qu'on lui accorde. Place Schuman, l'étude empirique révèle ainsi l'ambiance du lieu sous deux aspects : alors que le travail de mise en lumière, manifestement axé sur la recherche d'une cohérence visuelle, conforte l'ambiance du lieu dans sa dominante fonctionnelle, c'est par la création d'effets locaux que cette ambiance se module.

Comment mettre concrètement en œuvre ce déplacement du regard dans une démarche de projet ? Sous quelles formes et à quelles étapes pourrait-on prendre en compte l'analyse des conduites en public ? Quel statut leur accorder dans la conception ? De la même manière, au moyen de quels outils l'échelle des effets sensibles, la dynamique du parcours et la question du geste pourraient-elles être travaillées ? Nous ne prétendons pas ici apporter de réponse directe à ces questions complexes qui touchent aux cultures et savoir-faire professionnels des différents acteurs. En ce sens, il conviendrait sans doute d'abord de s'intéresser aux processus de conception sous l'angle du rapport que les concepteurs et maîtres d'ouvrage entretiennent avec le lieu aux différentes étapes d'un projet.

Dans une perspective pratique, plusieurs réflexions peuvent toutefois encore être évoquées. En particulier, à travers les deux terrains que nous avons choisis, notre recherche interroge la qualité de *vide* de l'espace public. Fortement connotée par les différentes doctrines architecturales et urbaines, cette caractéristique est notamment associée à la critique du fonctionnalisme inspiré du mouvement moderne mais fait finalement l'objet de peu d'analyse concrètes. A ce titre et au-delà des positions doctrinales tranchées, l'étude des conditions d'exposition mises en jeu par les dispositifs de mise en lumière étudiés pourraient être prolongée sur d'autres terrains : plongeant les passants dans une pénombre ambiante mais les rendant visibles en contre-jour, sur un espace nu, l'éclairage indirect des places Schuman et Tereaux mobilise une configuration sensible à la fois originale et de plus en plus fréquente. Croisant dimensions perceptive et expressive et menée dans une perspective pragmatique, cette étude pourrait notamment réinterroger les travaux menés dans les années 1980 par A. Moles et A. Laidebeur qui, dans le cadre particulier d'une "théorie des trajets sûrs", concluaient que "l'individu a tendance à se sentir en sécurité dans un espace qu'il peut dominer visuellement et donc cognitivement"⁸⁵, défendant ainsi l'idée d'un aménagement nocturne fondé sur la transparence de l'espace sans toutefois faire explicitement référence à un dispositif d'éclairage précis. De ce point de vue, dans les mêmes travaux, ces deux auteurs avançaient aussi la notion de *micro-événement*, depuis reprise et développée notamment dans le contexte des espaces de transports. L'intérêt de cette notion de micro-événement est de fournir des éléments de réponse à l'aménagement fonctionnel des espaces urbains contemporains, au-delà de la création de dispositifs architecturaux et de mobilier urbain. C'est dans cette perspective que s'inscrit aussi la présente recherche, dont les résultats invitent à développer une démarche de conception tirant davantage parti des potentialités d'ambiance liées aux matériaux et au public lui-même, dont la présence est bien souvent source d'effets sensibles particuliers.

⁸⁴ A ce sujet, voir aussi CHELKOFF, G (1996). *L'urbanité des sens, perceptions et conceptions des espaces publics urbains*, thèse de doctorat nouveau régime, ss dir. de J.F. Augoyard, Université Pierre Mendès-France, Institut d'Urbanisme de Grenoble, p. 350.

⁸⁵ Laidebeur A., op. cit., p. 49.

BIBLIOGRAPHIE THEMATIQUE

PERCEPTION

Epistémologie et philosophie de la perception

- ACKERMAN, D (1991). *Le livre des sens*. Paris, Grasset, 384 p
- BACHELARD, G (1983). *La poétique de l'espace*. Paris, P.U.F, 214 p
- BERGER P, LUCKMANN T (1989). *La construction sociale de la réalité*. Paris, Méridiens-Klincksieck, 285 p
- BERTHOZ, A (1997). *Le sens du mouvement*. Paris, éd. Odile Jacob, 345 p
- MERLEAU-PONTY, M (1987). *Phénoménologie de la perception*. Paris, Gallimard, 531 p
- NINIO, J (1991). *L'empreinte des sens, perception, mémoire, langage*. Paris, Seuil-Odile Jacob, 299 p
- SIMMEL, G (1981). Essai sur la sociologie des sens in *Sociologie et Epistémologie*. Paris, P.U.F, 238 p

Praxéologie et écologie de la perception

- BRUCE V, GREEN, P (1993). *La perception visuelle : physiologie, psychologie et écologie*. Grenoble, P.U.G, 511 p
- COULTER J, PARSONS, E.D (1990). The praxiology of perception : visual orientations and practical action in *Inquiry. An interdisciplinary Journal of Philosophy*, septembre, vol. 33, n°3, pp. 251-272
- GIBSON, J.J (1986). *The ecological approach to visual perception*. London, L.E.A, 332 p
- (1950) *The perception of the visual word*. Boston, Houghton Mifflin Company
- PSATHAS, G (1976). Mobility, Orientation and Navigation : conceptual and theoretical considerations in *Phenomenology and Sociology*, pp.133-209

ESPACES URBAINS

Analyse de l'espace urbain et de ses usages, ouvrages généraux

- BAILLY, A (1977). *La perception de l'espace urbain*. Paris, Centre de Recherche d'Urbanisme, 265 p
- BELMONT, Y (1997). L'architecture de la place selon Camillo Sitte, in *Les langages de la ville*. Marseille, éditions Parenthèses. pp. 63-68.

- BONNET M, DESJEUX D (2000) (sous dir.). *Les territoires de la mobilité*. Paris, PUF, Collection « sciences sociales et sociétés »
- CAUVIN, C (1984). *La perception des distances en milieu intra-urbain*. Paris, CDSH, 65 p
- CULLEN, G (1961). *The concise townscape*. London, The architectural press
- GIBBERD, F (1953). *Composition urbaine*. Paris, Dunod. (1^{re} édition : 1953)
- GIOVANNONI, G (1998). *L'urbanisme face aux villes modernes*. Paris, éditions du Seuil. (1^{re} édition 1931, titre original : Vecchie città ed edilizia nuova)
- GRAFMEYER, Y (1994). *Sociologie urbaine*. Paris, Nathan, 127 p
- LYNCH, K (1976). *L'image de la cité*. Traduit de l'anglais par M.F et J.L Vénard, Paris, Dunod, 222 p
- LYNCH, K (1982). *Voir et planifier, l'aménagement qualitatif de l'espace*. Paris, Dunod
- MALFROY, S (1998). Urban tissue and the idea of Urban Morphogenesis, in *Typological process and design theory*. Cambridge, MIT. pp. 19-33
- OSTROWETSKY, S (1996) (sous la direction de). *Sociologues en ville*. Paris, l'Harmattan, 278 p
- POETE, M (2000). *Introduction à l'urbanisme*. Paris, Sens & Tonka. 1^{re} édition : 1929
- RASMUSSEN, S.E (1997). *Experiencing architecture*. Cambridge, Ma, The MIT Press
- ROSSI, A (1990). *L'Architecture de la Ville*, Paris, Livre et Communication. 1^{re} édition, Milano, Clup
- ROWE, C et KOETTER, F (1978). *Collage City*. Cambridge Ma., M.I.T.
- SENNETT, R (1992). *La ville à vue d'œil. Urbanisme et société*. Traduit de l'américain par D.Dill, Paris, Plon, 314 p
- (1979) *Les tyrannies de l'intimité*. Traduit de l'américain par A.Berman et R.Folkman, Paris, Seuil, 283 p
- SITTE, C (1990). *L'art de bâtir les villes. L'urbanisme selon ses fondements artistiques*. Paris, Livre et communication. 1^{re} édition 1889, titre original : Der Städtebau. Traduction de D. Wiczorek
- VOGEL, R (1997). La ville et ses images, in *Les langages de la ville*. Marseille, éditions Parenthèses, pp. 69-77

Méthodes d'enquête

- GROSJEAN M., THIBAUD J.P (2001) (sous la dir. de). *L'espace urbain en méthodes*. Marseille, Ed. Parenthèses
- KOHN R.C, NEGRE, P (1991). *Les voies de l'observation : repères pour les pratiques de recherche en sciences humaines*. Paris, Nathan, 239 p
- THIBAUD, JP et alii (1998). Comment observer une ambiance in *Les cahiers de la recherche architecturale*, Ed.Parenthèses, n°42/43, pp.77-91

Micro-sociologie des espaces publics

- AUGOYARD, J.F (1979). Pas à pas : essai sur le cheminement quotidien en milieu urbain. Paris, Seuil, 186 p
- BILLIARD, I (1988). Espaces Publics. Groupe de travail sous la présidence de M.A Louisy, Plan Urbain, Ministère de l'Équipement et du Logement. Paris, La Documentation Française, 132 p
- GEHL, J (1996). Life between buildings : using public square. Traduit par Jo Koch, Copenhague, Arkitektens forlag, 202 p
- GOFFMAN, E (1974). Les rites d'interaction. Traduit de l'anglais par A.Kihm, Paris, Ed. de Minuit, 230 p
- (1973) La mise en scène de la vie quotidienne : 1. la présentation de soi. Traduit de l'anglais par A.Accardo, Paris, Ed.de Minuit, 253 p
- (1973) La mise en scène de la vie quotidienne : 2. les relations en public. Traduit de l'anglais par A.Kihm, Paris, Ed. de Minuit, 372 p
- (1963) *Behavior in public places. Notes on the Social organisation of Gatherings*. New York, The Free Press, 248 p

- HALL, E.T (1993). *La dimension cachée*. Traduit de l'américain par A.Petita, post-face de F. Choay, Paris, Seuil, 254 p
- JOSEPH, I (1995). Reprendre la rue in *Prendre place : espace public et culture dramatique*. Paris, Ed. Recherches, Plan Urbain, 1995, Colloque de Cerisy du 23 au 30 juin 1993, pp. 11-35
- (1993) L'espace public et le visible in *Architecture et Comportement*, vol. 9, pp.397-401
- (1992) L'espace public comme lieu de l'action in *Les Annales de la Recherche Urbaine*, dec.-mars, n°57/58, pp.210-217
- (1991) Voir, exposer, observer in *L'espace du public : les compétences du citoyen*, Colloque d'Arc-et-senans, 8-10 novembre 1990, Paris, Plan Urbain, Editions recherches, pp.23-30
- (1984) *Le passant considérable. Essai sur la dispersion de l'espace public*. Paris, Méridiens, 146 p
- LEE JRE, WATSON R (1992). Regards et habitudes des passants in *Les Annales de la Recherche Urbaine*, dec.-mars n° 57/58, pp.101-109
- QUERE L, BREZGER D (1992). L'étrangeté mutuelle des passants in *Les Annales de la Recherche Urbaine*, dec.-mars, n° 57/58, pp.89-100
- SUDNOW, D (1972). The temporal parameters of interpersonal observation in *Studies in Social interaction*, edited by David Sundnow, The Free Press, New York, pp.259-279
- THIBAUD, JP (1995). Visions du public en sous-sol in actes de la 6° conférence internationale *Espace et Urbanisme souterrain*, Paris, Grande Halle de la Villette, 26-29 septembre, Paris, Laboratoire TMU / IFU, 1995, pp.171-176
- THOMAS, R (2000). *Ambiances publiques, mobilité, sociabilité. approche interdisciplinaire de l'accessibilité piétonnière des villes*. Thèse de Doctorat ss dir. J.F. Augoyard et J.P. Thibaud, Université de Nantes, Ecole d'Architecture de Grenoble, CRESSON, 330 p

Ambiances architecturales et urbaines

- AMPHOUX, P (sous la dir. de) (1998). *La notion d'ambiance. Une mutation de la pensée urbaine et de la pratique architecturale*. Lausanne, Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, Ecole Polytechnique Fédérale, Plan Urbanisme Construction Architecture, 167 p
- AUGOYARD, J.F (1998). Eléments pour une théorie des ambiances architecturales et urbaines in *Les Cahiers de la Recherche Architecturale*, Ambiances architecturales et urbaines, n° 42/43, pp.13-23
- (1995) L'environnement sensible et les ambiances architecturales et urbaines in *L'Espace Géographique*, n° 4, pp.302-318
- CHELKOFF G., THIBAUD J.P. ET ALII (1997). *Ambiances sous la ville, une approche écologique des espaces publics souterrains*, Grenoble, CRESSON, septembre 1997, 306 p. + annexes
- CHELKOFF, G (1996). *L'urbanité des sens, perceptions et conceptions des espaces publics urbains*, thèse de doctorat nouveau régime, ss dir. de J.F. Augoyard, Université Pierre Mendès-France, Institut d'Urbanisme de Grenoble, oct, 394 p
- CHELKOFF G., THIBAUD J.P (1992). *Les mises en vue de l'espace public*, Grenoble, CRESSON, juin, 231 p
- THIBAUD, J.P. (2000). Contextualisations sensibles de la ville, in LEROUX M, THIBAUD J.P et alii *Compositions sensibles de la ville*, Grenoble, CRESSON-PUCA

Monographies place des Terreaux / place Schuman

- BUREN (D), DREVET (C), *Place des Terreaux Lyon, « Déplacement/Jaillissement d'une fontaine, les autres travail in situ »*. Dossier de Presse, mardi 20 Décembre 1994.ECOLE REGIONALE DES BEAUX ARTS D'ANGERS,
- HUBERT TONKA (1995). *La ville Plaisir, ou le plaisir de la ville dans l'aménagement urbain*, Paris, Sens & Tonka, éditeurs.
- ECOLE D'ARCHITECTURE DE GRENOBLE (1992). *Nord-ouest de Grenoble, Les Franges d'Europole : réconcilier les territoires*. Etude réalisée par le GEVR

- Ecole d'architecture de Grenoble, sous la direction scientifique de Xavier Malverti. Grenoble, Ecole d'architecture de Grenoble.
- Europole, le vrai départ, *Présences*, mars 1992, n°46.
- LELONG, G (1992). Les penchants de la lecture (Sur les deux plateaux de Daniel Buren), in *Des relations édifiantes*, Paris, Les impressions nouvelles. pp.71-102.
- NOVARINA, G et DELACOURT, L (1999). *Le projet d'urbanisme. Du concept aux réalisations, Recherche pour le PIR Villes dans le cadre de l'action concertée « Architecture à grande échelle »*, Grenoble, école d'architecture de Grenoble.
- PORNON, C (1996). *Colonisation d'une place vide : les Terreaux*. Lyon, Ed. Aléas, ENTPE, 180 p
- RAMIREZ E., *Le rôle du cours d'action dans l'émergence des effets lumineux nocturnes*, DEA "Ambiances architecturales et urbaines", ss dir. J.P. Thibaud, Université de Nantes, école d'architecture de Grenoble, sept. 2001.
- SEM GRENOBLE 2000 (2000). *Opération Europole, 1986-2000*, Grenoble.

LUMIERE ET ECLAIRAGE URBAIN

Histoire

- Les Annales de la recherche urbaine*, n° 87, "Nuits et lumières", septembre 2000, 143 p
- Les Cahiers de Médiologie*, n° 10, "Lux, des Lumières aux lumières", 2è semestre 2000, 319 p
- SCHIVELBUSCH, W (1993). *La nuit désenchantée*. Paris, Le Promeneur, 199 p

Renouveau de l'éclairage urbain, conception lumière

- CARTIER, J (1998). *Lumières sur la ville*. Lyon, ENTPE-Aléas
- CAUQUELIN, A (1977). *La ville la nuit*. Paris, PUF, 171 p
- CURVAL, P (non daté). *Yann Kersalé*, Expéditions Lumière, Galeries E. Navarra-Jousse Seguin, non paginé
- DELEUIL, J.M., TOUSSAINT J.Y (2000). De la sécurité à la publicité, l'art d'éclairer la ville in *Les Annales de la recherche urbaine*, n° 87, septembre, pp. 52-58
- DEVARS J.P., MOSSER S (2000). Quel droit de cité pour l'éclairage urbain ? in *Les Annales de la recherche urbaine*, n° 87, septembre, pp. 63-72
- FIORI, S (2001). *La représentation graphique dans la conception du projet d'éclairage urbain*, thèse de doctorat ss dir. de J.F. Augoyard- EAG, EAN, Université de Nantes, mars, 416 p
- (2000) Conceptions lumière, in LEROUX M, THIBAUD J.P et alii *Compositions sensibles de la ville*, Grenoble, CRESSON-PUCA
- (2000). Réinvestir l'espace nocturne, les concepteurs lumière in *Les Annales de la recherche urbaine*. septembre, n° 87, pp. 73-80
- La lumière et la ville, nuits de ville, lumière d'un temps*, catalogue de l'exposition "La lumière et la ville", La Défense-EPAD, 12 décembre 1991-11 mars 1992, Flammarion, 1992, 72 p
- Le paysage lumière, pour une politique qualitative de l'éclairage urbain*. Lyon, CERTU, 1998
- Les arts plastiques en éclats, entretien avec Yann Kersalé in *Les Cahiers de Médiologie*, n° 10, "Lux, des Lumières aux lumières", 2è semestre 2000, p. 259
- Lumière et architecture, in *AMC*, n° 75, novembre 1996, pp. 98-105
- MOLES, A (1981). "Des fonctions de la lumière dans la ville", in *Lux*, n° 111, février, pp. 10-24
- NARBONI, R (1995). *La lumière urbaine, éclairer les espaces publics*. Paris, Moniteur, 263 p

Perception et usages nocturnes

- BRUSQUE C., DUBOIS D., RESCHE-RIGON P (1998). *Une approche qualitative des exigences des usagers de l'espace urbain nocturne en matière de confort visuel*. Paris, LCPC-LCPE, janvier, 61 p
- CHELKOFF G., DELÉTRÉ J.J., THIBAUD J.P., BARDYN J.L (1990). *Une approche qualitative de l'éclairage public*. Grenoble, CRESSON, 1990, 167 p
- DUPAGNE A., DOUTRELEPONT R., ITALIANO P., TELLER J (1995). *Identification de l'impact d'un éclairage public sur l'amélioration de la convivialité et de la sécurité des espaces publics*, étude réalisée à la demande de la Région Wallonne, LEMA, Université de Liège
- JOSEPH, I (1997). La soirée in *Sociétés et représentations*, mai, n°8, pp.253-259
- KRAMER, H (1998). Human perception, in *Professional lighting design*, n°1, mars, pp. 26-29
- Les facteurs lumineux du sentiment d'insécurité* (ss dir. Augoyard J.F.), actes du séminaire de recherche "les facteurs lumineux du sentiment d'insécurité", Grenoble, CRESSON-Plan Construction, décembre 1989, 112 p
- La nuit*. Paris, PUF, numéro de la revue Corps, n°14, 1985

Eclairagisme technique

- Association Française d'Eclairage, *Recommandations relatives à l'éclairage des voies publiques*. Paris, Lux, 2002 (7è édition)
- Association Française d'Eclairage, *Vocabulaire de l'éclairage*. Paris, Ed. Lux, 1995 (5è édition), 52 p

Scénographie, esthétique

- ALEKAN, H (1991). *Des lumières et des ombres*. Paris, Librairie du collectionneur, 1991, 289 p
- De la lumière, *Revue d'esthétique*, n° 37, 2000, 214 p
- FREYDEFONT, M (1995). Le fabricant d'accessoires in *Prendre place, espace public et culture dramatique*. Paris, Ed. Recherches, Plan Urbain, pp.151-164
- La scénographie en France (dossier) (1993) in *Actualité de la scénographie*, n° 62, février, pp. 5-53
- ITTEN, J (1996). *Art de la couleur*. Paris, Dessain et Tolra, 1996, 155 p
- REVAULT D'ALLONES, F (1991). *La lumière au cinéma*. Paris, éd. des Cahiers du Cinéma, 1991, 206 p
- VALENTIN, F.E (1994). *Lumière pour le spectacle*, Paris, Librairie théâtrale, 274 p
- TANIZAKI, J (1989). *L'éloge de l'ombre*. Paris, Presses Orientalistes de France, 1989

ANNEXES

ANNEXE 1

DONNEES RELATIVES A LA PLACE DES TERREAUX (LYON)

FICHES SYNOPTIQUES D'OBSERVATIONS

PLACE DES TERREAUX (LYON)

CAMPAGNE D'OBSERVATION N°1

PLACE DES TERREAUX (LYON)

Conditions d'observations

Date	Vendredi 8 décembre 2000 Fête des Lumières
Plage horaire	Prises de vue vidéo : 17H30 à 19H30 (tombée de la nuit)
Conditions météo	Pluvieux et doux (environ 15°C à 17 H30)
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57

Description (de visu) du mode d'occupation du lieu

Séjour au centre de la place, dans la partie située entre la fontaine et le musée des Beaux Arts. Population homogène avec à la fois des étudiants, des enfants, des personnes âgées, des personnes sortant du travail. Croisement de population qui vient à la fois des quartiers populaires des pentes de la Croix Rousse (marginiaux, immigrés, étudiants) et des artères commerciales de la Presqu'Île. Mouvement pluriel avec multiplication des sens de circulation autour de ces groupes en situation de séjour. Circulation à la fois touristique en ce jour de fête des lumières à Lyon et pendulaire puisque la plage horaire durant laquelle nous effectuons nos observations est une plage de sortie de bureau. Selon Pornon (observation faites en janvier), 3 trajectoires privilégiées au sein de la partie piétonne de jour : directe et en ligne droite entre les rues d'Algérie et Serlin lorsque les jets d'eau ne fonctionnent pas (moins linéaire lorsque les jets d'eau fonctionnent) ; le long de l'Hôtel de Ville entre les rues d'Algérie et Puits Gaillot ou en direction de l'Opéra ; le long du Palais St Pierre et de la rue Edouard Herriot. Place qui apparaît comme un lieu de passage et de séjour (beaucoup de gens attendent devant la fontaine ou assis sur les cubes de Buren). Beaucoup d'enfants en journée car les jets d'eau constituent un espace de jeux. Quelques rollers et skaters mais peu car la place est trop vide d'obstacles à franchir. Beaucoup de contacts visuels certainement puisque pas d'obstacles à la vue, de loin comme de près. 17H30 : La façade de l'Hôtel de Ville commence à être illuminée. Une jeune femme, dissimulée au regard des passants, vocalise. Des groupes plus nombreux se forment alors, s'amassent dans cette partie-ci de la place située entre la fontaine et la façade de la mairie et se tournent vers cette façade pour admirer le spectacle. Nous choisissons alors de filmer les mouvements et pratiques des piétons agissant dans ce périmètre.

Angles et conditions de prises de vues

17H30-17H50	depuis le point 1, en direction du centre de la place. Film en fixe, caméra au poing. Attroupement de personnes. Visages et regards orientés vers la façade de l'Hôtel de Ville. Séjour sur le pourtour de la fontaine
18H-18H13	depuis le point 2 en direction de la façade de l'Hôtel de Ville. Les illuminations se succèdent sur la façade : Vancouver avec fond sonore (2mn) puis Grenoble (8mn environ), Kigali (4mn), Japon (5mn), Allemagne (2mn). Toujours attroupement et séjour au centre de la place. La circulation piétonne se fait maintenant le long des terrasses de café, derrière les colonnes, notamment pour les personnes qui traversent rapidement la place sans prêter attention à l'illumination éphémère
18H13-18H23	depuis le point 3, vers la façade de l'Hôtel de ville et le long des colonnes. Chine (2mn) puis Estonie (1mn), Los Angeles (1mn), Londres (1mn), Berlin (1mn), New Delhi (3mn), Japon (1mn), France (1mn), Brésil (1mn), Vancouver (4mn), Égypte (2mn). 18H15 : Attroupement sur les marches de l'Hôtel de Ville. La police municipale place une barrière au bas de ces marches. La circulation se fait désormais parallèlement à l'Hôtel de Ville. De nouveaux groupes se forment entre la partie située au bas des marches et les colonnes situées face aux terrasses de café
18H45-18H55	depuis le point 4, en direction de la façade
18H55-19H05	depuis le point 5. Le centre de la place se vide. Est ce que cela correspond à un changement d'illumination sur la façade tel la fin du cycle d'illumination
19H08-19H12	depuis le point 6
19H12-19H15	depuis le point 7

CAMPAGNE D'OBSERVATION N°2 PLACE DES TERREAUX (LYON)

Conditions d'observations

Date	Mercredi 10 janvier 2001 (jour d'ouverture des soldes d'hiver)
Plage horaire	De 15H15 à 16H20
Conditions météo	Gris et doux. Le temps est changeant durant l'après-midi avec des périodes nuageuses et d'éclaircies. Le vent se lève vers 16H. Toujours beaucoup de vent sur la place. S'engouffre depuis les rues environnantes et tourbillonne au centre
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57

Description (de visu) du mode d'occupation du lieu

Faites de 13H30 à 13H50 : L'observation se fait depuis le plot situé à coté du feu tricolore, lui-même situé face à l'entrée du palais des arts. En ce jour d'ouverture des soldes d'hiver, la place semble peu fréquentée alors que les rues commerçantes se situent à proximité de cette place. La remarque vaut également pour le milieu de l'après-midi. Les mouvements les plus fréquents ont lieu le long de l'Hôtel de Ville et le long des terrasses de café, derrière les colonnes qui semblent de fait délimiter un espace de circulation piétonne propre et linéaire distinct de la place en elle-même. Deux trajets-types sont aussi remarquables : ils ont lieu dans les deux diagonales de la place, la première partant de la rue d'Algérie et menant vers le palais des arts ; la seconde partant de l'angle opposé et menant à droite de l'école de coiffure quand on regarde celle-ci de face. A chaque fois, le piéton traverse au centre de la place, avec une trajectoire qui n'est pas tout à fait linéaire puisqu'il lui faut éviter les jets d'eau situés sur la place. La vitesse de déplacement varie suivant les individus : on observe à la fois des allures rapides mais jamais précipitées (souvent le fait de personnes seules ou d'enfants et adolescents circulant en patinette, roller ou skateboard) et des allures proches de la promenade. Beaucoup de séjour sur la place, mais rarement en son centre. Les microlieux favorisant ce type d'attitude semblent être : le pourtour de la fontaine, le long des colonnes ou encore la partie située au pied des escaliers menant à l'Hôtel de ville.

Angles et conditions de prises de vues

15H15-15H35	depuis le point 1 c'est-à-dire l'angle de l'escalier du palais des arts. On filme les gens qui circulent le long de l'Hôtel de ville et ceux circulant dans les deux diagonales
15H40-16H	depuis le point 2 c'est-à-dire en se mettant en hauteur sur une des petites "marches" de la fontaine. Nous filmons à nouveau les gens qui circulent le long de l'Hôtel de ville et ceux circulant dans les deux diagonales, avec une préférence pour celle partant de l'angle droit de l'Hôtel de Ville quand on regarde celui-ci de face
16H-16H20	depuis le point 3 c'est-à-dire en se mettant en hauteur sur une des petites "marches" de la fontaine. Nous filmons là face à nous l'espace situé entre les terrasses de café et les premiers plots de la place. Cet espace inclut donc les colonnes et se caractérise par une absence de jets d'eau

CAMPAGNE D'OBSERVATION N°3 PLACE DES TERREAUX (LYON)

Conditions d'observations

Date	Mercredi 10 janvier 2001 (jour d'ouverture des soldes d'hiver)
Plage horaire	De 19H20 à 20H15
Conditions météo	Pluvieux et doux
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57

Description (de visu) du mode d'occupation du lieu

- Même remarque que pour la fiche 2. La place est cependant moins circulée que l'après-midi, notamment aux heures de repas

Angles et conditions de prises de vues

19H25-19H45	depuis le point noté 1 durant l'après midi du même jour
19H50-20H05	depuis le point noté 2 durant l'après midi du même jour
20H05-20H15	depuis le point noté 3 durant l'après midi du même jour

Les observations menées durant l'après-midi et la soirée de ce mercredi 10 janvier 2001 nous permettent de repérer 4 trajets types mentionnés précédemment. Nous faisons le choix d'effectuer nous-mêmes ces 4 trajets, caméra sous la bras, et de les filmer en travelling entre 20H50 et 21H10

MESURES D'ECLAIRAGE PLACE DES TERREAUX (LYON)

CAMPAGNE DE MESURES (ECLAIREMENTS) N°1 PLACE DES TERREAUX (LYON)

Conditions générales

Date	10 janvier 2001
Plage horaire	19h-21h
Conditions météo	Pluvieux et doux
Matériel utilisé	Luxmètre Minolta T-1M

CAMPAGNE DE MESURES (LUMINANCES) N°2 PLACE DES TERREAUX (LYON)

Conditions générales

Date	20 novembre 2001
Plage horaire	19h-21h
Conditions météo	Froid et humide
Matériel utilisé	Luminancemètre Minolta FS 100

Les scènes visuelles que nous avons choisi de caractériser en termes de luminances correspondent à des situations de perception type en vision lointaine ou semi-lointaine sur les trajets les plus empruntés par les usagers. Dans le cas de la place des Terreaux, ces scènes ont été "cadrées" à environ 120 ° autour d'un usager des sites, en faisant comme hypothèse que l'organisation spatiale et lumineuse de la place n'oriente pas forcément le regard dans un angle plus restreint.

Trajet 1: entre les rues Joseph Serlin et d'Algérie;

Trajet 2 : entre les rues Joseph Serlin et Romarin ou Puits Gaillot;

Trajet 4 : entre les rues de Constantine et Serlin;

Ces trajets ont été étudiés pour la plupart dans les deux sens, à l'aller comme au retour. Dans le cas des trajets les plus longs, nous avons effectué des mesures en deux endroits du parcours : au débouché sur la place et à mi-traversée au niveau de la fontaine Bartholdi.

Trajet 1 (aller) : entre la rue Joseph Serlin et la rue d'Algérie, au débouché sur la place

Sources primaires	L (cd/m ²)	Sources secondaires	L (cd/m ²)
Projecteur du musée des Beaux Arts	1607	Sol devant passage piéton	0,7-6
Dalle lumineuse sur sol	2227-4000	Bornes métalliques	1,9-3
Luminaire sur rue d'Algérie	60	Immeubles sur rue d'Algérie	0,7
Enseigne Rue d'Algérie	9,3	Vitrine magasin "Panier"	12*
fibres optiques proches - jet d'eau - flaque d'eau	8,5 1	Massif des Terreaux (Ecole de coiffure) . au dessus du luminaire . partie non éclairée . fenêtre éteinte . colonnes entrée principale . partie éclairée . partie sombre	109 1,9-6,5 1,9 10 - 42,3 5
fibres optiques (Niveau fontaine) - jet d'eau - flaque d'eau	4 0,7	Colonnes Buren . base lumineuse . sommet sombre	15,8 1,9
fibres optiques (au-delà fontaine) - jet d'eau - flaque d'eau	1,5-2 0,7	Immeuble d'habitations . partie sombre . fenêtre allumée	0,9 3,9
Lanterne circulation sous arcades	43-226	Fontaine Bartholdi . museau d'un cheval . flan d'un cheval . Tête du personnage 2 ^{ème} étage restaurant	15,8 5,6 1,7 75,1

figure - objet / fond	$C = (L_{obj} - L_{fd}) / L_{fd} $
fibres optiques / flaque (proche)	7,5
fibres optiques / flaque (mi-distance / fontaine Bartholdi)	4
fibres optiques / flaque (au-delà fontaine)	1,2
Bandes blanches / asphalte	3,2
Bornes métalliques sur sol	1,7 - 3,6
Immeuble de l'école de coiffure . partie éclairée / partie sombre	0,7 - 38,1

Trajet 1 (aller) : entre la rue Joseph Serlin et la rue d'Algérie, à mi-traversée, en regardant vers la rue d'Algérie (observateur situé à la hauteur de la fontaine Bartholdi).

Sources primaires	L (cd/m ²)	Sources secondaires	L (cd/m ²)
Fibres optiques - devant - mi-distance - au loin	129,3 41,9 - 72,5 5,9-33,5	Massif des Terreaux - partie basse - derrière rambarde	30,9-41,9 32,5
luminaire angle rue d'Algérie	261	Sol	0,5 - 0,9
Lanternes derrière colonne Buren	169-230	Flaque d'eau illuminée	3,44
Enseigne café "Les Beaux Arts"	24	Façade éclairée par un luminaire, rue d'Algérie	0,5 - 15,9
		Colonnes Buren - partie basse - à mi hauteur - partie haute	51,2-62,7 23,1-73 2,1-3,9
		Fenêtre allumée, façade derrière les colonnes de Buren	3,6-6,4
		Vitrines allumées	35,9
		Fenêtre non allumée et façade peu éclairée	0,4-1,5
		Fontaine Bartholdi - rebord - base de la statue - parties mises en valeur de la statue (museau, sabot ou flan d'un cheval, etc...) - autres parties de la statue (corps de la femme, éléments divers...)	1,5 4,1 10 - 14,8 1,6-5,2
		Personne devant fontaine	0,2
		Colonne Buren à droite de la fontaine Partie basse Mi hauteur Partie haute	2,82 46,3 1,7

figure - objet / fond	$C = (L_{obj} - L_{fd}) / L_{fd} $
. jets d'eau sur sol (proches)	142
. jets d'eau sur sol (mi-distances)	79
. jets d'eau sur sol (lointains)	6-36
. Café des Beaux Arts	43-59
. Colonnes Buren sur façade	3-73
. Eléments accentués de la fontaine (museaux, sabots, etc...) sur fontaine	2
. Fontaine sur façade	6
. Personne devant fontaine	1 (contraste négatif)
. Entrée Ecole de Coiffure	43-59
. Luminaire rue Algérie /façade	371

Trajet 1 (retour) : entre la rue d'Algérie et la rue Joseph Serlin

Sources primaires	L (cd/m ²)	Sources secondaires	L (cd/m ²)
Fibre optique - proches	342	Colonnes Buren - à mi hauteur - parti haute	41,2 1,8
Enseignes lumineuses du café Leffe	2,07 - 3,07	Sol	0,5 - 0,9
Enseigne café "Les Beaux Arts"	24	Flaque d'eau illuminée	0,38-2,75
Fibres optiques (le long du musée des beaux arts)	11 10 8,5 3,5	Façade éclairée par un luminaire , rue Romarin	0,6 - 19,1
Luminaires Rue Serlin	286	Fenêtre non allumée et façade peu éclairée	0,4-1,5
		Fontaine Bartholdi - rebord - base de la statue - parties mises en valeur de la statue (museau , sabot ou flan d'un cheval, etc...) - autres parties de la statue (corps de la femme, éléments divers...)	1,5 4,1 10 - 14,8 1,6-5,2
		Personne devant fontaine	0,2
		Hôtel de ville - parties "sombres" - parties au dessus de luminaires	1,56 - 4,15 15,6 - 53
		Dalle lumineuses devant hôtel de ville	3,85 - 5,44

Trajet 2 (aller) : entre les rues Joseph Serlin et Romarin ou Puits Gaillot

Sources primaires	L (cd/m ²)
Projecteur du musée des Beaux Arts	1607
Dalle lumineuse sur sol	2227-4000
fibre optique proche - jet d'eau - flaque d'eau	8,5 1
fibre optique (Niveau fontaine) - jet d'eau - flaque d'eau	4 0,7
fibre optique (au-delà fontaine) - jet d'eau - flaque d'eau	1,5-2 0,7
Lanterne circulation sous arcades	43-226
Lanterne marche Hôtel de Ville	93
Luminaire sur Rue Romarin (éteint le jour des mesures)	>1000 (estimation)

Sources secondaires	L (cd/m ²)
Sol devant passage piéton	0,7-6
Bornes métalliques	1,9-3
Immeubles sur rue d'Algérie	0,7
Vitrine magasin "Panier"	12*
Façade immeuble Ecole de coiffure . Au-dessus du luminaire . partie non éclairée . fenêtre éteinte . colonnes entrée principale . partie éclairée . partie sombre	109 1,9-6,5 1,9 10 - 42,3 5
Colonnes Buren . base lumineuse . sommet sombre	15,8 1,9
Immeuble d'habitations . partie sombre . fenêtre allumée	0,9 3,9
Fontaine Bartholdi . museau d'un cheval . flan d'un cheval . Tête du personnage	15,8 5,6 1,7
2 ^{ème} étage restaurant	75,1
Hotel de Ville	5,8-11,4

figure - objet / fond	$C = (L_{obj} - L_{fd}) / L_{fd}$
fibre optique / plaque (proche)	7,5
fibre optique / plaque (mi-distance / fontaine Bartholdi)	4
fibre optique / plaque (au-delà fontaine)	1,2
Bandes blanches / asphalte	3,2
Bornes métalliques sur sol	1,7 - 3,6
Dalles lumineuses	3000-4400

Trajet 2 (retour) entre les rues Romarin ou Puits Gaillot et Joseph Serlin

Sources primaires	L (cd/m ²)
Dalles lumineuses - proches - mi distance - au loin (après les marches de l'hôtel de ville)	305 - 715 405 136-144
Luminaire rue Serlin	5808

Sources secondaires	L (cd/m ²)
Hôtel de ville - partie illuminée - marche	26,03 - 115 1,4
Sol (partie noire et blanche)	0,7 - 1,4
Façade du musée des beaux-arts - parties illuminées - parties sombres	39 - 52 - 92 1,6 - 3,1
Enseignes lumineuses Rez-de-Chaussée du Musée	62 - 165,8
Entrée du Parking	2,6

Point de vue sur l'école de coiffure

Sources primaires	L (cd/m ²)
Fibre optique - devant	76,7 20,9 13,6 8,9 2,3 4,4 7,6
Luminaire Rue Edouard Herriot	5808

Sources secondaires	L (cd/m ²)
Vitrine lumineuse sur Musée des beaux-Arts	132
Immeuble Ecole de coiffure - parties illuminées à l'angle - parties illuminées au centre - vitrines	103,7 7,8 - 22,2 12,2
Fontaine Bartholdi	5,04

figure - objet / fond	$C = (L_{obj} - L_{fd}) / L_{fd}$
fibre optique / plaque (proche)	7,5-84
fibre optique / plaque (mi-distance / fontaine Bartholdi)	4
fibre optique / plaque (au-delà fontaine)	1,2
Bandes blanches / asphalte	3,2
Bornes métalliques sur sol	1,7 - 3,6
Dalles lumineuses	3000-4400
Enseignes lumineuses / Entrée du Parking Sur Musée des Beaux-Arts	1 - 104

Trajet 4
de la rue de Constantine à la rue Joseph Serlin,
au débouché sur la place

Sources primaires	L (cd/m ²)
Fibre optique - proches	85
Enseignes lumineuses du café L'Éffe	2,07 - 3,07
Enseigne café "Les Beaux Arts"	24
Fibres optiques (le long du musée des beaux arts)	11 10 8,5 3,5
Phares de voitures Rue Serlin	194
Lumières · Rue Serlin · Rue Romarin · Rue E. Herriot · Angle Rue Herriot / Serlin	286 335 244 5325

Sources secondaires	L (cd/m ²)
Colonnes Buren - à mi hauteur - parti haute	59,2 1,6
Sol	0,5 - 0,9
Flaque d'eau illuminée	9-85
Façade éclairée par un luminaire, rue Romarin	0,6 - 18,5
Fenêtre non allumée et façade peu éclairée	0,4-1,5
Fontaine Bartholdi - rebord - base de la statue - parties mises en valeur de la statue (museau, sabot ou flan d'un cheval, etc...) - autres parties de la statue (corps de la femme, éléments divers...)	1,5 4,1 10 - 14,8 1,6-5,2
Personne devant fontaine	0,2
Hôtel de ville - parties "sombres" - parties au dessus de luminaires	1,56 - 4,15 15,6 - 53
Dalle lumineuses devant hôtel de ville	3,85 - 5,44
Vitrine JLD Immeubles des Beaux-Arts	9-56
Niche Immeuble des Beaux-Arts	198
Entre Parking Terreaux	4,3
Personne non éclairée par une dalle lumineuse - éclairée par une dalle lumineuse	0,6 14,8
Barrière métallique	1,03

figure - objet / fond	$C = (L_{obj} - L_{fd}) / L_{fd} $
fibre optique / flaque (proche)	7,5-84
fibre optique / flaque (mi-distance / fontaine Bartholdi)	4
fibre optique / flaque (au-delà fontaine)	1,2
Bandes blanches / asphalte	3,2
Barrière métallique sur sol	0,2 à 1,2
Dalles lumineuses	3000-4400
Enseignes lumineuses / Entrée du Parking Sur Musée des Beaux-Arts	1 - 104

ANNEXE 2

DONNEES RELATIVES A LA PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

FICHES SYNOPTIQUES D'OBSERVATIONS PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

CAMPAGNE D'OBSERVATIONS N°1 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions d'observations

Date	Lundi 11 décembre 2000
Plage horaire	Prises de vue vidéo : 18h-19h45 (nuit)
Conditions météo	temps dégagé et doux (environ 10° à 15°C) - Pleine lune
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57
Eclairage	Statique : projecteurs halogènes bloqués en régime d'intensité minimale durant toute la soirée

Description (*de visu*) du mode d'occupation du lieu :

- Par vagues en fonction des heures d'arrivée et de départ des trains de la gare SNCF. Beaucoup de va-et-vient également entre l'escalier menant au sous-sol de la gare et la rue Pierre Sémard, au moment des heures de sortie de bureaux

- Population assez homogène (bien que l'on voit peu de personnes âgées), qui semble circuler plus rapidement lorsque le trajet se fait en direction de l'escalier menant au sous-sol de la gare SNCF. Les trajets semblent assez linéaires dans ces deux sens. Le cheminement se fait également entre le sous-sol de la gare SNCF et l'entrée du Word Trade Center ou encore entre ce bâtiment et la rue Doyen Weil.

- Conduites fréquentes de glisse urbaine en soirée : skaters et gens en patinette. Peu de séjour sur la place. La vitesse moyenne de déplacement est assez rapide.

Angles et conditions de prises de vues

18h15-18h25	depuis le point 1 en plan fixe, en direction de l'escalier menant au sous-sol de la gare SNCF. Atroupement de personnes qui fument devant les portes du WTC.
18h25-18h30	Même position mais en plan plus serré
18h30-18h40	depuis le point 2 en direction du tramway, en plan large et fixe. Impression qu'on perd la profondeur. De 18h40 à 18h50 : Film en suivant l'itinéraire des gens au même endroit
18h50-19h00	depuis le point 3, (jardinière à l'entrée de la place coté tramway) en direction de l'escalier. Film les gens qui vont et viennent entre la rue P. Sémard et la gare, en plan fixe-zoom
19h05-19h15	depuis le point 4, (petites bornes près de GEG) vers le centre de la place. Même procédé qu'au point 3
19h30-19h45	depuis l'ascenseur. Cela fonctionne mal. Les gens m'aperçoivent et modifient leurs conduites

CAMPAGNE D'OBSERVATIONS N°2 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions d'observations

Date	Mardi 12 décembre 2000
Plage horaire	Prises de vue vidéo : 17h30 (chien-loup)-18h40
Conditions météo	temps dégagé et doux (environ 15°C) - Lune décroissante
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57 -
Eclairage	Statique : projecteurs halogènes bloqués en régime d'intensité minimale durant toute la soirée

Description (*de visu*) du mode d'occupation du lieu :

Voir description faite le lundi 11 décembre

Angles et conditions de prises de vues

A chaque fois, la trajectoire des passants traversant la place est suivie sur le mode : zoom + panoramique.

17h30-18h	depuis le point 1 sous le auvent de l'entrée du WTC
18h-18h15	depuis le point 2, sous les poteaux ouest
18h15-18h30	depuis le point 3, coté GEG
18h30-18h40	depuis le point 4, devant l'ascenseur mais peu probant du fait de la trop grande visibilité de la caméra.

CAMPAGNE D'OBSERVATIONS N°3 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions d'observations

Date	Mercredi 13 décembre 2000
Plage horaire	Prises de vue vidéo : 17h25-18h30 (nuit) puis 20h45-21h30
Conditions météo	temps nuageux, froid et sec. Ciel voilé côté lune au dessus de la gare vers 21h et dégagé à l'aplomb de la place. Atmosphère très humide vers 21h
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57
Eclairage	Statique : projecteurs halogènes bloqués en régime d'intensité maximale durant toute la soirée

Description (*de visu*) du mode d'occupation du lieu :

Pas de différences notaires / à la description faite en régime bas pour les lundi 11 et mardi 12 décembre 2000

Angles et modes de prises de vues

17h25-17h49	depuis le point 1, càd le parterre situé derrière l'ascenseur. De 17h50 à 17h55 : depuis le point 2 càd à l'angle de l'escalier.
?h- ?h	depuis le point 3 càd ?
18h-18h11	depuis le point 4 càd sous le auvent de l'entrée du WTC
?h-?h	depuis le point 5, càd l'angle du restaurant les 7 lacs

CAMPAGNE D'OBSERVATIONS N°4 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions d'observations

Date	Mardi 9 janvier 2001
Plage horaire	12h40-14h05
Conditions météo	temps très ensoleillé, venteux, sec et froid (4°C)
Matériel utilisé	Caméra SONY Hi8 TRV 57
Eclairage	Journée : le soleil s'infiltré sur la place à l'angle entre l'immeuble du WTC et l'immeuble cube S-O ; le soleil se réfléchit également sur la façade de l'immeuble N et ces reflets dessinent de larges motifs sur le sol de la place. Le temps se couvre vers 14h.

Description (*de visu*) du mode d'occupation du lieu :

Beaucoup de vent sur la place, notamment lorsqu'on circule sous le porche ouest. La place est circulée par vagues, selon des trajectoires diverses qui se croisent et occupent à certains moments toute la place. Passages plutôt rapides quand il s'agit de personnes seules (et probablement parce qu'il fait froid). Beaucoup de déplacements en groupe : heures de sortie ou entrée de bureau. Là, les déplacements semblent plus lents. Quelques groupes séjournent un moment sur la place, alors que ces moments de séjour sont quasi inexistantes en soirée. Toujours beaucoup de cyclistes ou de personnes avec des poussettes ou landaus. Par contre, peu de jeunes en skateboard.

Angles et modes de prises de vues

A chaque fois, la trajectoire des passants traversant la place est suivie sur le mode : zoom + panoramique.

12h50-13h10	depuis le point 1, en avant du porche de l'immeuble nord
13h15-13h35	depuis le point 2, sous le auvent de l'entrée du WTC
13h40-14h05	depuis le point 3, sous le porche ouest, du côté de l'agence GEG

MESURES D'ECLAIRAGE PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

CAMPAGNE DE MESURES (ECLAIREMENTS) N°1 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions générales

Date	Lundi 11 décembre 2000
Plage horaire	après 20h30
Conditions météo	temps dégagé et doux (environ 10° à 15°C) - Pleine lune
Matériel utilisé	Luxmètre Minolta T-iM
Eclairage	Statique : projecteurs halogènes bloqués en régime d'intensité minimale durant toute la soirée (I _{min})

CAMPAGNE DE MESURES (LUMINANCES) N°2 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions générales

Date	Mardi 12 décembre 2000
Plage horaire	après 21h30
Conditions météo	temps dégagé et doux (environ 15°C) - Lune décroissante
Matériel utilisé	Luminancemètre FS 100 Minolta
Eclairage	Statique : projecteurs halogènes bloqués en régime d'intensité minimale durant toute la soirée (I _{min})

CAMPAGNE DE MESURES (ECLAIR. ET LUMINANCES) N°3 PLACE SCHUMAN (GRENOBLE)

Conditions générales

Date	Jeudi 14 décembre 2000
Plage horaire	Après 21h30
Conditions météo	temps froid, couvert et très humide
Matériel utilisé	Luxmètre Minolta T-iM, Luminancemètre FS 100 Minolta
Eclairage	Statique : projecteurs halogènes bloqués en régime d'intensité maximale durant toute la soirée (I _{max})

Récapitulatif des scènes étudiées

Les scènes visuelles étudiées ont été "cadrées" à environ 90° ou 120° à partir du découpage spatial du lieu, en faisant comme hypothèse que l'organisation spatiale et lumineuse de la place oriente le regard : chaque côté est en effet cadré par les immeubles d'angle et offre une série d'objets lumineux spécifiques. Pour chaque scène, les mesures ont été réalisées à la fois en régime d'intensité lumineuse minimale (Imin) et en régime d'intensité maximale (Imax). Dans le cas des parcours les plus longs (traversée est-ouest de la place, dans le sens gare-tram et tram-gare), nous avons effectué des mesures en deux endroits du parcours : au débouché sur la place et à peu près à mi-traversée.

Trajets	Imin		Imax	
1. de l'escalier de la gare vers la rue Pierre Sépard	Au débouché de l'escalier : - en regardant vers l'arrêt de tram (face) - en regardant vers l'entrée du WTC (à gauche) - en regardant vers la rue Doyen Weil (à droite)	Au centre de la place, à hauteur de l'entrée du Word Trade Center (WTC) : - en regardant vers l'arrêt de tram (face) - en regardant vers l'entrée du WTC (à gauche) - en regardant vers la rue Doyen Weil (à droite)	Au débouché de l'escalier : - en regardant vers l'arrêt de tram (face) - en regardant vers l'entrée du WTC (à gauche) - en regardant vers la rue Doyen Weil (à droite)	Au centre de la place, à hauteur de l'entrée du Word Trade Center (WTC) : - en regardant vers l'arrêt de tram (face) - en regardant vers l'entrée du WTC (à gauche) - en regardant vers la rue Doyen Weil (à droite)
2. de la rue Pierre Sépard à l'escalier de la gare	Sous le porche de l'immeuble ouest, au centre, en regardant vers l'ascenseur et la gare (vue face, env. 120°)	Au centre de la place à hauteur de la jardinière située devant le restaurant les 7 lacs, en regardant vers l'ascenseur et la gare (vue face, env. 120°)	Sous le porche de l'immeuble ouest, au centre, en regardant vers l'ascenseur et la gare (vue face, env. 120°)	Au centre de la place à hauteur de la jardinière située devant le restaurant les 7 lacs, en regardant vers l'ascenseur et la gare (vue face, env. 120°)
3. autres trajets : - du WTC vers la gare - du WTC vers la rue Doyen Weil - de la rue Doyen Weil vers la gare - de la rue Doyen Weil vers la rue Pierre Sépard	Devant l'entrée du WTD en regardant vers l'escalier d'accès à la gare Devant l'entrée du WTD en regardant vers la rue Doyen Weil Au débouché du porche sous l'immeuble Nord en regardant vers l'escalier d'accès à la gare Au débouché du porche sous l'immeuble Nord en regardant vers la rue Pierre Sépard		Devant l'entrée du WTD en regardant vers l'escalier d'accès à la gare Devant l'entrée du WTD en regardant vers la rue Doyen Weil Au débouché du porche sous l'immeuble Nord en regardant vers l'escalier d'accès à la gare Au débouché du porche sous l'immeuble Nord en regardant vers la rue Pierre Sépard	

Trajet 1 de l'escalier de la gare à la rue Pierre Sépard, au sortir de l'escalier, en regardant face

Sources primaires	Imin	Imax
Enseigne 7 Lacs	102	75
Balise aéroport angle 86 toiture	30	29
Mâts éclairage public pl. F. Gauthier	1,8->26,7	3,8->28
Projecteur halogène toiture	?	?
Fenêtre allumé immeuble GEG	25	X
Candélabre Kersalé	9,5-10 (blanc)	9,5-10 (rouge)

Sources secondaires	Imin	Imax
Arrêt tram pl. F. Gauthier	3	3,8
Sol devant restau. 7 Lacs	2,3	0,3 (?)
Immeuble pl. F. Gauthier	1,65	3,8
Sol devant accueil GEG	0,9	1,3
Façade claire immeuble-cube (mi-hauteur)	0,35	1,5
Murs&plafond sous	0,14	0,35

⁸⁶ Les mesures qui portent sur les sources très ponctuelles et/ou très éloignées ne sont peut-être pas tout à fait fiables car ces sources ne couvrent pas forcément la totalité du champ de visée du luminancemètre.

Sources primaires	Imin	Imax
Lampe vitrine Hall Novotel	7,7	7,6
Grosse fibre optique proche ⁸⁷	1,65	3,8
Petite fibre optique (proche-loin)	1,1->6,6	0,18->5

Sources secondaires	Imin	Imax
passage immeuble-pont		
Sol place(proche -> loin)	0,14-0,22	0,35-0,25
Façade immeuble-pont (mi-haut)	0,07	0,14
Jardinière devant immeuble-pont	0,03	0,04

Contraste ($C_{01} - C_{02}/C_{02}$)	Imin	Imax
enseigne 7 lacs/façade foncée	225,6	213,3
fenêtre GEG allumée/façade miroir sombre	356	X
bâtiment cube (façade claire)/bâtiment pont (façade miroir)	4	2,5
immeuble pl. F. Gauthier /sol place Schumman	6,5	14,2
façade claire imm.-cube/sol place Schumman	0,6	5
façade miroir imm.-pont/sol place Schumman	-0,5	-0,7
sol place Schuman lointain/proche	0,57	-0,28
grosse fibre optique/sol place Schumman (exemples)	10,7-6,5	9,8-14,2
petite fibre optique/sol place Schumman (regard lointain)	6,8-4->46-29	entre-0,48et-0,28->13,3-19

Trajet 1 : de l'escalier de la gare à la rue Pierre Sépard, au sortir de l'escalier, en regardant vers le WTC (à gauche)

Enseignes et reflets	Imin	Imax
Enseigne 7 Lacs	15 (le 7 de 7 lacs)/90	12,2/93
Enseigne Novotel	X	35
Reflet enseigne 7 lacs	20,7	23

Façades et sol	Imin	Imax
Façade sombre entre enseigne Atria et enseigne Novotel	0,02	0,08
Façade claire immeuble-cube entre Novotel et Atria (mi-haut)	0,34	0,5
Sol devant entrée hall Atria	0,2	0,6
Fibre optique grosse assez proche	0,6	0,6

Baies vitrées	Imin	Imax
Baie vitrée hall 7 lacs	5,3	3,1
Baie vitrée dte hall Novotel	3,6	3,37
Baie vitrée étage hall Atria	1-1,6-2,3	3-3,4-6,4
escalier hall Atria	0,9	2,2

⁸⁷ Idem.

⁸⁸ Idem.

Trajet 1 : de l'escalier de la gare à la rue Pierre Séward, au sortir de l'escalier, en regardant vers la rue Doyen Weil (à droite)

Premier plan (place)	Imin	I _{max}
Reflet enseigne Word Trade Center	19,5	8
Façade claire immeuble-cube (mi-haut)	0,3	0,5
Façade miroir immeuble-cube (mi-haut)	0,05	0,09
Façade miroir immeuble-pont (mi-haut)	0,03	0,1
Poteau central avant (mi-haut)	0,4	0,45
Sol devant poteau central avant	0,7	0,53
Plot devant poteau central avant	0,06	0,1
Plan Médian (passage ss immeuble)	Imin	I _{max}
Encastrés plafond	7,8	11,5
Eclairage secours à gauche	1,8	1,9
Poteau central arrière (mi-haut)	0,4	0,45
Sol à droite	1,14	1,4
Plafond à droite	0,27	0,3

Arrière-plan (rue ?)	Imin	I _{max}
Mâts Eclairage public	1,4->41,2	1,4->39,7
Immeuble lointain	0,8	0,7
Ciel dessus immeuble	0,15	0,23

Trajet 1 : de l'escalier de la gare à la rue Pierre Séward, à hauteur de l'entrée du WTC au centre de la place, en regardant face

Sources primaires	Imin	I _{max}
Enseigne 7 Lacs	135	132
Balise aéroport, angle toiture	3 ¹	45
Mâts éclairage public pl. F. Gauthier	Max 34	Max 30,5
Projecteur halogène toiture		15
Fenêtre allumée immeuble GEG	X	X
Candélabre Kersalé	14,5-18	15,4-17
Lampe vitrine Hall Novotel	8	11,3
Grosse fibre optique proche ⁹⁰	?	?
Petite fibre optique (proche-loin)	?	?

Sources secondaires	Imin	I _{max}
Arrêt tram pl. F. Gauthier	3,5	?
Sol devant restau. 7 Lacs	5,5	4,18
Sol devant accueuil GEG	2,1	1,1
Murs&plafond sous passage immeuble-pont	0,5	0,9
Façade claire immeuble-cube (mi-hauteur)	0,3	1,3
Immeuble pl. F. Gauthier	0,22	0,6
Sol place (proche -> loin)	0,11-0,33	0,28-0,4
Façade miroir immeuble-pont (mi-haut)	0,06	0,1
Jardinière vers porche	0,02	0,06

⁸⁹ Les mesures qui portent sur les sources très ponctuelles et/ou très éloignées ne sont peut-être pas tout à fait fiables car ces sources ne couvrent pas forcément la totalité du champ de visée du luminancemètre.

⁹⁰ Idem.

⁹¹ Idem.

Contraste ($C_{o1} - C_{o2}/C_{o2}$)	Imin	Imax
bâtiment cube (façade claire)/bâtiment pont (façade miroir)	4	12
enseigne 7 lacs/façade miroir	299	X
fenêtre GEG allumée/façade miroir	X	X
immeuble pl. F. Gauthier /sol place Schumman	Entre 1 et -0,33	1,14-0,5
façade claire imm.-cube/sol place Schumman	Entre 1,7et -0,1	3,6-2,25
façade miroir imm.-pont/sol place Schumman	Entre -0,45 et -0,9	Entre -0,6 et -0,75
grosse fibre optique/sol place Schumman (exemples)	?	?
sol place Schuman lointain/proche	2	0,4
petite fibre optique/sol place Schumman (regard lointain)	?	?

Trajet 2 : de la rue Pierre Sépard à l'escalier de la gare, sous le porche de l'immeuble ouest, au milieu, vue face

Premier plan (sol place)	Imin	Imax
Sol dalles foncées (proche->loin)	0,08->0,2	0,15->0,35
Exemple fibre optique	0,3	0,3
Sol dalles claires (loin)	0,2	0,5

Plan médian vertical	Imin	Imax
façade claire immeuble cube gauche (haut)		
façade claire immeuble cube gauche (mi-haut)	0,6	0,6
façade miroir immeuble cube gauche (mi-haut)	0,1	0,2

Arrière-plan urbain et gare	Imin	Imax
Mât éclairage public place de la Gare		
Sucette pub. Devant quai SNCF rue Frise	33,3	12,2
Verrière hall gare	3,04	2,85
Bastille	1,6	1,05
Haut toiture église	0,9	0,9
Eclairage quai SNCF	0,54	X

Contraste ($C_{o1} - C_{o2}/C_{o2}$)	Imin	Imax
Projecteurs éclairage toiture ascenseur/sol place	1861,5	1184,7
verrière gare/sol place	14,2	7,14
verrière gare/façade claire immeuble-cube (mi-haut.)	4	3,75
immeuble-cube façade claire/façade miroir	4,45	1,9
Fibre optique/sol place	0,5->2,75	-0,03->1 ?18

Trajet 2 de la rue Pierre Sépard à l'escalier de la gare, à hauteur de la jardinière située devant les 7 Lacs), au centre, vue face (env. 120°)

Premier plan (sol place)	Imin	Imax
Sol dalles foncées (proche->loin)	0,4-0,18	?-0,25
Exemple fibre optique	0,3	0,5
Sol dalles claires (loin)	0,2	0,6

Plan médian vertical	Imin	Imax
façade claire immeuble cube gauche (haut)	10-18	10-39
façade claire immeuble cube gauche (mi-haut)	0,6	0,6
façade miroir immeuble cube gauche (mi-haut)	0,1	0,2

Arrière-plan urbain et gare	Imin	Imax
Mât éclairage public place de la Gare		62
Sucette pub. Devant quai SNCF rue Frise	90	26,3
Verrière hall gare	2	2,6
Bastille	2	X
Haut toiture église	0,9	0,9
Eclairage quai SNCF	0,6	X

Contraste ($C_{01} - C_{02}/C_{02}$)	Imin	Imax
Projecteurs éclairage toiture ascenseur/sol place	5427	5199
verrière gare/sol place	10,1	9,4
verrière gare/façade claire immeuble-cube (mi-haut.)	2,33	3,33
immeuble-cube façade claire/façade miroir	2	5
Fibre optique/sol place	Entre -0,25 et 0,66	< 1

**Trajets périphériques
Au débouché de l'immeuble nord (entrée NE),
en regardant vers l'escalier de la gare**

Premier plan (ascenseur)	Imin	Imax
Projecteurs ascenseur	1150	1087
Toiture ascenseur éclairée	9	11
Cage d'ascenseur	0,08	1
Parapet escalier	0,22	0,29
Sol au seuil des escaliers	0,32	0,35
Plan Médian (vers le WTC)	Imin	Imax
Balises d'angle en toiture	40	43
Projecteurs halogènes en toiture	1,7	19,3
Façade immeuble d'angle (pierre agrafée, 2 ^e étage)	0,06	0,77
Façade WTC (revêtement sombre)	0,01-> 0,03	0,12->0,26
Façade WTC (baie vitrée éclairée)	0,7->2	1,66->3
Grosse fibre optique au loin	0,34	0,33
Sol au loin	0,18	0,3

Arrière-plan	Imin	Imax
ciel	0,16	0,25
Bâtiment place de la gare	1,32	1,26
Enseigne bar place de la gare	15,8	éteinte

Au débouché du WTC, en regardant vers l'escalier de la gare

Premier plan (ascenseur)	Imin	Imax
Projecteurs ascenseur	490	470
Toiture ascenseur éclairée	5	20
Cage d'ascenseur	1,15	0,12
Parapet escalier	0,34	0,46
Poteau central avant (mi-haut)	0,4	0,45
Sol au seuil des escaliers	0,29->0,37	0,37->0,51
Fibre optique devant l'escalier	1,48	0,5

Arrière-plan	Imin	Imax
Mât éclairage public	66	76,2
Eclairage quai SNCF	39	X

Plan Médian (vers l'immeuble nord)	Imin	I _{max}
Façade immeuble d'angle NE (pierre agrafée, 2 ^e étage)	0,45	0,62
Façade immeuble d'angle NE (verre teinté, 2 ^e étage)	0,08	0,12
Reflet enseigne WTC	1,5	1,37
Poteau central béton	0,19	0,3
Encastré de mur sous porche	0,5->1,5	1,37->2,56
Sol vers la rue de la Frise	0,38	0,63
Mât éclairage public rue Doyen Weil	1->3,3	1,7->2,6

