

L'événement proxémique : étude des relations de circulation entre piétons aux heures de pointe à Delhi, Los Angeles, Paris et Tokyo.

THÈSE N° 8668 (2018)

PRÉSENTÉE LE 14 NOVEMBRE 2018

À LA FACULTÉ DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL, ARCHITECTURAL ET CONSTRUIT

LABORATOIRE CHÔROS

PROGRAMME DOCTORAL EN ARCHITECTURE ET SCIENCES DE LA VILLE

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR ÈS SCIENCES

PAR

Lucas François TIPHINE

acceptée sur proposition du jury:

Dr F. Graezer Bideau, présidente du jury
Prof. J. Lévy, Prof. M. Lussault, directeurs de thèse
Prof. C. Détrez, rapporteuse
Prof. Y. Winkin, rapporteur
Prof. V. Kaufmann, rapporteur



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Suisse
2018

Thèse réalisée entre février 2014 et mars 2018 avec le soutien financier du Fonds national suisse par l'intermédiaire du projet « *Proximités* : une approche géographique multiscalaire de la régulation des distances interpersonnelles dans l'espace public » (numéro de référence : 149185. Requérant : Professeur Jacques Lévy). Un financement complémentaire de six mois a été apporté au doctorant par l'École Urbaine de Lyon - Université de Lyon (Programme d'investissements d'avenir portant la référence ANR-17-CONV-0004).

À l'EPFL, Lucas Tiphine a été assistant au laboratoire Chôros, il a ensuite occupé le poste de chargé de mission « Internationalisation » à l'École urbaine de Lyon. Pendant la durée de son doctorat, il a également été membre de l'UMR 5600 Environnement, Ville, Société à titre scientifique.

En tant qu'étudiant, Lucas Tiphine a été doctorant au sein du programme « Architecture et sciences de la ville » à l'EPFL. À l'ENS de Lyon, il a été rattaché à l'école doctorale Sciences Sociales de l'Université de Lyon (ED483).



Debout derrière l'une des fenêtres, il regardait la rue brunâtre à travers le filtre vert tendre de l'air du jardin et comptait depuis dix minutes, montre en main, les autos, les voitures, les tramways et les visages, délavés par la distance, des piétons qui emplissaient le filet du regard de leur hâte mousseuse ; il évaluait les vitesses, les angles, le dynamisme des masses en mouvement les unes devant les autres qui, le temps d'un éclair, attirent l'œil, le retiennent et le relâchent et qui, pendant une durée échappant à toute mesure, contraignent l'attention à s'appuyer sur elles, à s'en détacher pour sauter sur la suivante et se jeter à ses trousses ; enfin, après avoir calculé un instant de tête, il remit sa montre dans sa poche, éclata de rire et constata qu'il avait perdu son temps. Si l'on pouvait mesurer les sauts de l'attention, l'activité des muscles oculaires, les oscillations pendulaires de l'âme et tous les efforts qu'un homme doit s'imposer pour se maintenir debout dans le flot de la rue, on obtiendrait probablement (avait-il songé, essayant comme par jeu de calculer l'incalculable) une grandeur en comparaison de laquelle la force dont Atlas a besoin pour porter le monde n'est rien, et l'on pourrait mesurer l'extraordinaire activité déployée de nos jours par celui-là même qui ne fait rien.

Robert Musil, *Der Mann ohne Eigenschaften*. Rowohlt, Berlin 1930. Traduction française : *L'Homme sans qualités*. Traduit de l'allemand par Philippe Jaccottet, *Paris, Points*, 1995, p.15¹

¹ Je remercie la philosophe Nadia Tazi de m'avoir mis sur la piste de la superbe scène inaugurale de *L'Homme sans qualités*, dans laquelle se trouve ce développement.

Résumé

Dans un contexte de saturation des réseaux de circulation liée à l'accélération de l'urbanisation, le but de cette recherche est d'alimenter le débat scientifique sur les réponses à apporter à cet enjeu social par l'étude des comportements de régulation des distances physiques entre les piétons dans les lieux publics.

La composante urbaine de la théorie de la *proxémie* d'Edward T. Hall est prise comme inspiration liminaire. Celle-ci soutient qu'il existe une corrélation entre l'organisation de l'espace macro de la Société et celui micro des comportements individuels. Elle conduit Hall à une distinction entre « cultures du contact » et du « non – contact », les premières préférant une plus grande proximité physique entre les corps.

Toutefois, la différenciation des aires culturelles de Hall (par exemple : « monde arabe » = « culture du contact ») n'apparaît plus pertinente à l'ère de la mondialisation urbaine. Une nouvelle théorie « micromacro », fondée sur 4 macro-orientations susceptibles d'avoir une influence sur les comportements, est alors proposée : égalité entre citoyens, individualisation, urbanité relative et régulation de l'urbanisme.

Deux autres appréciations de l'existence d'une corrélation scalaire entre des niveaux de description des relations spatiales sont également testées. L'une, appelée « micromeso », s'inspire de la théorie des « sites comportementaux » de Roger Barker. Elle considère que les comportements proxémiques sont corrélés avec des unités intermédiaires définies par un lieu et une heure spécifiques telles que «le métro à l'heure de pointe». L'autre théorie, appelée « micro », affirme que toute forme de corrélation scalaire est une erreur écologique.

Delhi, Los Angeles, Paris et Tokyo, qui répondent différemment aux macro-orientations de la théorie micromacro sont prises comme terrains d'étude. Les comportements à l'intérieur et à l'extérieur du métro de chacune de ces aires métropolitaines sont observés (théorie micromeso). Dans ces deux conditions, des niveaux similaires d'enjeu spatial sont étudiés (théorie micro).

Les résultats amènent à conclure que les relations de circulation sont mieux décrites par ordre d'efficacité lorsqu'on les considère cumulativement comme *micro* > *micromeso* > *micromacro*.

Je défends alors la thèse selon laquelle les sociétés devraient débattre des améliorations des microconditions des relations de circulation plutôt que de se concentrer sur les explications micromacro et micromeso des dysfonctionnements de celles-ci, qui peuvent par exemple être identifiées dans la mise en compétition des individus autour du thème de la civilité.

Mots-clés : politiques d'amélioration des flux de piétons, comportements proxémiques, Edward T. Hall, théorie relationnelle de l'espace, lieux publics.

Abstract

In a context of traffic networks saturation related to urbanisation acceleration, this research is aimed at contributing to the scientific debate on this issue by building a model to describe dynamic pedestrians' physical distances regulation behaviours in public places.

The urban dimension of Edward T. Hall's theory of *proxemics* is taken as an initial inspiration. This author argues that a correlation exists between the organisation of space at the macro level of Society and the micro level of individual behaviours. It leads him to a synthetic distinction between 'contact cultures' and 'non-contact cultures'. The former tends to prefer smaller distances at all scales of space organisation compared to the latter.

This hypothesis is considered seriously in the research. Nonetheless, Hall's macro culturalist anthropological area distinction (e.g.: the 'Arab World' = 'contact culture') is not relevant anymore in the urban globalization era. Therefore, a new 'micromacro' theory, based on 4 macro orientations expected to have an influence on micro behaviours, is proposed: equality between urban citizens, individualisation, relative urbanity and urban planning regulation.

Two other scalar correlation theories of spatial relations description are also tested. One, called 'micromeso', is based on Roger Barker's *behaviour setting* theory. It states that proxemical behaviours are correlated with intermediate units related to a specific place and time such as 'the subway at peak hours'. The other theory, called 'micro', states that any form of scalar correlation is an ecological fallacy. Accordingly, the description process has to remain at the very level of physical distance relations between individuals.

These different theories are tested empirically in Delhi, Los Angeles, Paris and Tokyo which all answer differently to the macro orientations of the micromacro theory. Behaviours inside the metro and outside of it are observed (micromeso theory). In each condition, similar levels of spatial competition for places are taken into consideration (micro theory).

The results lead to conclude that traffic relations between pedestrians are best described when considered cumulatively as micro > micromeso > micromacro by order of efficiency.

Eventually, I defend the thesis that urban dwellers should debate of traffic relationships micro conditions improvements rather than focusing on micromacro and micromeso explanations of the networks breakdowns which can be found for instance in the competition promoted between individuals on civil behaviours.

Keywords: pedestrian flow policies, proxemical behaviours, *The Hidden Dimension*, Edward T. Hall, relational space theory, public places.

Avant-propos

Le format de cette monographie de thèse vise à faire tenir ensemble deux positionnements quant à la réception du travail présenté. En premier lieu, j'ai souhaité développer une argumentation sans la contrainte de concision de l'article scientifique standard. Dans cette perspective, je n'ai par exemple pas hésité à faire parfois des citations assez longues des auteurs mobilisés pour restituer autant que possible la cohérence de leurs propos originaux et la manière dont ces derniers m'ont servi comme d'authentiques matériaux pour penser. Ce choix peut surprendre dans un contexte d'éditorialisation scientifique où domine une culture de la citation « sentence », souvent difficilement vérifiable. Dans la continuité de cette démarche, par rapport à une présentation des références de manière minimale dans le corps du texte avec renvoi à une bibliographie générale à la fin de la monographie, j'ai préféré intégrer celles-ci en notes de bas de page, et ce afin que le dialogue soit plus explicite avec les développements proposés.²

Je suis dans le même temps sensible à l'enjeu des modifications de l'écologie de l'attention et au fait que les comportements de lecture ont profondément évolué. Ainsi, à la différence d'une monographie dans laquelle il y aurait une sorte de suspens quant aux résultats obtenus, depuis l'introduction générale jusqu'à la conclusion, j'ai opté pour une structure à deux étages : une « vue d'ensemble du travail », d'une quarantaine de pages, qui permet d'appréhender de manière synthétique la démarche dans son intégralité. Puis, des chapitres qui sont « l'échafaudage » de la façade, bien qu'à la différence d'Erving Goffman qui a proposé cette métaphore, cette armature ne soit pas appelée ensuite à être détruite !³

² Une bibliographie générale a toutefois été ajoutée à la demande du jury après l'examen oral de la thèse et ce pour faciliter une appréhension synthétique de l'environnement intellectuel mobilisé.

³ Erving Goffman, *The Presentation of Self in Everyday Life*, Anchor Books, 1959. Traduction française : *La mise en scène de la vie quotidienne 1. Les relations en public*, traduit de l'anglais par Alain Accardo, Les éditions de Minuit, Paris, 1973, p.240 : « Les échafaudages, après tout, ne servent qu'à construire d'autres choses, et on ne devrait les dresser que dans l'intention de les démolir. »

Chacun des chapitres a l'ambition d'apporter des éléments originaux :

Le chapitre I développe une proposition de regroupement des théories disponibles pour expliquer la régulation des distances intercorporelles au cours des relations de circulation fondée sur trois échelles spatio-temporelles de relationnalité entre les réalités sociales. En outre, d'un point de vue de l'histoire des idées, ce chapitre rapproche Edward T. Hall, le fondateur du champ d'études proxémiques, du groupe intellectuel des Spaces Cadets. Il s'agit d'un éclairage différent par rapport aux recherches en langue française sur cet auteur qui avaient plutôt insisté jusqu'à présent sur sa proximité avec la « Nouvelle Communication » (Yves Winkin), en mettant un peu de côté les aspects plus malthusianistes de sa théorie, qui font écho aux préoccupations des Space Cadets.

Le chapitre II positionne de manière comparative les quatre cas d'études (Delhi, Los Angeles, Paris et Tokyo) dans une volonté de renouvellement non culturaliste des théories relationnelles *micromacro*, terme proposé dans cette recherche pour caractériser les travaux, comme la proxémie d'Edward T. Hall, qui soutiennent la thèse d'un lien fort entre toutes les échelles de régulation de la distance intercorporelle, depuis celle entre les corps jusqu'à la société dans son ensemble.

Le chapitre III présente la description des événements proxémiques observés dans trois des quatre aires métropolitaines de la recherche (Delhi, Los Angeles et Tokyo), qui, une fois codées, produisent le tableau synthétique des résultats exposé à la fin de la « vue générale » de ce travail. Cette partie est rédigée de telle sorte à contribuer également de manière indirecte au champ de l'ethnographie des transports de masse mondialisée telle qu'elle commence à se formaliser autour de chercheurs comme Rashmi Sadana et Stéphane Tonnelat⁴.

Enfin, la discussion vise à réfléchir à l'implication des résultats obtenus d'un point de vue opérationnel. Ceux-ci incitent en effet à considérer que, quelle que soit la société étudiée dans ce travail, les individus ont des difficultés à organiser une coprésence harmonieuse lorsque le niveau d'enjeux des événements augmente (caractérisé dans cette recherche par la combinaison de la densité et de la durée d'emplacement des actants).

⁴ Stéphane Tonnelat et Rashmi Sadana ont organisé en mai 2016 un séminaire à la New York University qui a réuni des chercheurs ayant mené des recherches ethnographiques dans le métro de nombreuses métropoles du monde. Appel à communication accessible à l'adresse : https://www.academia.edu/18652010/Call_for_papers_Etnographies_of_Mass_Transportation_in_a_Globalized_World-Deadline_December_21-2015

Il convient d'en tirer les conséquences pour contribuer au débat sur l'amélioration des relations de circulation. En effet, les théories « microméso » et « micromacro », qui ne sont pas à exclure pour expliquer les relations de circulation, mais qui sont simplement moins prégnantes que les théories « micro », ont produit des éléments de biopouvoir mobilisés à la fois par les acteurs institutionnels, notamment les régies de transports, et les individus, en vue d'encourager l'autocontrainte des corps urbains, et ce notamment par la mise en compétition des sociétés du Monde sur le thème de la civilité. Ces logiques ont eu tendance à occulter le débat sur la nécessité de politiques publiques adéquates avec l'accélération de l'urbanisation, en faisant porter excessivement l'éclairage sur la responsabilité individuelle.

Vue d'ensemble du travail

Ce premier chapitre, qui a le statut d'introduction augmentée, circonscrit le positionnement et le cheminement scientifiques. Il explicite plus particulièrement la méthodologie développée en la reliant à la coloration donnée à la recherche, qui combine mobilité/motilité, tournant glocal et approche plus que représentationnelle, dans le cadre d'un paradigme relationnel de l'espace des sociétés.

À partir de ces fondements, les différents ensembles de théories mobilisées pour rendre compte des relations de circulation entre les corps des citoyens sont présentés, et ce avec leurs implications en ce qui concerne le protocole d'observation empirique.

Enfin, en cohérence avec ce qui a été annoncé dans l'avant-propos quant à la volonté que le lecteur puisse avoir tous les éléments à sa disposition pour saisir la démarche, cette partie présente le tableau synthétique des résultats empiriques qui permet de pondérer les différents ensembles de théorie selon leur efficacité descriptive.

1. Questionnement général

Au cours du vingtième siècle, la grande préoccupation de l'urbanisme dans la perspective dominante du Mouvement moderne a été la séparation des différents flux qui traversent la ville en fonction de leurs vitesses⁵. Dans les premiers films ayant pour cadre l'environnement urbain, comme *Berlin, symphonie d'une grande ville* de Walther Ruttmann (1927) ou *L'Homme à la caméra* de Dziga Vertov (1929), piétons, voitures à cheval et automobiles se partagent encore le même environnement, créant un risque permanent de chocs et de collisions entre les différents usagers⁶. Progressivement, les espaces de circulation des grandes villes industrielles ont été aménagés de telle manière à ce que les usagers dont la vitesse de déplacement est similaire soient regroupés. Parallèlement, une signalétique ainsi qu'un code de la route prescriptifs ont été introduits afin de réguler la circulation.

⁵ Olivia Germon, « Les chorégraphies urbaines des piétons parisiens », *Géographie et cultures*, 70 | 2009, pp.57-78, p.59.

⁶ Stéphane Füzesséry, « Métropole, modernisation et expérience vécue : Berlin au regard du cinéma documentaire allemand dans les années vingt ». *Histoire urbaine*, 24 (1), 2009, pp.71-96, p.90.

Trois tendances sociétales contradictoires remettent aujourd'hui en question ce modèle de régulation des déplacements urbains. D'abord, dans un contexte d'augmentation de la population urbaine mondiale, qui est passé de 33 % en 1960 à 54 % en 2015⁷, la mise en adéquation des infrastructures de circulation devient ou redevient un enjeu majeur dans de nombreuses aires urbaines du monde. Dans beaucoup de métropoles mondiales, les réseaux de transport tendent à la saturation⁸. Des stratégies de « soulagement » de certaines lignes sont parfois mises en place, comme cela est tenté dans le cadre du projet *Grand Paris*, mais celles-ci sont très longues à devenir opérationnelles et ne garantissent pas d'obtenir les effets escomptés⁹.

Ensuite, de plus en plus, les individus sont en mesure de faire pression sur les acteurs institutionnels et sur les autres usagers en pointant l'inefficience, l'inconfort ou la dangerosité des services de mobilité offerts dans le contexte d'une « modernité réflexive »¹⁰ qui diminue l'acceptation du risque et favorise la prise de distance des individus sur leurs propres pratiques. Il suffit de rechercher sur une plateforme de communication comme Twitter le mot clé « RER » - le Réseau express régional francilien - pour s'en rendre compte. De nombreuses récriminations sont formulées par les usagers avec une visibilité importante sur des thèmes tels que la densité de personnes dans les rames, les retards, les comportements des autres usagers jugés comme incivils, parfois pris en photos et qui sont ensuite postées sur des fils de discussion dédiés pour dénoncer, se moquer ou même faire honte lorsque les visages sont identifiables. Cette thématique de la montée

⁷ Chiffres de la Banque Mondiale : <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

⁸ Par exemple, dans son rapport annuel 2017, l'Union internationale des transports publics (UITP) note la croissance très importante de l'utilisation des motocyclettes dans les aires métropolitaines des pays des Suds et la nécessité d'accélérer le développement de l'offre de transport public en conséquence pour limiter l'utilisation des transports individuels les plus polluants : « From Vietnam to Sub-Saharan Africa to Brazil, data confirms that lives and public health in cities are being challenged by the popularity of the motorcycle. Also, as urban space becomes increasingly precious, the contribution of this mode of transport to traffic congestion and economic loss is also proving a major issue. Policy planners need to think fast and consider strategies for shifting private car users to public transport before they turn to motorcycles instead », p.7 (Public transport trends report, executive summary, UITP, 2017. Accessible en ligne à l'adresse : http://www.uitp.org/sites/default/files/Knowledge/PT_Trends/PT_Trends_2017_Summary.pdf).

Le projet Post-Car World, coordonné par Jacques Lévy, a cherché à dessiner les contours d'une société dans laquelle la réduction de l'utilisation de la voiture serait une donnée de fait, invitant alors les individus à imaginer leurs pratiques de mobilité. Pour une synthèse des résultats voir : PostCarWorld, « Post-Car World. », *EspacesTemps.net*, Travaux, 21.12.2017, accessible en ligne à l'adresse : <https://www.espacestemp.net/articles/post-car-world/>

⁹ En outre, contrairement à une idée reçue, l'individualisation et la flexibilisation des horaires de travail ne diminuent pas le nombre de personnes qui utilisent les transports publics aux heures de pointe. Voir par exemple la thèse de doctorat d'Emmanuel Munch, « Mais pourquoi arrivent-ils tous à la même heure ? Le paradoxe de l'heure de pointe et des horaires de travail flexibles. », Université Paris Est, 2017.

¹⁰ Ulrich Beck, *Risikogesellschaft*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1986. Traduction française, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, traduit de l'allemand par Laure Bernardi, Aubier, Paris, 2001 ; Anthony Giddens, *The Consequences of Modernity*, Cambridge, Polity Press, 1990. Traduction française, *Les conséquences de la modernité*, traduit de l'anglais par Olivier Meyer, L'Harmattan, Paris, 1994.

des incivilités occupe depuis maintenant de nombreuses années le devant de la scène urbaine¹¹. Les régies du monde entier s'en sont emparées, à l'image de la RATP (Paris) qui a animé pendant plusieurs années un *Observatoire des incivilités dans les transports en commun francilien* et qui continue à faire paraître régulièrement des campagnes sur le sujet¹². À l'image de la responsabilisation demandée aux individus dans le cadre du développement durable¹³, les usagers des transports en commun sont incités à mieux se comporter s'ils souhaitent voyager dans des conditions plus confortables.

Enfin, simultanément, des demandes d'assouplissement des règles de la part des individus ou des groupes se multiplient¹⁴ de manière inédite dans certaines aires urbaines. Ainsi, les « zones de rencontre » dans lesquelles les différents types d'usagers ne sont plus séparés se développent dans de nombreuses métropoles européennes. La puissance publique considère que les individus sont en mesure de réguler eux-mêmes les relations de circulation avec les autres acteurs, en imposant néanmoins souvent une règle de limitation de la vitesse. Elle organise son propre retrait en favorisant l'émergence d'un principe d'autonomie individuelle, entendue ici comme la faculté d'agir de manière indépendante. On peut penser, encore à Paris, à la possibilité qui est donnée aux cyclistes depuis 2015 de ne pas respecter certains feux rouges s'ils jugent qu'ils ne risquent pas de gêner la traversée des piétons sur les passages protégés. Ces politiques semblent revaloriser une forme d'imprévisibilité des interactions entre les usagers, quitte à ce que cela se traduise concrètement par une certaine *rugosité* des relations de circulation, notamment entre piétons et cyclistes¹⁵.

¹¹ Carole Gayet-Viaud, *L'égard et la règle. Déboires et bonheurs de la civilité urbaine*, Thèse de doctorat de sociologie, EHESS, Paris, 2008.

¹² La 5^e campagne d'affichage « Restons civils sur toute la ligne » qui avait mis en scène en 2011 des dessins d'animaux dans les transports en commun pour dénoncer les comportements jugés inappropriés en est une bonne illustration. Cette assimilation du comportement humain au comportement animal n'avait pas manqué de faire réagir les usagers qui étaient nombreux à avoir détourné les images de la campagne sur les réseaux sociaux.

¹³ Il est ainsi possible de considérer l'exemple des « éco-gestes de la COP21 ». Au cours de cet événement qui a eu lieu en 2015 et qui visait à mettre en place un accord-cadre entre les Etats du monde entier pour limiter le réchauffement climatique, dix gestes de responsabilisation individuelle avaient fait l'objet d'une campagne de promotion tels « qu'éteindre la lumière en quittant une pièce », « ne pas gaspiller l'eau » ou encore « ne pas surfer excessivement sur internet ». Cette mise sur le même plan d'enjeux écologiques à très grande échelle, avec la difficulté à mettre en place une législation commune limitant l'activité des entreprises et d'autre part l'échelle micro du changement des comportements des individus était frappante. Elle pouvait faire penser qu'à défaut de parvenir à contraindre les grands acteurs de l'émission de la pollution, les sociétés faisaient porter l'effort sur les individus, plus facilement influençables.

¹⁴ Dans *Les uns avec les autres*, François de Singly a cherché à analyser la tendance des individus contemporains à vouloir « suivre les règles, mais avec une certaine souplesse ». « On ne les conteste pas, mais on estime être assez grands pour juger de leur juste application. » (Armand Colin, Paris, 2003, p130).

¹⁵ Dans *La Chair et la pierre*, Richard Sennett a appliqué à la question des corps dans l'espace urbain sa célèbre thèse énoncée dans *Les Tyrannies de l'intimité*. Il montre comment l'interaction immédiate entre les corps a progressivement disparu en ville dans le cadre plus général d'un repli des individus sur leur sphère intime (Editions de la passion, 2002).

Envisager l'incidence de ces différentes tendances sur les pratiques spatiales des usagers est ainsi un enjeu important pour décrire les logiques contemporaines des « relations de circulation », telles que les caractérise Ulf Hannerz¹⁶. À la suite de ce dernier, celles-ci peuvent être définies comme les interactions entre individus étrangers les uns aux autres dans les espaces publics, en mouvement ou immobilisés temporairement, envisagées du point de vue des déplacements physiques de leurs corps. Ainsi que le remarque Ulf Hannerz à ce propos : Les (relations de circulation) (...) interviennent dans des situations d'interaction minimale et sont en quelque sorte à la limite des rapports sociaux. Ceux qui sont inscrits dans ce type de rapports peuvent même ne pas savoir qu'ils "tiennent compte les uns des autres" (...) ¹⁷. Le postulat initial de cette thèse est de considérer que l'expression « limite des rapports sociaux » dans la définition d'Ulf Hannerz est suffisamment ambiguë pour que l'on puisse l'entendre dans un sens où les *relations de circulation*, parce qu'elles exposent le corps des individus, dimension matérielle vulnérable de ces derniers, à d'autres acteurs inconnus, et ce souvent sans possibilité de maîtriser l'ensemble des paramètres de la situation, sont un fait spatial total¹⁸.

Titre original : Flesh and Stone. The Body and the City in Western Civilization. Norton and Company, New York, 1994. Traduction de l'anglais par Zoé Andreyev. Révision et adaptation par Agnès Paty). Françoise Choay propose également dans *Espacements* un modèle combinatoire de la ville - entre *espace de contact* pour le Moyen-Âge, *espace de spectacle* pour la période Classique, *espace de circulation* à l'âge industriel et *espace de branchement* à l'ère de la télécommunication généralisée (Skira, Milan, 2003, p. 74) où à chaque époque les quatre dimensions sont présentes de manière plus ou moins importantes. Le *contact* serait donc revalorisé avec les politiques récentes visant la circulation dans les aires urbaines européennes.

¹⁶ Ulf Hannerz, *Exploring the City: Inquiries Toward an Urban Anthropology*, Columbia University Press, New York, 1980. Traduction française : *Explorer la ville*, traduit de l'anglais et présenté par Isaac Joseph, Les éditions de Minuit, Paris, 1983, p.140. La traduction d'Isaac Joseph de « trafic relationship » par « rapport de trafic » n'a pas été retenue car elle crée une confusion avec les relations de type commercial ainsi que me l'a suggéré Jacques Lévy lors d'une communication que j'ai faite au colloque « Carte d'identités. L'espace au singulier » en août 2017 à Cerisy (présentation du colloque disponible à l'adresse : <http://www.ccic-cerisy.asso.fr/carteidentites17.html>).

¹⁷ La recherche menée ne différencie pas les individus qui se déplacent seuls de ceux en groupe (couples, amis, connaissances) et entrent en relation de circulation avec des inconnus, seuls ou en groupe également. C'est une approche la plus générale possible des relations de circulation qui est ici visée.

¹⁸ Michel Lussault, *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*. Le Seuil, Paris, 2007, p.87. L'expression calquée sur le concept originel de *fait social total* proposé par Marcel Mauss dans l'*Essai sur le don* doit être comprise dans le cadre d'une approche dimensionnelle du social exposée plus loin dans cette introduction de thèse. Définition originale de Marcel Mauss : « Les faits que nous avons étudiés sont tous, qu'on nous permette l'expression, des faits sociaux totaux ou, si l'on veut – mais nous aimons moins le mot – généraux : c'est-à-dire qu'ils mettent en branle dans certains cas la totalité de la société et des institutions (potlatch, clans affrontés, tribus se visitant, etc.) et, dans d'autres cas, seulement un très grand nombre d'institutions, en particulier lorsque ces échanges et ces contrats concernent plutôt des individus. » (Texte paru initialement dans *L'Année Sociologique*, seconde série, 1924-1925, t.1, cité ici dans l'édition aux Presses Universitaires de France, présentation de Florence Weber, 2012, p.234).

2. Coloration donnée au traitement de la question

A. Articuler « mobilité » et « motilité ».

Le paradigme mobilitaire¹⁹ a pleinement légitimé dans le cadre des sciences sociales contemporaines l'étude des déplacements comme des activités à part entière et non pas comme des moments dénués de toute « épaisseur pragmatique ». ²⁰ Ainsi les gares²¹, les aéroports²², les bus sont désormais des terrains courants pour étudier les comportements de mobilité individuelle et non plus uniquement du point de vue de leurs infrastructures, ce qui correspond par ailleurs à l'intérêt pour l'utilisateur par les transporteurs²³. L'immense engouement pour l'étude de la marche²⁴ ces dernières années en est une preuve flagrante, avec de nombreux travaux qui se sont appuyés sur les outils conceptuels et empiriques inspirés par l'ethnométhodologie pour leurs propres investigations (par exemple les parcours commentés). Il s'agissait alors de reprendre à la « science des trafics », ainsi que la nomme Vincent Kaufmann, la question des déplacements, et ce pour l'envisager dans un authentique cadre de science sociale :

¹⁹ Mimi Sheller et John Urry, « The new mobilities paradigm », *Environment and Planning A* 38, 2006, pp.207- 226; John Urry, *Sociologie des mobilités : une nouvelle frontière pour la sociologie ?*, Paris, Armand Colin, 2005 ; Tim Cresswell, *On the Move: Mobility in the Modern Western World*, New York, Routledge, 2006.

²⁰ Marc Relieu, et Julien Morel. « Les limites de la coprésence à distance. Le guidage sur téléphone mobile », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 5, no. 2, 2011, pp. 339-363, p.340.

²¹ Nacima Baron et Nathalie Roseau (dir.). *Les gares au miroir de l'urbain*, Flux, vol. 103-104, no. 1, 2016. Ce sont les travaux d'Isaac Joseph dans le cadre de son partenariat avec la RATP qui constitue la référence liminaire de ce travail. Voir l'ouvrage dont Isaac Joseph a assuré la direction, *Villes en gares*, Éditions de l'Aube, 1999.

²² Jean-Baptiste Fréty. *Les Mobilités à l'épreuve des aéroports : des espaces publics aux territorialités en réseau. Les cas de Paris Roissy-Charles-De-Gaulle, Amsterdam Schipol, Francfort-sur-le-Main et Dubaï International*, thèse de géographie, 2013, Université de Paris-Panthéon-Sorbonne.

²³ Il est possible de penser au séminaire « Cognition et Mobilité » organisé à l'initiative de la RATP, co-dirigé par le Professeur Alain Berthoz et le directeur général de la RATP de l'époque, Philippe Martin, et qui a réuni pendant plusieurs années les cadres opérationnels du groupe et de nombreux chercheurs intéressés par la cognition spatiale. Voir également Eric Le Breton, *Les transports urbains et l'utilisateur*, l'Harmattan, 2002 ainsi que Marion Tillous, « Le métro comme territoire : à l'articulation entre l'espace public et l'espace familial ». Flux, pp. 103-104, (1), 2016, pp.32-43.

²⁴ Rachel Thomas, « La marche en ville. Une histoire de sens », *Espace géographique*, Tome 36, 2007, pp. 15-26. Sonia Lavandinho, *Le renouveau de la marche urbaine : Terrains, acteurs et politiques*. Thèse de doctorat, Ecole normale supérieure de Lyon, 2011.

(La science des trafics) va fonder une nouvelle tradition d'analyse des mobilités urbaines, entièrement dévolue aux déplacements dans l'espace géographique, et qui va très vite s'autonomiser des conceptions de la mobilité développées dans une perspective sociologique par les chercheurs de Chicago ou par Sorokin (...).²⁵

À ce tournant peut venir s'ajouter une approche « motilitaire »²⁶, qui met la focale sur les dispositions²⁷ qui configurent ces mouvements. En effet, dans les travaux issus des sciences expérimentales computationnelles, les habitus incorporés, le site écologique ou encore les enjeux spatiaux des situations pour les individus sont traités comme des termes résiduels dans des équations qui cherchent à trouver des lois générales des déplacements. Mais précisément, on peut penser que ces variables, qui sont autant de dispositions pour l'action, jouent un rôle non négligeable dans la forme spatiale des relations de circulation. Malgré d'immenses progrès en termes de puissance de calcul, les sciences expérimentales computationnelles simulent des déplacements qui ne reproduisent que partiellement la fluidité des situations réelles. Les mouvements sont saccadés, les corps s'entrechoquent ou au contraire gardent entre eux des distances intercorporelles beaucoup plus importantes que dans le réel²⁸. Réussir à prendre en compte et hiérarchiser les dispositions qui donnent une certaine régularité aux relations de circulation apparaît ainsi d'autant plus stimulant.

B. Entre le global et le local, le « glocal ».

L'un des débats qui se posent actuellement au sein de ce que l'on peut nommer un *tournant glocal*²⁹ et qui inspire également cette recherche de doctorat, est de savoir s'il est possible d'aller

25 Vincent Kaufmann, « Mobilité », Forum *Vies Mobiles*, consultable en ligne : <http://fr.forumviesmobiles.org/reperes/mobilite-446>

26 Vincent Kaufmann, *Re-thinking Mobility*, Ashgate, 2002. Le concept de motilité désigne la propension d'un individu ou d'un groupe d'individu à se déplacer. Cette approche de la mobilité doit son originalité au fait de s'intéresser à la virtualité d'un déplacement, plutôt qu'au déplacement lui-même. La motilité renvoie donc à un potentiel ; celui qui, par exemple, rend un individu capable de changer de mode de transport à la dernière minute, en cas d'imprévu. Plus généralement, les « capacités physiques, le revenu, les aspirations à la sédentarité ou à la mobilité, les conditions sociales d'accès aux systèmes techniques de transport et de télécommunication existants, les connaissances acquises, comme la formation, le permis de conduire, l'anglais international pour voyager, etc. » (p. 13) rendent un acteur potentiellement mobile selon les situations. Ensemble de ressources facilitant les déplacements, la motilité permet in fine de se « défaire des contraintes spatiales et sociales de l'environnement immédiat » (p. 78).

27 Selon la définition proposée par Emmanuel Bourdieu dans *Savoir-faire. Contribution à une théorie dispositionnelle de l'action* (Le Seuil, Paris, 1998), reprise par l'encyclopédie Universalis : « avoir une disposition, c'est être enclin à agir de telle ou telle manière dans telles ou telles circonstances » (« Disposition », Encyclopédie Universalis, en ligne).

28 Pour un travail de modélisation qui intègre à son algorithme des « règles sociales » en se fondant sur les limites de l'approche dominante dans ce domaine d'étude, qui a plutôt tendance à se concentrer sur la gestion des micro-interactions de chaque agent avec ceux qu'il rencontre, voir : Mehdi Moussaïd and al., « How simple rules determine pedestrian behavior and crowd disasters ». *Proc Natl Acad Sci USA*, 108(17), 2011, pp. 6884–6888.

29 Néologisme anglais issu de la contraction entre global et local. Le terme a été popularisé par Zygmunt Bauman, notamment dans *Globalization: The Human Consequences*. New York: Columbia University Press, 1998. Traduction française : *Le Coût humain de la mondialisation*, traduit de l'anglais par Alexandre Abensour, Fayard, Paris, 1999, p. 108-109.

au-delà des discours sur l'homogénéisation des comportements spatiaux dans le cadre des processus de mondialisation et de globalisation. Les thèses formulées au début du XX^e siècle, qui envisagent le rôle spécifique du milieu urbain à partir du cas des grandes villes industrielles, continuent de dominer. Celui-ci, par la combinaison spécifique de densité et de diversité des réalités sociales qui le caractérise, produirait des comportements universels chez les citoyens, comme *l'indifférence*. Des travaux issus d'approches différentes ont néanmoins défendu l'idée selon laquelle l'urbanité ne constituait pas un phénomène homogène et devait être envisagée en diversifiant radicalement les cas d'études faisant modèles.³⁰ C'est l'ambition suivie dans ce travail avec des terrains menés dans quatre aires métropolitaines du monde, très différentes les unes par rapport aux autres sous l'angle de plusieurs grandes orientations de leur société de référence.

C. Une approche « plus que représentationnelle ».

La généralisation de la démarche phénoménologique en sciences sociales à partir des années 1970-80, dans le sillage des travaux précurseurs d'Alfred Schutz³¹, s'est notamment concrétisée par une grande attention donnée à la mise à jour des représentations des acteurs sur leurs propres pratiques. L'entretien, plus ou moins directif, est ainsi devenu « l'étalon-or » de la recherche au sein des méthodologies qualitatives des sciences sociales. Contre cette tendance, un courant non représentationnel a émergé plus récemment, notamment autour de Nigel Thrift³², qui poursuit la voie engagée par les ethnométhodologues en renouant avec un certain empirisme pour valoriser l'étude de l'agentivité non discursive, et en considérant qu'il est encore pertinent d'observer et d'analyser ce que les gens font, et pas seulement les représentations qu'ils ont sur ce qu'ils font. C'est dans le cadre de cette réflexion que l'on peut comprendre l'intérêt renouvelé pour les langages non verbaux, par exemple avec le recours à des méthodologies de notation du mouvement telles que la notation Laban issue de la recherche chorégraphique³³. Toutefois, ainsi que le remarquent des auteurs comme Tim Cresswell³⁴, le risque de ces approches non représentationnelles est de séparer trop artificiellement les différentes composantes du

³⁰ Par exemple Jennifer Robinson, « Cities in a World of Cities: The Comparative Gesture. » *International Journal of Urban and Regional Research* 35 (1), 2011, pp. 1–23.

³¹ Alfred Schutz, *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Springer, Wien, 1932. Traduction française : « Éléments de sociologie phénoménologique », traduit de l'allemand par Thierry Blin, L'Harmattan, Paris, 2000.

³² Nigel Thrift, *Non-representational theory: Space, politics, affect*. London and New York, Routledge, 2008.

³³ Voir par exemple pour une application aux interactions entre usagers dans le métro : Naoko Abe, *Vers une sociologie du mouvement : Application de la notation Laban à l'étude des phénomènes collectifs dans le métro parisien*, Thèse de doctorat, EHESS et RATP, 2012.

³⁴ Tim Cresswell, « Nonrepresentational theory and me: Notes of an interested sceptic ». *Environment and Planning D* 30, 2012, pp. 96–105.

comportement des individus (verbal/non verbal). Ainsi, la proposition d'Hayden Lorimer³⁵ de dépasser ces différentes positions dans une démarche « plus que représentationnelle » apparaît stimulante pour donner un sens supplémentaire à l'action et non pas lui en soustraire. Celle-ci peut se concrétiser par des méthodes mixtes visant à rendre compte de l'acte dans toute son épaisseur.

C'est l'objectif qui a été visé dans cette recherche en ne se limitant pas à l'observation directe des comportements proxémiques, mais également en mobilisant la littérature ethnographique ainsi que la presse et les plateformes de communication en ligne qui thématisent verbalement ces comportements. Dans cette perspective, il n'y a pas de raison de penser que la reconstruction des comportements des acteurs à partir de l'observation directe et de la mobilisation de sources secondaires est moins pertinente que le fait d'interroger ceux-ci sur leurs pratiques. Ainsi que le notait William H. Whyte à partir de l'étude visuelle des comportements des citadins dans les espaces de circulation à New York, les acteurs disent souvent des choses contraires à leurs pratiques³⁶. Il peut être intéressant de travailler sur ce décalage, mais il est également possible d'étudier directement à ce que font les acteurs. Dans le contexte plus large des interrogations sur l'entrée dans une ère post-factuelle (plus communément « post-vérité ») en lien avec les technologies individualisées de la télécommunication et d'une permanence de la croyance dans les théories complotistes, une science fondée en bonne partie sur l'observation des acteurs en situation apparaît comme un refus de toute complaisance subjectiviste avec les individus étudiés, ce qui doit bien être distingué à mon sens de la volonté de compréhension des raisons d'agir de ces derniers.

3. Problématisation

Pour reprendre le questionnement initial, parmi les chercheurs qui ont tenté de proposer une théorie générale des relations de circulation applicable au plus grand nombre d'aires urbaines du monde, celle d'Edward T. Hall, qui découle du champ d'études plus large de la *proxémie*, est la plus aboutie pour comprendre la régulation des *distances intercorporelles*³⁷. Dans un article de

³⁵ Hayden Lorimer, "Cultural geography: the busyness of being 'more-than-representational'", *Progress in Human Geography* 29, 1, 2005, pp. 83–94.

³⁶ William H. Whyte, *City: Rediscovering the Center*, Doubleday, New York, 1988, p.19: « What attracts people most, it would appear, is other people. If I belabor the point, it is because many urban spaces are designed as though the opposite were true, and that what people liked best were the places they stay away from. People often do talk along such lines; this is why their responses to questionnaires can be so misleading. How many people would say they like to sit in the middle of a crowd? Instead, they speak of getting away from it all, and use terms like « escape », « oasis », « retreat ». What people do, however, reveals a different priority. »

³⁷ La recherche ne considère ainsi que ce que la théorie de la proxémie décrit de la distance physique, appelée pour plus de clarté *distance intercorporelle*, tandis que la littérature sur la proxémie privilégie le terme de *distance*

1963, Edward T. Hall définit la proxémie comme : « l'étude de la manière dont les humains régulent l'espace entre eux au cours des micro-interactions de la vie quotidienne, l'espace à l'intérieur de leurs habitations et des autres bâtiments et finalement l'espace de leurs villes. »³⁸ Pour Hall, l'espace décrit les relations de distance entre les acteurs et les objets, ce qui le distingue des théories, très dominantes à l'époque, qui considèrent l'espace comme un contenant dans lequel les acteurs évoluent³⁹. Si Hall ignore les réalités immatérielles, qui font désormais partie intégrante des théories relationnelles de l'espace⁴⁰, il parvient néanmoins à une véritable anthropologie générale qui différencie *l'espace informel*, caractérisé par les relations de distance entre les acteurs, *l'espace semi-fixe*, qui concerne la manière dont les acteurs positionnent les objets facilement déplaçables par rapport à eux et aux autres objets, par exemple des chaises dans un bureau, et *l'espace fixe* en ce qui concerne les distances entre les objets qui sont ensuite plus difficiles à modifier comme la taille de la pièce d'une maison⁴¹.

Sur ces fondements, Hall soutient, à partir d'observations empiriques non systématiques dans de nombreuses sociétés, la thèse selon laquelle, dans une *culture* donnée, entendue comme un rapport au Monde commun aux membres d'une communauté⁴², un même *style* de régulation des distances entre les acteurs et les objets caractérise les types d'espaces *informel*, *semi-fixe* et *fixe*. Cette continuité est assurée à toutes les échelles d'organisation des distances entre les réalités, des corps jusqu'à la Société dans son ensemble. À partir d'un mètre étalon défini par la régulation des distances au sein du groupe des « White Anglo-Saxon Protestants »⁴³, il propose alors une grande

interpersonnelle, reprenant à son compte le postulat d'Edward T. Hall, qui estime que l'on peut aisément déduire, à partir de l'observation du comportement des acteurs d'un point de vue extérieur, des éléments sur leurs « préférences » proxémiques subjectives.

³⁸ Texte original : « The study of how man unconsciously structures microspace – the distance between men in the conduct of daily transactions, the organization of space in his houses and buildings, and ultimately the layout of his towns. » Edward T. Hall, « A System for the Notation of Proxemic Behavior. » *American Anthropologist* 65 (5), 1963, pp. 1003-1026, p.1003.

³⁹ Cette seconde approche continue à prévaloir aujourd'hui chez de nombreux sociologues qui s'intéressent à la question de l'espace avec un cadre théorique qui appréhende le spatial comme une projection du *sociétal* et non comme une dimension de celui-ci, au même titre que le social. A ce sujet, voir l'article « Espace » du *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, dir. Jacques Lévy et Michel Lussault, Belin, Paris, 2013 (1ère édition 2003), pp.353-360.

⁴⁰ Jeff Malpas, « Putting space in place: philosophical topography and relational geography », *Environment and Planning D: Society and Space*, volume 30, 2012, pp. 226-242.

⁴¹ En outre, pour Edward T. Hall, la distance est un vécu subjectif et multisensoriel, un autre aspect très original de sa pensée pour l'époque. Par exemple, il intègre la dimension olfactive au vécu de la distance, considérant que l'on peut être très proche d'une personne physiquement et pourtant se sentir éloigné d'elle si son odeur nous est désagréable. Cette multisensorialité n'est pas prise en compte dans cette recherche.

⁴² « Culture », *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, *ibid.*, p.364.

⁴³ La culture des White Anglo-Saxon Protestants aux Etats-Unis est entendue de manière générale comme la valorisation d'un certain puritanisme issu du protestantisme européen chez les descendants des premiers colons étasuniens.

distinction entre les cultures *du contact*, qui favorisent le rapprochement physique entre les acteurs et les objets par rapport au standard WASP et celles du *non-contact*, qui préfèrent au contraire l'éloignement par rapport à celui-ci. Par exemple, « l'aire culturelle arabe » fait partie pour Hall des *cultures du contact* :

L'expérience relatée plus haut, ainsi que beaucoup d'autres, me conduisirent à penser que les Arabes devaient sans doute avoir à l'égard du corps et de ses droits un ensemble de conceptions implicites totalement différentes des nôtres. Effectivement, leur goût de se bousculer et de se presser en public, leur façon de pincer et de tâter les femmes dans les transports publics ne seraient jamais tolérés par les Occidentaux. Je supposai qu'ils n'avaient pas l'idée de l'existence d'une zone personnelle privée à l'extérieur de leur corps, et mes recherches le confirmèrent. (Hall, *La Dimension cachée*, p.193).

Le travail d'E.T Hall est un cas scientifique paradoxal. Sa théorie est en effet très souvent citée comme une connaissance définitivement établie pour envisager d'un point de vue comparatif les normes de régulation des *distances intercorporelles* dans les sociétés du monde alors même que sa mise à l'épreuve n'a été que parcellaire, tant pour les aspects d'observation des comportements *in situ* que pour leurs interprétations. S'il ne s'agit pas de remettre en cause l'apport pionnier d'Edward T. Hall, qui a proposé plus largement une théorie inédite de l'espace, à la fois multisensoriel, subjectif et relationnel, il est néanmoins possible de se donner comme objectif d'aborder son travail sans passéisme, notamment concernant le culturalisme biologisant qui le caractérise, et qui ne peut être mobilisé sans une approche critique.

Dans le cas de Delhi, comment expliquer en effet la formation de files d'attente sur les quais du métro lors d'un terrain en 2016 (photo ci-dessous) en se référant uniquement à Edward T. Hall, qui classe la société indienne parmi les cultures dont les préférences territoriales tendent plutôt à la recherche du contact physique ? Il est pourtant possible d'observer une file ordonnée et une absence de contact physique entre chacun des individus (hommes) qui composent cette file. De même, des éléments d'espace semi-fixe visant à la séparation entre la montée et la descente sont présents, avec un marquage au sol indiquant où il convient de former la file pour la montée (traits jaunes) et l'endroit où les passagers dans la rame doivent sortir (flèche rouge). Enfin, en ce qui concerne l'espace fixe, le métro de Delhi a été considéré pendant quelques années, suite à sa mise en service en 2002, comme l'un des plus modernes du monde d'un point de vue technologique (climatisation intégrale, etc.).



Attente sur un quai de la station Rajiv Chowk le matin à l'heure de pointe (Delhi, avril 2015).

En outre, en ce qui concerne l'étude des relations de circulation d'un point de vue d'une théorie générale de la régulation des distances intercorporelles, deux problèmes méthodologiques se présentent par rapport aux travaux d'Edward T. Hall. 1. Celui-ci a tendance à se fonder sur l'observation de situations statiques, photographiées à un instant T, par exemple ses clichés à un arrêt de bus aux États-Unis dans *La dimension cachée*. Or, l'observation conduit à considérer que les distances intercorporelles changent à chaque instant. Dans la file d'attente du quai de métro de Delhi, il est important de noter que la forme se modifie à partir de l'entrée du train en station, et ce jusqu'au moment où le dernier passager est monté dans la rame arrivée à quai. Toutefois, l'enjeu reste le même, c'est celui de la préparation à la montée dans le wagon, et il est stimulant de chercher à intégrer la dimension dynamique de cette recomposition spatiale dans un concept descriptif unificateur. 2. Si l'on garde en tête le point précédent, il est difficile de pouvoir fixer des limites spatiales précises aux espaces formés par les actants⁴⁴ au cours des relations de circulation. Par exemple, dans le cas photographié ci-dessous, à partir de quelle distance physique doit-on considérer que le duo cerclé en violet⁴⁵ entre en relation de circulation avec le groupe cerclé en vert ?

⁴⁴ « Réalité sociale, humaine ou non humaine, dotée d'une capacité d'action » *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, ibid., p.51. Ce concept a l'intérêt de prendre en compte les réalités immatérielles, qui étaient négligées par Hall dans son anthropologie spatiale ainsi que cela a été noté précédemment. Par exemple, une annonce vocale sur un quai de métro appelant à respecter les règles de circulation est un actant qui contribue à l'espace du point de vue relationnel.

⁴⁵ Les cercles ne doivent pas être compris comme des bulles d'espaces personnels à la manière de Erving Goffman ou d'Edward T. Hall. Ils visent seulement à indiquer les acteurs sur lesquels l'analyse porte. Cette sémiographie est également utilisée pour les photos présentées dans la partie « Résultats ».

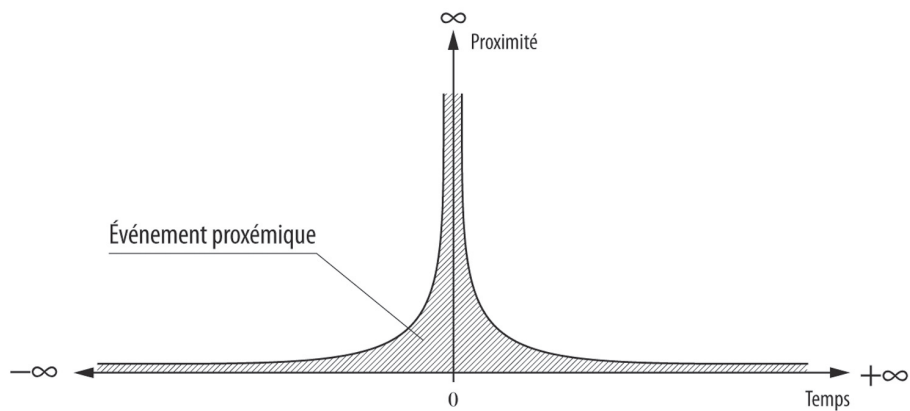


Croisement entre piétons dans Third street promenade, Los Angeles, le week-end (février 2015).

4. L'événement proxémique

La notion d'*événement proxémique* développée dans ce travail est un *concept opératoire* qui vise à rendre possible la comparaison entre des situations observées sous l'angle des deux caractéristiques mises en évidence dans le paragraphe précédent.

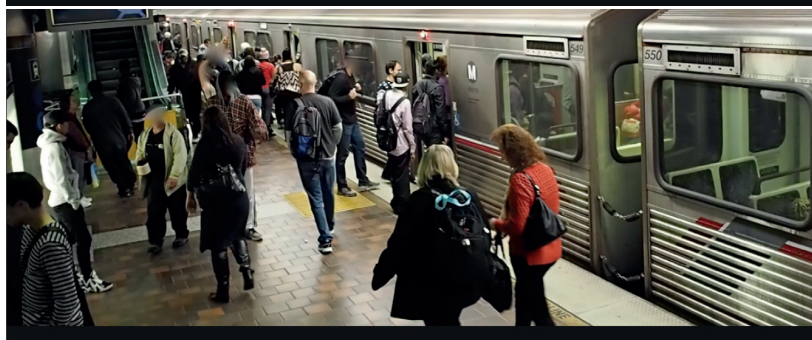
Le concept d'*événement proxémique* intègre une dimension temporelle à l'appréhension de l'espace formé par les actants afin d'inclure la recomposition de la distance physique entre eux au cours des relations de circulation. L'événement proxémique se caractérise alors par l'ensemble des variations dans le temps des distances intercorporelles par rapport à un enjeu spatial spécifique pour les acteurs, sans pour autant que cet événement soit borné par une limite définissant un intérieur ou un extérieur. L'étude de l'*événement proxémique* est dans cette perspective réalisée de manière différentielle et synthétique.



*Schéma du modèle de l'événement proxémique.*⁴⁶

Dans l'exemple ci-dessous de l'arrivée d'un métro en station à Los Angeles, l'enjeu de l'événement proxémique « placement sur le quai » est l'entrée dans la rame, cette dernière pouvant se situer très loin dans le temps et l'espace par rapport aux acteurs observés (le train peut se trouver à la station précédente ou bien dans le tunnel). L'enjeu du placement est plus ou moins fort selon le nombre de personnes sur le quai et ce que ces dernières peuvent en outre anticiper de la densité à l'intérieur de la rame qui va arriver en fonction de leur connaissance de la fréquentation du réseau. L'étude de l'événement proxémique correspond alors à la caractérisation des reconfigurations des distances intercorporelles entre les actants, et ce jusqu'à ce que les usagers soient tous montés dans la rame. Dans le cas présent, une forme de réseau semi-hiérarchisé, entre la forme file d'une part, et le groupement aléatoire d'autre part, se maintient de manière relativement stricte pendant la durée de l'événement.

⁴⁶ Schéma réalisé pour ce travail par Patrick Poncet, chercheur au laboratoire Chôros. La proposition du concept d'événement proxémique a été développée avec son concours. Patrick Poncet mène ses propres réflexions sur l'idée « d'événement » en lien avec les sciences sociales de l'espace dans son ouvrage *Intelligence Spatiale* paru aux Presses Universitaires de Rennes en 2017.



Événement proxémique d'attente sur le quai de la station 7th Street à l'heure de pointe (Los Angeles, février 2015).

5. Objectif de production scientifique

Par rapport à la problématisation précédemment exposée, cette thèse vise à proposer un modèle descriptif des régularités formelles des *événements proxémiques* à partir d'une confrontation entre les théories disponibles au-delà de la seule proxémie d'Edward T. Hall et du cas d'étude empirique envisagé depuis le début du travail, celui des relations de circulation.

6. Théories mobilisées

Trois ensembles de théories complémentaires sont mis en tension, qui ont à voir avec une appréciation différente de l'échelle spatio-temporelle pertinente à laquelle il convient d'appréhender les relations de distance entre les réalités sociales pour décrire de la manière la plus économique les régularités des événements proxémiques. L'objectif est d'établir un modèle cumulatif qui pondère leur efficacité descriptive. En effet, dans le réel tel qu'il se donne dans toute sa complexité, on peut considérer que chaque théorie a tendance à éclairer un aspect différent des phénomènes. Il semble alors un peu vain de mimer la démarche des sciences expérimentales en mettant en scène leur opposition de manière arbitraire. Il est plus intéressant de les considérer de manière complémentaire même si elles peuvent s'avérer contradictoires entre elles. Toutefois, cela ne signifie pas que les sciences sociales doivent renoncer à décrire le plus grand nombre de phénomènes avec le minimum d'outillage théorique, d'où l'ambition de pondérer les différents ensembles mobilisés.

Dans ce but, la thèse suit une démarche inspirée par la méthodologie d'une *expérience naturelle* visant à « isoler » autant que possible les phénomènes pouvant correspondre à chacun des ensembles de théories avant de les recombinaison à nouveau selon leur ordre d'efficacité descriptive. Une expérience naturelle peut être définie comme une situation dans laquelle une variable exogène modifie l'environnement des acteurs et permet ainsi d'identifier des relations de type causales entre cette variable et le comportement des acteurs. Par rapport à une expérimentation *in situ*⁴⁷, l'expérience naturelle n'introduit pas une perturbation artificielle dans l'environnement des acteurs. J'insiste sur le fait que la démarche est *inspirée* par la méthodologie d'une expérience naturelle, car la condition « toute chose égale par ailleurs » qui serait nécessaire afin que celle-ci soit valide n'est pas parfaitement respectée dans les situations de mon étude, et ce pour différentes raisons explicitées dans la suite de cette « vue d'ensemble ».

⁴⁷ Pour le renouveau de l'expérimentation *in situ*, surtout développé par la psychologie environnementale dans les années 1970, voir Delia Baldassarri & Maria Abascal, « Field Experiments Across the Social Sciences. » *Annual Review of Sociology* 43 (1), 2017, pp.41-73.

Le choix de la démarche développée dans cette thèse a certainement un rapport avec mon parcours scientifique depuis mon premier travail de Master, dans lequel j'ai essayé d'envisager un dialogue possible entre les sciences sociales et les neurosciences cognitives⁴⁸ autour de la cognition spatiale. Cette recherche s'est notamment concrétisée par deux longs stages dans le laboratoire du neurophysiologiste Alain Berthoz au Collège de France (Paris, France)⁴⁹. Cherchant à prendre du recul par rapport aux difficultés que j'ai eues à produire de nouvelles connaissances dans ce cadre interdisciplinaire, j'ai toutefois eu l'occasion d'analyser les raisons contextuelles pour lesquelles il me semble que la question de l'équilibre des forces entre sciences expérimentales et sciences sociales de la cognition spatiale ne peut être évacuée trop rapidement⁵⁰. Plus spécifiquement, je reste convaincu que dans un contexte où les neurosciences cognitives, déclinées dans de multiples programmes de recherche, font une extraversion vers le monde social en revalorisant de manière plus générale la démarche expérimentale et le réductionnisme méthodologique, les sciences sociales intéressées par l'étude du comportement des individus ne peuvent pas pratiquer le « splendide isolement ». Elles doivent trouver les moyens d'être entendues dans un contexte où la demande de la société⁵¹ vis-à-vis de la science change dans son ensemble du fait de ces travaux qui imposent un autre régime de scientificité à des sujets qui étaient auparavant l'apanage des sciences sociales. L'un des exemples les plus probants de cet enjeu au cours de mon travail a été la discussion que j'ai engagée avec les responsables du pôle recherche de la RATP à Paris. Je souhaitais en effet les convaincre de l'utilité que pourrait avoir pour mon travail l'accès aux enregistrements des vidéos de sécurité sur un quai de métro, et ce afin d'avoir une vue parfaitement surplombante des corps des usagers en mouvement sur une durée de plusieurs heures. Plus que les questions éthiques ou de sensibilité des données (la discussion a eu lieu 2014, avant la mise en

⁴⁸ Les neurosciences cognitives décrivent le comportement à une échelle moléculaire en s'appuyant sur des techniques d'enregistrement des signaux produits par le cerveau telle que l'Imagerie par Résonance magnétique (IRM).

⁴⁹ C'est dans le cadre de ce travail que j'ai eu l'occasion de rencontrer Jacques Lévy. Nous avons organisé avec Alain Berthoz une journée d'étude intitulée : « Des espaces : un dialogue ouvert entre géographie et neurosciences cognitives. » le 23 octobre 2012 au Collège de France. Jacques Lévy m'a ensuite proposé de rejoindre le laboratoire Chôros à l'EPFL de Lausanne pour travailler sur une réévaluation du travail d'Edward T. Hall, auteur auquel il s'était déjà intéressé dans des travaux non publiés visant à réunir sciences sociales et psychologie. Par rapport à mon propre parcours, il s'agissait plutôt de me proposer avec ce sujet un moyen de faire le lien entre les questions de mesure de la régulation des distances intercorporelles en conditions expérimentales, que j'avais abordées pendant mon Master, et leur traduction *in situ* dans les espaces publics de plusieurs villes du monde. Cette thèse est le résultat de ce projet, qui a été financé par le Fonds National Suisse.

⁵⁰ Lucas Tiphine, « Peut-on refuser l'interdisciplinarité ? Les enjeux du positionnement de la géographie humaine face à l'extraversion actuelle des neurosciences cognitives », 20e biennale de géographie d'Avignon (colloque Géopoint). Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.groupe-dupont.org/ColloqueGeopoint/Geopoint14/PositionsDebat.htm>.

⁵¹ Pour une analyse de l'utilisation des neurosciences dans les médias, voir : Sébastien Lemerle, « Une nouvelle « lisibilité du monde » : Les usages des neurosciences par les intermédiaires culturels en France (1970-2000) », *Revue d'Histoire des Sciences Humaines*, n° 25, 2011, pp. 35-58 ainsi que pour un cas d'étude plus spécifique : Sébastien Lemerle, « Le biologisme comme griffé éditoriale. Sociologie de la production des éditions Odile Jacob 1986-2001 », *Sociétés contemporaines*, 2006/4 (n° 64), pp. 21-40.

place de l'état d'urgence de novembre 2015 à Paris), la méthodologie proposée alors, qui se rapprochait pourtant déjà d'une forme d'*expérience naturelle* dont la variable exogène était l'augmentation de la densité sur le quai, n'a pas convaincu mes interlocuteurs. Ceux-ci considéraient en effet qu'elle ne permettait pas de réduire suffisamment le nombre de variables pouvant expliquer les changements éventuels de comportements observés.

J'ai alors rencontré une longue période de doutes quant à la méthodologie⁵² qui serait la plus pertinente pour l'étude des comportements proxémiques dans mon travail, ayant à la fois renoncé à l'expérimentation *in vitro* après mon Master et ayant été discrédité lorsque j'avais mis en avant une approche plus complexe du réel issue des sciences sociales. Je suis certain que la méthodologie proposée dans la présente thèse inclut toujours trop de variables non contrôlées pour les tenants des sciences expérimentales, mais je pense néanmoins que la démarche peut être reconnue par ces derniers, notamment la volonté d'économie théorique.

A. Les théories micromacro.

Le travail d'Edward T. Hall peut être rapproché des théories, qui malgré leurs différences, partagent l'idée qu'il y a une efficacité descriptive à considérer qu'il existe une continuité dans la manière dont la distance physique entre les actants est régulée de l'échelle micro des interactions au cours des relations de circulation à celle de l'organisation de la société⁵³ dans son ensemble, et rétroactivement. Les citoyens incorporent le *dépôt* des expériences de régulation de distance intercorporelles à l'échelle micro qui deviennent des dispositions plus générales, *un habitus*, pour le réglage de la distance physique jusqu'à l'échelle macro par l'intermédiaire des réalités matérielles

⁵² J'attribue également mon manque d'assurance méthodologique initial au fait que le parcours de Licence et de Master que j'ai suivi dans le cadre de mon cursus à l'École Normale Supérieure de Lyon a été exclusivement composé de cours thématiques, sans formation approfondie aux méthodologies scientifiques et surtout à leur mise en relation avec les grandes visions épistémologiques du projet des sciences sociales. Dans cette perspective, je remercie Romain Garcier, maître de conférences à l'École Normale Supérieure de Lyon, d'avoir entendu les signaux que j'ai pu lui envoyer avec d'autres étudiants quant à la nécessité de repenser la formation en sciences sociales à l'ENSL. Depuis ces échanges, un master a notamment vu le jour à la rentrée 2016 : <http://mastersciencesociales.eu>

⁵³ « Le social en tant qu'il forme un tout non réductible à la somme de ses éléments, en tant qu'il fonctionne comme un système », article « Société », *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, *ibid.*, pp.934-935. La définition proposée s'inscrit dans l'approche promue par Norbert Elias, qui considère que le concept de « société » est efficace pour décrire un certain nombre de phénomènes du réel, mais qu'il ne s'agit de rien d'autre que d'une manière différente de parler des « individus ». (*Die Gesellschaft der Individuen*, Suhrkamp Verl, Frankfurt, 1987. Traduction française : *La société des individus*, traduit de l'allemand par Jeanne Etoré. Fayard, Paris, 1991).

(les objets, les infrastructures) et immatérielles (les représentations quant à la distance légitime⁵⁴). En retour, celles-ci contribuent à donner une forme spécifique aux relations de circulation.

B. Les théories microméso.

Pour un deuxième ensemble de théories, l'échelle pertinente pour décrire les relations de distance intercorporelle est celle du « site comportemental » (« behaviour setting »), concept développé par Roger Barker⁵⁵ pour inclure le comportement des acteurs et une portion bien délimitée du « milieu »⁵⁶ dans une même unité :

Un site comportemental consiste en un ou plusieurs schèmes comportementaux. Le jeu de basket-ball, une messe ou une leçon de piano sont des exemples de sites comportementaux dans le Midwest. Le schème d'action d'un site comportemental n'est pas un comportement commun à plusieurs situations, tel que l'accent des habitants du Midwest ou l'habitude qu'ont des étrangers de se saluer lorsqu'ils se croisent dans les petites villes américaines. Un schème d'action dans un site comportemental est un comportement avec des coordonnées spatio-temporelles uniques : un jeu de basket-ball, une messe ou une leçon de piano ont, dans chaque cas, une position précise et délimitée dans le temps et l'espace. En outre, un schème d'action dans un site comportemental n'est pas une caractéristique des acteurs de la situation. Il s'agit d'un phénomène extra-individuel qui persiste même lorsque les participants changent.⁵⁷

Pour les théories qui s'inscrivent dans la continuité de ces travaux, l'idée d'une interdépendance entre la régulation des relations de distance physique à toutes les échelles est moins évidente. Il existe des seuils écologiques qui ne communiquent pas entre eux et malgré

⁵⁴ Afin d'explicitier concrètement cette approche avec un exemple du micro vers le macro, il est possible de s'intéresser à certains des résultats présentés dans l'ouvrage *The Space between Us* de Ryan D. Enos (Cambridge University Press, 2017). Celui-ci rend compte d'une expérimentation *in situ* au cours de laquelle il a tout d'abord interrogé des pendulaires sur un quai de la gare de Grafton, une ville à dominante ethnique blanche de quinze mille habitants dans l'aire métropolitaine de Boston, à propos de leur vision de l'immigration. Dans une seconde condition, il a également questionné des usagers sur le même quai (la condition *toute chose égales par ailleurs* est assurée par randomisation), mais après avoir demandé à deux acteurs d'origine latino de converser en espagnol pendant une dizaine de minutes le matin à l'heure de pointe. Dans la deuxième condition, la vision de l'immigration des usagers de la gare était significativement plus négative. Il en tire alors la conclusion qu'un changement dans la microgéographie des corps a eu une incidence sur le modèle de régulation de la distance physique avec autrui voulue par les individus à l'échelle de la société dans son ensemble.

⁵⁵ Roger Barker, *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford, Stanford University Press, 1968.

⁵⁶ De ce point de vue, le « milieu » chez Roger Barker correspond relativement bien à l'idée d'un : « ensemble des conditions biologiques et sociales qui peuvent agir sur le comportement d'un groupe humain qui lui, en retour, peut agir sur ces conditions ». Article « Milieu », *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, *ibid.*, pp.670-673.

⁵⁷ Texte original : « A behavior setting consists of one or more standing patterns of behavior. (...) Examples in Midwest are a basketball game, a worship service, a piano lesson. A standing pattern of behavior is not a common element among disparate behavior elements, such as the twang in the Midwestern speech or the custom in small American of greeting strangers when they are encountered on the street. A standing pattern of behavior is a discrete behavior entity with univocal temporal-spatial coordinates; a basketball game, a worship service, or a piano lesson has, in each case, a precise and delimited position in time and space. Furthermore, a standing pattern of behavior is not a characteristic of the particular individuals involved; it has an extra-individual behavior phenomenon ; it has a unique characteristic that persists when the participants change. » (Roger Barker, *ibid.*, p.18)

l'intérêt des théories *micromacro* en termes d'économie descriptive (un *style* proxémique du Midwest unique contre 585 sites comportementaux recensés par Roger Barker pour la ville d'Oskaloosa !), il y a une trop grande perte d'informations liée à l'affirmation d'une chaîne d'interdépendance continue et complète depuis les interactions à l'échelle micro des corps jusqu'à celle macro de la société dans son ensemble en ce qui concerne les dispositions des individus à agir.

C. Les théories micro.

Enfin pour les chercheurs qui mobilisent le cadre théorique lié à cette approche, seule l'échelle des interactions immédiates entre actants est pertinente pour rendre compte de la régularité des distances intercorporelles. Ces théories qui ont trouvé notamment une expression particulièrement développée dans l'ethnométhodologie⁵⁸ à la suite des travaux d'Erving Goffman incitent à décrire la régulation des distances intercorporelles au moment même où elle se déroule. L'existence de la société n'est pas niée, mais elle se reproduit sans cesse dans les interactions entre individus à l'échelle microscopique, obligeant l'observateur à détailler de manière aussi exhaustive que possible les situations et à refuser toute idée de scalarité spatio-temporelle.

7. Hypothèses

L'ensemble 1 devrait se traduire par un *style* proxémique caractéristique d'une société (par exemple chez Edward T. Hall *les cultures du contact vs non-contact*), quels que soient le *site comportemental* et le niveau d'enjeu spatial de la situation pour les acteurs.

L'ensemble 2 devrait se traduire par un style proxémique des relations de circulation dans un même *site comportemental* (dans ce travail le métro, voir infra) quels que soient la société et le niveau d'enjeu spatial des événements.

L'ensemble théorique 3 devrait se traduire par un style proxémique selon le niveau d'enjeu immédiat de l'événement proxémique (par exemple chercher une place assise dans une rame de métro en situation de densité forte d'usagers), et ce quels que soient la société et le *site comportemental* envisagé.

⁵⁸ Harold Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 1967 (Traduction française : *Recherches en ethnométhodologies*, traduit de l'anglais – Etats-Unis – par Traduit de l'anglais par Michel Barthélémy, Baudouin Dupret, Jean-Manuel de Queiroz et Louis Quéré. Presses Universitaires de France, Paris, 2007).

8. Traduction empirique des hypothèses

A. Hypothèse micromacro.

L'objectif premier de cette recherche a été, ainsi que cela a déjà été indiqué précédemment, de prendre au sérieux l'hypothèse micromacro d'Edward T. Hall formulée dans le cadre de sa théorie de la proxémie. Ainsi, un effort particulier a été fait pour éviter celle-ci de son contenu culturaliste tout en conservant l'hypothèse forte d'un lien de rétroaction entre le micro et le macro en ce qui concerne la régulation de la distance physique. Une manière de vérifier la validité de cette proposition est de choisir des cas d'études appartenant à des sociétés dont on peut penser que les différences de leur modèle d'organisation macro ont une incidence sur l'échelle des comportements individuels. Dans cette perspective, quatre grandes orientations principales ont été retenues pour le choix des aires urbaines au sein desquelles les relations de circulation ont été ensuite observées :

i. Tendence à l'égalité entre les citoyens.

Le premier critère dont on peut faire l'hypothèse qu'il joue un rôle particulièrement prégnant dans une perspective micromacro est la tendance à l'égalité entre les citoyens. Les travaux exploratoires de Jacques Lévy à propos des relations de circulation en Inde du Nord⁵⁹ auraient tendance à confirmer cette hypothèse. En s'appuyant notamment sur une comparaison avec les espaces de circulation en Chine⁶⁰, société qui a certes un gouvernement autoritaire alors que l'Inde est une démocratie, mais qui garantit une plus grande égalité effective entre les citoyens, Jacques Lévy a défendu la thèse que la structure d'organisation inégalitaire de la société indienne en fonction du système des castes avait un rôle à jouer dans le chaos de la circulation observé en Inde du Nord ; tandis qu'en Chine les gabarits des infrastructures apparaissent un peu mieux adaptés à la densité de population ou bien encore que des politiques publiques volontaristes de réduction des accidents de la route sont mises en place pour protéger les corps. L'Inde du Nord présente des

⁵⁹ Jacques Lévy, « Le passant inconsidéré. », *EspacesTemps.net*, Travaux, 29.08.2011 <https://www.espacestems.net/articles/le-passant-inconsidere/>.

⁶⁰ Jacques Lévy, *Urbanité/s*, film scientifique, Chôros, EPFL, 2013. Visionnable en ligne à l'adresse : <https://vimeo.com/84457863>

déficits colossaux en la matière, qui ont une incidence directe sur les comportements des citoyens. Ceux-ci auraient intégré un habitus « de la guerre de tous contre tous »⁶¹ qui se manifestent dans la totalité des événements proxémiques au cours des relations de circulation.

Observables empiriques du point de vue micro :

Il s'agit de considérer dans un second temps comment la tendance à l'égalité peut être traduite à l'échelle micro des comportements individuels, et ce à partir de quelques observables.

En situation *dynamique*, il est possible de considérer que le fait d'avoir une trajectoire rectiligne et donc prévisible pour autrui, qui n'utilise que la partie la plus réduite du site nécessaire à la réalisation du déplacement, indique une tendance à l'égalité, l'opposé étant des trajectoires chaotiques, de type zigzags ; de même des événements au cours desquels des individus respectent l'ordre dans un flux en mouvement ou bien au contraire qui se poussent pour doubler peuvent être envisagés comme des marques d'égalité ou de son absence.

En situation *statique*, le respect de l'ordre d'arrivée au cours de l'attente est la forme la plus évidente de l'égalité entre les individus à l'échelle des corps. Il est également possible de penser que le volume corporel des usagers (par exemple dans un wagon, avoir les bras le long du corps pour limiter son volume d'occupation ou au contraire les maintenir écartés) indique une tendance à l'égalité entre les citoyens.

ii. Équilibre Individu/communauté.

Le second critère envisagé est le rapport individu/communauté propre à chaque aire urbaine. Dans les espaces de circulation, les appartenances communautaires ne sont pas aisément identifiables. Il faut donc que l'individu jouisse de droits reconnus pour pouvoir exposer son corps sans crainte d'être harcelé ou agressé, verbalement ou physiquement. Le statut des femmes par rapport aux hommes semble ici un indicateur particulièrement exemplaire de cette tendance, qui mérite d'être étudié plus en détail pour envisager son incidence à l'échelle proxémique. Ainsi, dans les aires urbaines du Maghreb, le statut des femmes est prégnant dans le cadre communautaire de la société musulmane, aussi inégalitaire soit-il selon les pays par rapport aux hommes, mais il est par contre largement inexistant en ce qui concerne la sphère publique, à l'exception du droit de vote. Dans le cadre des théories *micromacro*, ceci pourrait non seulement se traduire par un sex-ratio

⁶¹ Jacques Lévy, « Le passant inconsideré. », *ibid.*

largement déficitaire en ce qui concerne la présence des femmes par rapport aux hommes dans les espaces publics de circulation des sociétés, où l'individu est peu reconnu ; mais également par des différences de comportements proxémiques hommes-hommes, hommes-femmes, femmes-femmes.

Observables empiriques à l'échelle micro :

- Sex-ratio⁶² dans les espaces de circulation.
- Mixité/séparation hommes-femmes au cours des relations de circulation.
- Proportion femmes seules/accompagnées/en groupe.
- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation (hommes/femmes, hommes/hommes, femmes/femmes) et nature des contacts physiques.

iii. Le degré d'urbanité relative.

L'urbanité relative se distingue de l'urbanité absolue en ce qu'elle vise à évaluer le niveau d'interaction entre les réalités sociales qui composent l'urbain, et ce en faisant abstraction de l'effet de taille. Ainsi que le précise Jacques Lévy : « l'urbanité absolue consiste en l'augmentation de la masse urbaine tandis que l'urbanisation relative s'obtient par augmentation de l'intensité des interactions rendues possibles par l'association de la densité et de la diversité »⁶³. Un indicateur d'un haut degré d'urbanité relative est la présence d'espaces publics, donc accessibles à tous, variés dans leurs formes (parcs, rues, etc.) et leurs fonctions (loisir, commerce, etc.). Dans les aires urbaines où les espaces publics sont rares, on peut s'attendre à ce que, quand des relations publiques se produisent néanmoins, en l'occurrence au cours des relations de circulation aux heures de pointe, elles soient affectées par l'orientation générale du modèle d'urbanité.

⁶² L'utilisation du mot sex ratio, relativement commun dans la littérature scientifique toutes disciplines confondues, ne doit pas laisser penser qu'une conception biologique de la distinction des hommes et des femmes prévaudrait dans ce travail. A la suite de Christine Détrez, qui fait la synthèse de nombreux travaux en sociologie, l'identité sexuelle d'homme ou de femme est considérée comme : « le produit d'un processus de « sexualisation » (...), d'une incorporation de principes sexuants. Ainsi, la différence biologique entre les hommes et les femmes, inscrites dans l'anatomie et le fonctionnement des corps, intervient comme une justification *a posteriori*, par le recours à la nature, de la différenciation sociale des genres (...) ». (*La construction sociale du corps*, Le Seuil, Paris, 2002, p.149).

⁶³ Jacques Lévy, « Quelle ville voulons-nous ? Quel modèle d'urbanité pour un monde totalement urbanisé ? » in *La ville*, dir. Michel Wieviorka, Les Entretiens d'Auxerre, Editions Sciences humaines, 2011, p.67.

Observables empiriques à l'échelle micro : compétences élémentaires de spatialité des citoyens au cours des événements proxémiques montrant une pratique courante ou occasionnelle des espaces publics.

Pour Michel Lussault, les compétences élémentaires de spatialité forment la : « capacité spécifique des individus nécessaire pour accomplir et assumer leurs actes spatiaux. La maîtrise spatiale suppose une compétence métrique, une compétence d'emplacement, une compétence de parcours, une compétence de franchissement, une compétence de découpage et de délimitation et une compétence scalaire »⁶⁴. Ces compétences sont plus ou moins développées selon les individus. En outre, chaque situation met toujours en jeu toutes les compétences élémentaires de spatialité, mais également certaines plus spécifiquement.

Dans le métro, il est par exemple possible de penser à un individu qui s'arrête en plein milieu d'un flux pour consulter une information (pancarte, téléphone) sans se rendre compte qu'il gêne la circulation générale. La compétence métrique (ne pas apprécier la distance intercorporelle avec les individus qui arrivent juste derrière soi), la compétence d'emplacement (ne pas se mettre sur le côté afin d'éviter de gêner) et la compétence scalaire (avoir une représentation générale du flux en même temps que de soi dans celui-ci) sont particulièrement mobilisées. Au sein des aires métropolitaines où l'utilisation de la voiture individuelle prédomine et la marche à pied est quasi absente, où le rapprochement direct entre les corps étrangers les uns aux autres est limité à quelques situations très ponctuelles, on peut ainsi imaginer que les compétences élémentaires de spatialité des usagers seront moins développées que celles des citoyens qui vivent de multiples situations d'interaction dans les espaces publics.

iv. Urbanisme spontané ou régulé.

Cette opposition permet d'affiner encore le choix des aires urbaines les plus pertinentes en ce qu'elle donne des informations complémentaires sur la place des individus (points a. et b.) et le degré d'urbanité relative (point c.). L'hypothèse que l'on peut faire est que mieux l'urbanisme d'une aire métropolitaine dans son ensemble est régulé par rapport au nombre d'actants, et plus les individus participent à des événements proxémiques qui sont autant d'expérimentations de relations de circulation facilitées. Ceci devrait alors se traduire par une permanence d'un modèle de coprésence plus régulé dans les dispositions des individus, et ce même au cours des événements proxémiques avec des enjeux immédiats forts qui mettent à rude épreuve la gestion des relations

⁶⁴ Michel Lussault, *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*. Le Seuil, Paris, 2007, pp.261-264.

entre les actants (par exemple la saturation sur un quai de métro).

Observables empiriques à l'échelle micro : gestion matérielle et humaine de l'augmentation de la densité.

- fréquence de la saturation des sites par les actants (exemple densité extrême sur un quai).

-régulation de la circulation : séparation des flux par l'architecture des sites, signalétique contraignante pour le placement/déplacement, annonces vocales appelant au respect des règles d'un point de vue proxémique (par exemple : « laisser descendre avant de monter dans la rame »), présence d'agents de circulation.

B. Hypothèse microméso.

En ce qui concerne à présent les théories *microméso*, celles-ci incitent à choisir un site aussi semblable que possible que l'on retrouve dans les différentes aires urbaines. La recherche se concentre ainsi plus particulièrement sur les interactions entre usagers aux heures de pointe dans le métro de plusieurs hypercentres urbains. Celui-ci est envisagé comme le *site comportemental* le plus similaire entre les quatre aires métropolitaines, et ce en raison 1/de son dispositif générique très contraignant pour les acteurs - couloirs étroits, wagons, caméras de surveillance, etc., 2/de ses règles d'utilisation et 3/de ses mises en situation pour les usagers. Stéphane Tonnelat et William Kornblum⁶⁵, qui ont consacré un ouvrage ethnographique à la ligne 7 du métro de New York, surnommé *International Express* en raison de la diversité des quartiers qu'elle traverse, notent que le nombre de métros dans les aires urbaines a explosé depuis 1975 (p.220), ce qui en fait un terrain d'étude particulièrement emblématique de la vie quotidienne contemporaine mondialisée. Le choix des heures de pointe constitue en outre une manière d'observer dans les quatre sociétés des usagers qui ont une utilisation relativement identique des réseaux de transport, matin et soir, entre leur domicile et leur travail. L'heure de pointe du matin est souvent plus homogène en termes d'objectifs poursuivis par les usagers que celle du soir (se rendre au travail à l'heure, tandis que le soir la tension est moins grande, car l'enjeu de ponctualité est généralement plus faible). Dans cette recherche, ce sont ainsi surtout les heures de pointe du matin qui ont été étudiées.

Pour les autres sites, le choix s'est orienté sur des environnements plus ouverts et moins contraignants que le métro, tels que les rues et les places, également observés aux heures de pointe

⁶⁵Stéphane Tonnelat et William Kornblum, *International Express, New Yorkers on the 7th Train*. New York, Columbia University Press, 2017.

afin de postuler une condition *toutes choses égales* concernant les usagers par rapport au métro. Généralement, ces sites présentent une plus grande variabilité infrastructurelle d'une aire métropolitaine à l'autre (par exemple une rue à Delhi et à Tokyo). Leur observation vise à répondre à l'hypothèse 1 (mêmes comportements dans tous les sites selon les sociétés) et à l'hypothèse 3 (rôle des enjeux immédiats quels que soient la société et le site).

C. Hypothèse micro.

Enfin, les théories *micro* incitent à faire varier à l'intérieur des sites le niveau d'enjeu immédiat des événements étudiés pour les acteurs en fonction de l'objectif commun de déplacement aux heures de pointe. La densité apparaît comme un facteur important, mais il n'est pas suffisant. En effet, si l'on considère un couloir de métro étroit dans lequel une densité très importante d'usagers se déplace dans la même direction, l'enjeu spatial pour les acteurs reste faible. À quelques secondes de différence près, les usagers arriveront à l'autre bout du couloir. Bien sûr, certains usagers peuvent être plus pressés que d'autres, mais en moyenne il y a peu à gagner au cours d'un tel événement. De manière générale, la densité a tendance à faire augmenter l'enjeu spatial lorsque l'événement proxémique tend vers l'emplacement pur (il est possible de penser à une place assise dans un wagon).

9. Terrains d'étude

La prise en compte de ces différents ensembles théoriques a conduit à la sélection de quatre aires métropolitaines de plus de dix millions d'habitants possédant toutes un métro : Delhi, Los Angeles, Paris et Tokyo⁶⁶. Ces quatre aires métropolitaines permettent de faire jouer chacune des oppositions décrites dans l'ensemble des théories *micromacro* (tendance à l'égalité ; équilibre individu-communauté ; degré d'urbanité relative ; urbanisme spontané-régulé). On aurait certes pu chercher un cas d'étude pour chaque critère, soit seize aires métropolitaines ! Cependant, outre la lourdeur et le coût du dispositif qu'un tel choix aurait entraîné, la garantie d'une observation pure de chacune de ces variables n'aurait pas été assurée, car d'autres oppositions que celles qui auraient déterminé la sélection de celles-ci auraient également été présentes. Chaque aire métropolitaine se

⁶⁶ Toutes les aires métropolitaines du monde n'ont pas les mêmes outils de mesure de leur taille. C'est d'ailleurs un enjeu géopolitique entre les plus grandes d'entre elles, qui tendent parfois à grossir artificiellement leur population à partir d'une définition alternative des critères. Toutefois, on peut considérer que l'aire métropolitaine de Delhi comptait environ 18 millions d'habitants en 2014 (« Central National Capital Region ») ; celle de Los Angeles, 13,3 millions en 2016 selon une estimation sur la base du recensement 2010 (« Los Angeles-Long Beach-Anaheim, CA Metropolitan Statistical Area ») ; l'aire urbaine de Paris, 12,4 millions en 2013. Pour Tokyo, environ 34 millions d'habitants en 2010 (« Tokyo Metropolitan Employment Area »).

situé à un point particulier, différent des autres, des quatre oppositions et il convient d'assumer cette « impureté » expérimentale. C'est la conséquence du fait qu'une démarche d'observation et non de simulation a été retenue, comme cela est le cas dans de nombreux travaux des « sciences du trafic ».

Tableau 1 : Classement des quatre aires métropolitaines de l'étude les unes par rapport aux autres en fonction des critères retenus

	Tendance à l'égalité	Degré d'individualisation	Degré d'urbanité relative	Régulation de l'urbanisme
Delhi	4	3	1	3
L.A	3	1	2	1
Paris	2	1	1	1
Tokyo	1	2	1	2

Légende : 1 = première place par rapport critère considéré. Les données à partir desquels se fonde ce classement font l'objet d'un chapitre dans la thèse (Chapitre 3).

10.Méthodologie

La méthodologie développée se fonde sur des situations filmées de manière discrète dans les infrastructures du métro, complétées également par le biais d'observation visuelle participante lorsque les enregistrements n'étaient pas possibles. Dans cette perspective, le modèle explicatif établi à partir de la mise en tension entre les trois ensembles de théories se fonde sur une démarche de représentativité qui n'est pas obtenue en se fondant sur un échantillon statistiquement valide, trop complexe à constituer en raison des difficultés de réalisation de la recherche, décrites ci-après. L'étude vise plutôt la représentativité par l'accumulation d'observations ethnographiques personnelles complétées par d'autres travaux scientifiques ainsi que des ressources comme les vidéos d'utilisateurs postées sur des plateformes de diffusion telles YouTube ou bien encore la lecture de la presse et de blogs. Il s'agit à ce titre d'une approche empirique exploratoire dont les observations pourraient être conduites à nouveau selon un échantillonnage statistique fiable, et ce si les conditions de réalisation de l'étude étaient différentes. En outre, l'observation *in situ* ne permet pas une comparaison pure. Par exemple, un quai de métro, aussi générique puisse-il sembler, présente pourtant d'une ville à l'autre une longueur et une largeur très variable. Cette donnée joue assurément un rôle dans l'organisation des corps les uns par rapport aux autres, mais qui est

difficile à évaluer précisément (par exemple, la formation de files sur les quais du métro de Tokyo ou de Delhi, qui sont plus larges qu'à Paris). Enfin, certaines conditions nécessaires pour obtenir des données comparables entre les villes n'ont pas pu être documentées, tout simplement parce qu'elles n'ont pas lieu, tels que des événements proxémiques à enjeux forts au cours des relations de circulation à Los Angeles.

Quatre terrains courts de trois semaines ont été réalisés dans trois des quatre aires métropolitaines pour enregistrer des données directes : Delhi, Los Angeles et Tokyo. Quelques stations de métro constituant des nœuds du réseau ont été choisies en se fondant sur l'idée qu'elles présentaient la plus grande diversité potentielle du point de vue des usagers qui les fréquentent. L'objectif était ainsi d'observer des événements proxémiques en dehors du cadre communautaire. En effet, notamment à Los Angeles, une partie importante du réseau de transports en commun fonctionne plutôt selon cette logique, avec des lignes de bus dont tout le parcours traverse des quartiers très homogènes ethniquement. Or, l'étude vise précisément à observer comment les individus se comportent dans les espaces fréquentés potentiellement par l'ensemble de la société.

En ce qui concerne le recours aux enregistrements vidéo, il est possible de s'appuyer sur les travaux de Lorenza Mondada⁶⁷ pour mettre en perspective l'utilisation de celle-ci :

Du point de vue méthodologique, la plupart des critiques contre le naturalisme ont fait référence au paradoxe de l'observateur énoncé par Labov (1972), permettant d'affirmer que les *naturally occurring data* n'existent pas, puisque le simple fait de les enregistrer les transforme et les corrompt. Les réponses à ce type d'objection ont d'une part conduit à un perfectionnement des techniques d'enregistrement d'activités dans leur site naturel – à travers un travail associant compétences technologiques, ethnographiques et éthiques, permettant de réaliser des données de qualité. D'autre part, les réponses ont consisté à relativiser la fréquence avec laquelle les participants font réellement attention au dispositif d'enregistrement – puisqu'ils l'oublient la plupart du temps – et à proposer de traiter ces moments d'orientation vers le dispositif non pas comme de simples biais méthodologiques, mais comme des objets d'enquête et d'analyse.

(...)

Comme le fait remarquer Lynch (2002), le terme de naturel n'est pas utilisé pour opposer des conduites sociales et naturelles, mais en référence à ce que Schutz (1962) et la phénoménologie appellent « l'attitude naturelle », à savoir la posture préreflexive qui caractérise la vie de tous les jours telle qu'elle est vue par les gens ordinaires, sans calculs ni rationalisations. Donc la propriété de *naturalité* concerne les pratiques elles-mêmes en amont des données (...). Cette approche naturaliste trouve sa traduction dans une démarche empirique particulièrement attentive à la qualité des données audio et vidéos recueillies in situ. (p.19)

Au cours de mon travail de thèse, la question de la collecte de données de qualité s'est révélée un véritable enjeu. En effet, plusieurs événements ont eu un impact sur l'observation de terrain, notamment la présence de forces de police dans certains espaces de circulation à Los

⁶⁷ Lorenza Mondada, « Corps en interaction : une approche séquentielle et multimodale du langage en interaction », *Corps en interaction : participation, spatialité, mobilité*, dir. Lorenza Mondada, ENS Editions, Lyon, 2014.

Angeles intervenant pour me demander d'arrêter de photographier ou de filmer. Puis surtout à Paris, après les attentats de 2015 qui ont rendu très complexe la collecte de données avec ou sans appareil photo. Les conditions ne m'ont plus alors semblé réunies pour que l'observation dans les espaces publics puisse avoir lieu sereinement dans cette ville selon le protocole retenu. De nombreuses actions auraient pu en effet apparaître suspectes (stationnement avec un appareil photo, prise de vues...).

Tableau 2 : Liste des principaux comportements « suspects » selon l'Association américaine des Transports publics⁶⁸.

Taking photos of critical infrastructure	Working in groups
Taking notes/drawing diagrams	Avoiding eye contact
Inquiring about security/operations	Revisiting the same location
Not actually using the transit system	Immediately fleeing the area when noticed
Boundary probing	Weak cover story if questioned

Ainsi, pour Paris, la méthodologie de collecte des données a été fondée sur de l'observation participante, avec un travail plus estimatif que dans le cas des trois autres aires métropolitaines, ce qui explique également l'absence de descriptions pour ce cas dans la partie résultats. Cependant, les situations observées à Paris se sont révélées particulièrement stimulantes comme des moyens de réflexion et de vérification pour parvenir aux affirmations finales.

En ce qui concerne les enregistrements vidéo, ces derniers ayant été le plus souvent réalisés à une distance à laquelle l'anonymat et l'intimité des usagers ne pouvaient être que faiblement perturbés, j'ai mené mes observations sans l'autorisation des régies de transport, qui aurait été trop longue, voire impossible à obtenir par rapport au temps du travail de thèse. J'ai par ailleurs choisi de flouter les visages sur les photographies présentées dans ce rapport écrit, car celui-ci se trouvera en ligne sur le site de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne selon le règlement de cette institution. Les vidéos ont été rendues accessibles aux évaluateurs de la thèse sur des clés d'USB. Elles ne seront toutefois pas mises en accès libre en ligne pour d'éventuels lecteurs, car il serait trop complexe de flouter tous les visages.

Rétrospectivement, je considère que si j'avais obtenu une telle autorisation de filmer de la part des régies de transport, en plus des aspects d'éthique scientifique, que je n'ai pas eu les

⁶⁸ « Identifying Suspicious Behavior in Mass Transit. », American Public Transportation Association (2009).
 Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.apta.com/resources/standards/Documents/APTA-SS-SRM-RP-009-09.pdf>

moyens d'anticiper, cela aurait certainement pu me permettre de me sentir moins exposé pour collecter des images et observer de manière prolongée. En outre, je suis convaincu qu'il aurait été bénéfique que je mène la collecte des données avec un collègue ou un assistant de recherche ; ceci en raison du fait que la prise de vue isole dans une bulle et rend vulnérable vis-à-vis d'un usager ou d'un représentant de la régie de transport surgissant à l'improviste pour demander des explications. De plus, le fait de discuter avec quelqu'un d'autre rend plus légitime une position statique prolongée dans un espace de circulation. Une personne de sexe féminin aurait peut-être rendu plus aisée la prise de vue de certains événements proxémiques. Par exemple, il n'était pas facile de travailler sereinement en ayant connaissance du contexte peu favorable aux femmes dans le métro à Delhi et des sanctions encourues par les hommes accusés de harcèlement. Dans cette perspective, le fait de m'être concentré sur le métro a assurément encore compliqué les choses, car il s'agit d'un espace soumis à plus de normes que les places ou les rues. Je pense néanmoins que les difficultés que j'ai rencontrées sont communes à de nombreux espaces de circulation.

Ces obstacles pendant la collecte des données ont toutefois eu un impact positif sur la production théorique de mon travail, notamment en m'incitant à développer le concept d'*événement proxémique* avec l'un de mes collègues pour mettre en cohérence des observations qui étaient éparpillées pour les raisons précédemment citées. Plus globalement, j'envisage la partie empirique de cette étude comme un travail exploratoire, qui a stimulé les développements théoriques et méthodologiques proposés, et qui pourrait être repris de manière beaucoup plus systématique ultérieurement ou par d'autres chercheurs.

11. Analyse des données recueillies

L'analyse des données recueillies à partir de l'observation directe ou de sources secondaires est réalisée sous la forme de descriptions verbales, jugées comme la méthodologie garantissant la meilleure accessibilité⁶⁹, envisagée comme un critère important de scientificité. Le choix a été fait de décrire des événements proxémiques singuliers, mais jugés représentatifs, en s'appuyant sur

⁶⁹ Dans les évaluations du projet soumis au Fonds National Suisse, un chercheur s'était interrogé sur l'utilisation des méthodologies telles que la notation chorégraphique Laban, qui avait été envisagée : « Non seulement, la maîtrise de la labanotation exige une formation spécialisée, mais la lecture des résultats est réduite à ces seuls spécialistes...C'est d'ailleurs un problème auquel sont confrontés tous les systèmes de transcription des mouvements (il en existe plusieurs dizaines, sinon centaines) » (Evalueur anonyme, projet *Proximités*, rapports communiqués par le Fonds National Suisse après l'acceptation du projet).

toutes les autres sources indirectes disponibles. Des captures d'écran tirées des vidéos ou parfois des photos permettent également de compléter les descriptions verbales.

Pour chaque aire métropolitaine, les descriptions sont organisées selon trois logiques : 1. les observables proxémiques qui traduisent empiriquement les grandes orientations sociales - *tendance à l'égalité, équilibre individu/communauté, degré d'urbanité relative et régulation de l'urbanisme* - constituent le corps principal des développements. 2. Les événements proxémiques observés dans le métro sont distingués par rapport à ceux constatés dans les sites comportementaux extérieurs à celui-ci. Il s'agit de la traduction des théories microméso. 3. L'importance de l'enjeu spatial pour les acteurs au cours des événements proxémiques est pris en compte selon trois modalités : *faible, modéré et fort*. Le nombre d'événements étudiés peut varier d'un ensemble à l'autre. Certaines conditions n'ont pas pu être observées (événements à enjeux forts dans et en dehors du métro à Los Angeles, enjeux forts en dehors du métro à Tokyo par exemple).

Les descriptions sont ensuite codées de manière appréciative selon un gradient qui permet d'établir un score pour chaque événement proxémique. Pour Paris, les scores ont été établis de la même manière que pour les trois autres aires urbaines, sans que les descriptions soient pour autant présentées en raison de la complexité à les rendre homogènes avec le reste du corpus.

Enfin, le tableau synthétique présenté ci-dessous doit être considéré comme un outil facilitant la mise en perspective des scores par rapport aux trois ensembles de théories plutôt que comme une approche strictement statistique des données, non pertinente en raison du nombre différent d'événements étudiés pour chaque condition de même que l'absence de certaines d'entre elles, inexistantes dans le réel au cours des observations.

Tableau 3 : Tableau synthétique des résultats obtenus.

Événements proxémiques	Enjeux faibles		Enjeux modérés		Enjeux forts		Tot. hyp.1
	<i>métro</i>	<i>autres sites</i>	<i>métro</i>	<i>autres sites</i>	<i>métro</i>	<i>autres sites</i>	
DELHI	1,25	1,35	1,65	1,5	2	2,4	1,7
L.A	1,2	1	1,5	1,6	n/a	n/a	1,3
PARIS	1,2	1,25	1,3	1,3	1,6	n/a	1,4
TOKYO	1	1,25	1,1	1,3	1,8	n/a	1,3
Total hyp. 2	1,15	1,2	1,4	1,42	1,8	2,4	
Total hyp.3	1,18		1,41		2,1		

Légende : plus le score est proche de 1 et plus l'expression des quatre tendances étudiées est forte (égalité, individualisation, régulation de l'urbanisme, urbanité relative). Le signe « n/a » indique que la condition n'a pas pu être observée. Hyp. 1 : théories « micromacro » ; hyp. 2 : « théories micro-méso » ; hyp. 3 : « théories micro ».

12. Résultats

En considérant les écarts entre les résultats de chacune des conditions pour les trois hypothèses envisagées, il est alors possible de conclure que ce sont *les théories micro* qui réussissent à mettre le mieux en évidence des différences entre les événements proxémiques. La pondération est ensuite moins évidente entre les théories *microméso* et *micromacro*. Il apparaît néanmoins que l'écart entre les conditions est peu plus important pour l'hypothèse liée aux sites comportementaux. Dès lors, on peut proposer le modèle synthétique et cumulatif suivant par ordre d'efficacité descriptive de gauche à droite :

Relations de circulation = micro > microméso > micromacro

La formulation des résultats sous la forme d'une équation vise à insister sur le principe d'efficacité descriptive poursuivi dans cette recherche pour englober le plus grand nombre de phénomènes comportementaux avec le minimum de théorie. Dans le dernier chapitre de la thèse, je montrerai comment cette formulation des résultats retenue n'empêche pas de conclure sur ce qui constitue selon moi le contrat des sciences sociales avec la société : donner de l'intelligibilité aux relations entre les réalités qui composent celle-ci pour permettre aux acteurs d'avoir plus de liberté dans la manière de construire ces relations.

Concrètement, les résultats montrent qu'en survalorisant les théories « micromacro » pour penser les relations de circulation, notamment par l'intermédiaire du concept de *civilité*⁷⁰, aux dépens des théories microméso et surtout micro, les sciences sociales ont produit paradoxalement des éléments de *biopouvoir* mobilisés à la fois par les acteurs institutionnels, notamment les régies de transports, et les individus, en vue d'encourager l'autocontrainte des corps urbains. Ces logiques ont eu tendance à occulter le débat sur la nécessité de politiques publiques adéquates avec l'accélération de l'urbanisation, en faisant porter excessivement l'éclairage sur la responsabilisation individuelle.

⁷⁰ Je pense ici à la définition de la civilité donnée par Isaac Joseph : « Ensemble d'attitudes et de comportements des individus dans les espaces publics qui manifestent dans la mise en œuvre de normes légitimes ou dans leur refus (les incivilités), la dimension politique des interactions sociales élémentaires. (*Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, *ibid.*, p.186-188, p.186).

CHAPITRE I :

UNE APPROCHE SCALAIRE DES THEORIES DESCRIPTIVES DE LA REGULATION DES DISTANCES INTERCORPORELLES.

Ce chapitre développe la proposition de regroupement des théories relationnelles de la régulation des distances intercorporelles en fonction de trois niveaux d'échelle de rétroaction des réalités sociales entre elles : « micromacro », « microméso » et « micro » qui a été annoncée dans la « vue d'ensemble du travail ». L'utilisation des termes « micromacro » et « microméso » plutôt que simplement ceux de « macro » et « méso » est intentionnelle : elle vise à insister sur l'idée que dans les ensembles théoriques qui valorisent la pertinence de niveaux descriptifs supra-individuels, l'existence des individus n'est en aucun cas niée, de la même manière que dans les théories micro, l'idée de « société » existe bien. Ce qui distingue ces ensembles de théories, ce sont alors les seuils écologiques de rétroaction considérés comme pertinents pour décrire de manière la plus économique possible les relations de circulation du point de vue de la distance intercorporelle.

En outre, ce chapitre est l'occasion d'apporter des éléments d'histoire des idées concernant la théorie de la proxémie développée par Edward T. Hall, dont la démarche est l'inspiration initiale de cette thèse. Plus spécifiquement, en s'appuyant sur de récents travaux anglophones, il est possible d'associer cet auteur à un ensemble de chercheurs, les Space Cadets, qui ont eu beaucoup d'importance dans la promotion d'une approche des comportements spatiaux teintée de malthusianisme.

1. Théories micromacro.

A. La proxémie d'Edward T. Hall.

Au-delà de l'enjeu immédiat de l'explicitation des théories qui défendent l'idée d'une rétroaction depuis l'échelle des interactions entre les corps jusqu'à celle de l'organisation de la société dans son ensemble, cette première partie du chapitre vise à contextualiser l'univers de vérité qui inspire Edward T. Hall, et notamment sa dimension malthusianiste. Cette dernière reste en effet prégnante dans les débats de société contemporains sur la vie urbaine. Il est ainsi possible de penser par exemple à l'argument du « stress de la densité » ou « dichtestress » qui a été utilisé par les tenants d'une limitation de l'immigration en Suisse lors de l'initiative populaire « contre l'immigration de masse » en 2014. Ou encore aux débats autour de la question d'un seuil maximal de population que la Terre pourrait accueillir⁷¹, qui conduit certains chercheurs à se demander de quoi ce néo-malthusianisme est le nom⁷². Dans cette perspective, il est pertinent de rapprocher Edward T. Hall d'un second « collègue invisible⁷³ » par rapport à celui de la « Nouvelle communication » auquel Yves Winkin a déjà rattaché ce chercheur. Il s'agit du groupe des « Space Cadets », un ensemble de scientifiques de disciplines très différentes qui se sont réunis à de nombreuses reprises pendant plus de dix ans entre les années 1950 et 1960 avec l'objectif d'envisager si l'expérience spatiale des humains dans un environnement identique est universelle ou relative. La présentation de la controverse entre ces chercheurs permet finalement de mieux comprendre comment se construit la continuité entre microcomportements individuels et échelle de la société dans son ensemble chez Edward T. Hall.

⁷¹ Pour une déconstruction de cette controverse, voir par exemple « 10 milliards d'humains, et alors ? », interview croisée du biologiste Gilles Bœuf et du démographe Hervé le Bras, *Le Monde*, 9 décembre 2017.

⁷² Romain Felli, *La grande adaptation. Climat, capitalisme et catastrophe*, collection Anthropocène, Seuil, 2016. L'auteur soutient plus généralement la thèse que le capitalisme instrumentalise le changement climatique pour étendre l'influence du marché, et ce en s'appropriant le discours sur la nécessité d'une adaptation à de nouvelles conditions de vie. Pour un exemple récent de film qui met en scène les enjeux du néomalthusianisme d'une manière originale, il est possible de penser à *Downsizing* d'Alexander Payne avec Matt Damon et Kristen Wigg, sorti en 2017. Grâce à un procédé scientifique révolutionnaire, les humains peuvent être réduits à une taille d'environ dix centimètres, seule solution envisagée pour limiter l'empreinte écologique liée à la surpopulation. L'un des arguments mis en avant pour inciter les humains à passer le pas est le fait qu'avec le même capital financier, ils multiplient leur niveau de vie par un facteur inversement proportionnel à la réduction de leur taille dans le monde conçu spécialement pour eux.

⁷³ Le concept de « collègue invisible », a été inventé par le physicien et historien des sciences Derek J. De Solla Price dans son ouvrage *Little Science, big science* (1963). En utilisant ce concept, il s'agissait alors pour Yves Winkin d'insister sur l'idée d'un réseau de chercheurs ayant des relations plus ou moins fortes entre eux mais qui partagent tous le désir de développer une théorie de la communication contre le modèle télégraphique de la communication de Claude Shannon. Pour une présentation détaillée, voir Yves Winkin, *La Nouvelle Communication*, Essais Point, 1984, p.21 et également l'article « Collègue invisible » du même auteur dans le *Dictionnaire clinique des thérapies familiales systémiques*, dir. Jean-Claude Benoit and al., Paris, ESF, 1988, pp.58-59.

i. *Un écho entre la lecture de La dimension cachée et l'actualité suisse en 2014.*

La volonté de restituer le contexte de production de la théorie d'E.T Hall d'un point de vue de l'histoire des idées trouve sa source dans une interrogation vis-à-vis de certaines formules catastrophistes de son ouvrage de référence, *La dimension cachée*, publiée en 1966 dans l'édition originale étasunienne⁷⁴. En effet, alors que je commençais mon travail de doctorat en 2014 à Lausanne, j'ai pu suivre la campagne pour l'initiative populaire « *Contre l'immigration de masse* ». Le texte mis au vote, et qui a été accepté par le corps électoral, proposait d'ajouter un article à la Constitution fédérale indiquant que le pays « gère de manière autonome l'immigration des étrangers » en fixant des quotas annuels selon les besoins de l'économie « dans le respect du principe de la préférence nationale »⁷⁵. Pendant cette campagne, la presse francophone a rapporté l'utilisation du concept de « stress de la densité » (« dichtestress »), tout particulièrement par le parti d'extrême droite UDC, et ce pour justifier la volonté de limiter l'immigration⁷⁶. Or, dans *La dimension cachée*, qui constitue l'ouvrage de référence à partir duquel j'ai travaillé pour ce projet de recherche, se trouvent des mentions similaires à ce « stress de la densité » qui conduit Edward T. Hall à des développements angoissants sur la vie urbaine :

Quoi qu'il en soit, la multitude des Noirs américains et les populations de culture espagnole qui affluent dans nos villes y sont profondément "stressés". Car non seulement ils doivent vivre dans un environnement qui ne leur est pas adapté, mais dans des conditions où ils ne peuvent plus résister au *stress*. Les États-Unis doivent bien admettre aujourd'hui que deux de leurs groupes les plus doués sont en voie d'être détruits et pourraient bien nous entraîner tous dans leur effondrement. (pp.19-20)

(...)

L'afflux démographique dans toutes les villes du monde crée une série de cloaques de comportements plus meurtriers que la bombe à hydrogène. L'homme se trouve confronté à une réaction en chaîne où il ignore pratiquement la structure des atomes culturels qui la déclenchent. Dans la mesure où nous pouvons appliquer à l'humanité les connaissances que nous avons acquises concernant les animaux en milieu surpeuplé ou transférés dans un biotope étranger, nous sommes d'ores et déjà menacés par les dramatiques conséquences de l'entassement urbain. Les travaux de l'éthologie et de la proxémie comparée devraient nous mettre en garde contre les dangers qui nous guettent alors que nos populations rurales déferlent dans les centres urbains. (p.202)

⁷⁴ Edward T. Hall, *The hidden dimension*, 1st ed. New York: Doubleday & Co, 1966 (traduction française : *La dimension cachée*, traduit de l'anglais – sous le pseudonyme d'Amélie Petita -information communiquée par Françoise Choay lors d'un entretien à Paris en 2016 - et postfacé par Françoise Choay, Paris, Le Seuil, première édition 1971).

⁷⁵ « Initiative populaire fédérale « Contre l'immigration de masse », consultable en ligne à l'adresse : <https://www.admin.ch/ch/f/pore/vi/vis413t.html>

⁷⁶ Pour une présentation de la controverse, voir Thomas Haemmerli, « Un stress lié à la densité ? Absurde ! », *Le Temps* (en ligne), 5 février 2014. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.letemps.ch/opinions/2014/02/05/un-stress-lie-densite-absurde>

Dans un travail de recherche précédent⁷⁷, j'avais également pu noter le réinvestissement de la question du stress lié à la vie urbaine dans les travaux de neurosciences cognitives, alors en pleine phase d'expansion, comme dans la revue *Nature* en 2011. Dans l'étude qui a justifié la couverture de la revue, reproduite ci-dessous, des chercheurs ont identifié une activation différente des bases neurales liées au stress au cours d'une même tâche en fonction de la taille de la ville habitée par des étudiants d'université avant leur dix-huit ans⁷⁸.



Couverture du numéro 474 de la revue *Nature* (23 juin 2011). Reprinted by permission from Macmillan Publishers Ltd : *Nature*.

C'est en suivant cette voie différente de celle choisie par Yves Winkin, qui a abordé le travail d'Edward T. Hall par le champ de la communication⁷⁹ lorsqu'il a positionné ce chercheur pour les lecteurs francophones, que j'ai été amené à rapprocher la théorie de la proxémie des

⁷⁷ Lucas Tiphine, *Réguler la distance : une approche géo-cognitive*, mémoire de première année de Master, Ecole Normale Supérieure de Lyon, 2012.

⁷⁸ L'étude en question est celle de Florian Lederbogen and al., « City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans ». *Nature* 474, 2011. Cette étude n'est pas sans rappeler le fameux article de Stanley Milgram, « The experience of living in cities » (*Science*, 13, 1970, pp. 1461-1468) ainsi que les travaux pionniers de Georg Simmel et Louis Wirth sur les grandes villes et la « vie de l'esprit ». Tous ces travaux partagent l'idée d'une aliénation psychologique liée à l'adaptation au milieu urbain, et plus spécifiquement à la densité, la diversité qui caractérisent la ville. Georg Simmel, « Die Grossstädte und das Geistesleben », 1903 (traduction française : « Métropoles et mentalité », traduit de l'allemand par Yves Grafmeyer et Isaac Joseph in Yves Grafmeyer et Isaac Joseph, *L'école de Chicago : naissance de l'écologie urbaine*, Champs Flammarion, Paris, 2004). Louis Wirth, « Urbanism as a Way of Life, *American Journal of Sociology* 44:1, 1938, pp. 1-24.

⁷⁹ Yves Winkin, *La Nouvelle Communication*, Essais Point, 1984.

réflexions spatiales et territoriales des Space Cadets.

Une précision est dès à présent nécessaire : il existe assurément chez Edward T. Hall un mélange entre style scientifique standard et une volonté d'accrocher son public avec des formules-chocs. Yves Winkin a insisté à plusieurs reprises sur le talent médiatique de ce chercheur⁸⁰. La consultation des projets de recherche pour des demandes de financement académique montre que celui-ci est capable d'une écriture scientifique très rigoureuse⁸¹. On pourrait donc s'interroger sur la pertinence de se concentrer sur les aspects sensationnels de *La dimension cachée*, qui a été écrite à l'attention d'un plus large public, et dont il faudrait alors relativiser la dramatisation et certaines formules à l'emporte-pièce, nécessaires pour captiver des lecteurs non spécialistes. Toutefois, bien qu'il ne s'adresse pas initialement à la communauté des chercheurs, *La dimension cachée* est le texte le plus cité dans la littérature scientifique parmi ceux rédigés par Edward T. Hall.⁸² Par ailleurs, cet ouvrage est un grand succès des sciences sociales en librairie, avec par exemple plus de trois cent mille exemplaires vendus en traduction française depuis sa parution en 1971⁸³. La proxémie est une théorie qui est devenue une représentation sociale au sens où sa connaissance dépasse largement la communauté scientifique intéressée par le sujet. Il semble donc incontournable de prendre *La dimension cachée* au sérieux et de la considérer avec une approche critique, en se référant par ailleurs aux articles de format plus standard rédigés par Edward T. Hall pour des revues scientifiques, et ce afin d'éclairer certains aspects de sa théorie.

ii. *La proxémie, une théorie territoriale de la communication.*

Pour quelle raison les individus ont-ils besoin de réguler les distances avec les autres réalités sociales et notamment les acteurs et les objets ? Pour Edward T. Hall, dans la continuité des travaux de Konrad Lorenz⁸⁴, les individus recherchent de manière innée la défense d'un territoire personnel au sein de l'environnement physique, qui contribue à leur équilibre et leur épanouissement. Dans cette perspective, l'artiste Jean-Michel Folon a proposé un dessin de

⁸⁰ Pour une courte analyse du style scientifique d'Edward T. Hall, voir : Yves Winkin : « La connexion Santa Fe Palo Alto », *La Quinzaine littéraire*, n°419, 16-30 juin 1984, p.15.

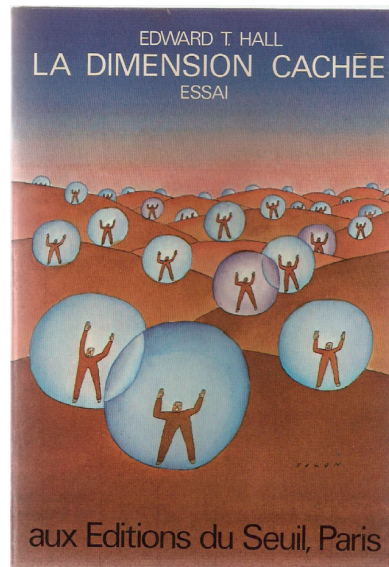
⁸¹ Merci à Yves Winkin qui m'a permis de consulter l'intégralité de son dossier d'archives dédiées à E.T Hall. Celui-ci comporte notamment plusieurs projets de financement paraphés par Erving Goffman à l'époque où les deux chercheurs étaient en lien étroit.

⁸² Cité 10400 fois pour la version en anglais selon Google Scholar. A titre de comparaison, *La mise en scène de la vie quotidienne* a été citée 49300, toujours dans la version en anglais (recherche réalisée le 2 mars 2017).

⁸³ Je remercie Françoise Choay, qui a traduit (sous le pseudonyme d'Amélie Petita) et édité *La Dimension Cachée aux éditions du Seuil*, de m'avoir communiqué cette information. Entretien réalisé le 1er février 2016 à Paris.

⁸⁴ La même année que *La dimension cachée* d'Edward T. Hall paraît *The Territorial Imperative* de Robert Ardrey qui fait une lecture de l'histoire des civilisations fondée sur l'expression de gènes territoriaux chez les humains. Ardrey se réclame également de l'héritage de l'éthologue Konrad Lorenz.

couverture pour la première édition de la traduction en français de *La dimension cachée* qui illustre de manière didactique cette relation théorique entre territoire, environnement et espace chez Edward T. Hall.



Couverture de l'édition originale de *La dimension cachée* dans la traduction française au Seuil (1971). Avec l'aimable autorisation du Seuil (*La dimension Cachée*, © Éditions du Seuil, 1971, pour la traduction française, © Éditions du Seuil, « Points Essais », 2014).

La bulle qui entoure chaque individu correspond au *territoire personnel*, défini de manière relationnelle comme le contrôle exclusif des relations avec un certain nombre de réalités sociales présentes dans l'environnement. L'*environnement* correspond au paysage vallonné couleur terre de Sienne sur la couverture. Enfin, l'*espace* correspond à la distance entre les individus, qui découle de l'addition entre leurs bulles respectives, qui s'intersectent lorsque ceux-ci entrent en relation. Ainsi, la relation interpersonnelle « idéale » pour Edward T. Hall est celle au cours de laquelle les individus peuvent maintenir entre eux une distance qui leur permet d'avoir le contrôle sur un territoire qui répond à leurs besoins propres (leur bulle) tout en étant en contact, comme sur la couverture de l'ouvrage. Jean-Michel Folon l'a bien perçu en représentant un paysage vallonné et non borné, Hall est l'homme des grands espaces américains où les rencontres sont épisodiques et les distances intercorporelles ne sont pas contraintes par l'environnement physique⁸⁵.

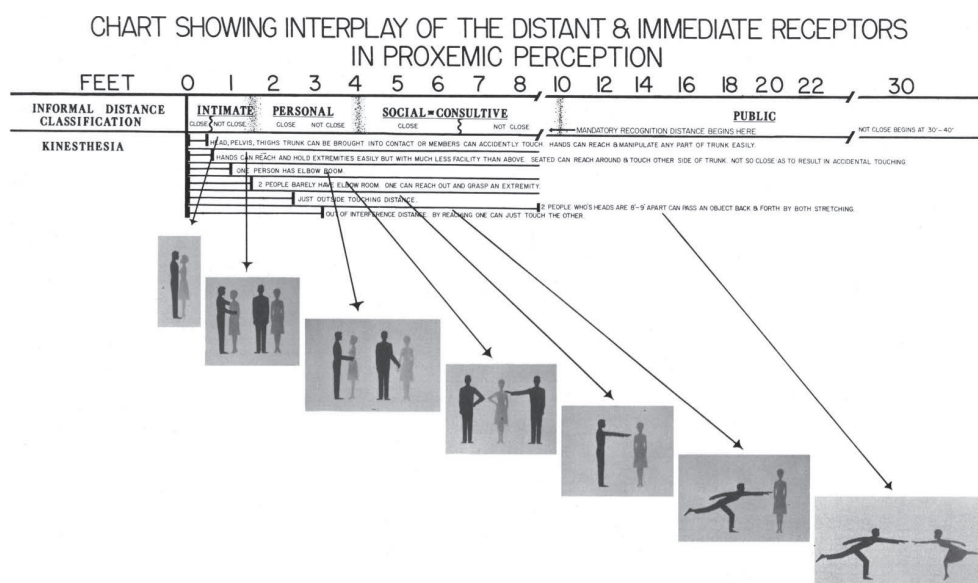
Les comportements d'espacement sont le plus souvent inconscients et la seule manière de

⁸⁵ Edward T. Hall se met en scène comme cet homme des grandes plaines au début de son autobiographie : *An Anthropology of Everyday Life: An Autobiography*, New York, Doubleday, 1992.

pouvoir identifier les normes proxémiques est d'observer directement les corps en situation. E.T Hall s'y emploie notamment lors de ses différents voyages à l'étranger, par exemple en Italie, dont certaines photos sont présentées dans *La dimension cachée*. L'autre méthode qu'il privilégie aussi consiste à réaliser des expériences en laboratoire au cours desquelles des scénarios sont créés afin d'amener les sujets à prendre conscience et à expliciter la manière dont ils régulent leur espacement. Par exemple, dans *La dimension cachée*, Hall explique comment il a travaillé avec le linguiste George Trager pour établir différents seuils de distance intercorporelle dans un premier modèle théorique :

Trager restait immobile pendant que je lui parlais à des distances différentes. Quand nous tombions d'accord pour affirmer qu'un changement vocal s'était produit, nous mesurions la nouvelle distance entre nous et établissions une description de la situation. C'est ainsi que nous obtînmes les huit distances décrites dans *The Silent Language*, à la fin du chapitre x. (p.144)

Dans *La dimension cachée*, Edward T. Hall a finalement ramené à quatre modalités de distance interpersonnelle la théorie proposée à partir de l'observation des distances intercorporelles (intime, personnelle, sociale et publique), qui concerne spécifiquement la culture WASP, son groupe d'appartenance aux États-Unis, et qui constitue le standard à partir duquel celui-ci décrit ensuite les autres cultures. Il faut se référer à un article scientifique de Hall dans la revue *Current Anthropology* pour trouver détaillés avec le maximum de précisions ces quatre grands registres de distances et leurs deux sous-ensembles respectifs (« proche » et « non proche »).



*Illustration synthétique des différentes modalités de distance interpersonnelles à partir de la mesure des distances intercorporelles.*⁸⁶

iii. *L'inspiration éthologique.*

Edward T. Hall accorde une grande valeur aux études issues du comportement chez l'animal pour la compréhension des comportements territoriaux humains. Il consacre deux chapitres entiers de *La dimension cachée* à décrire ceux de nombreuses espèces animales (ou leur absence chez les espèces grégaires). C'est un véritable bestiaire qui se déroule au fil des pages : les singes, les pigeons, les mésanges, les flamands roses, les hiboux, les crabes, l'épinoche (une espèce de poisson), les lemmings (un rongeur des zones arctiques), les cerfs, les caribous ! En outre, Hall dédie un chapitre aux travaux sur le rat chez John Calhoun, qui ont eu une importance considérable à l'époque.

iv. *John Calhoun et les « Crowded Rats ».*

En 1962, John Calhoun publie⁸⁷ les résultats d'une série d'expérimentations commencées en 1947 sur le comportement des rats qui le conduisent à affirmer une corrélation entre augmentation de la densité des relations spatiales dans un environnement physique limité et troubles comportementaux. Pour arriver à ce résultat, celui-ci a observé une colonie de rats enfermés dans un parc de taille très réduite en s'inspirant des théories de Malthus sur la surpopulation. Au fur et à mesure de l'augmentation du nombre d'animaux, Calhoun a pu noter une occurrence toujours plus importante de comportements agressifs chez ces derniers, et ce jusqu'à ce qu'ils se dévorent entre eux et que la densité de population décline. Il théorise alors le concept de « cloaque comportemental » (« behaviour sink ») qui acquiert immédiatement un écho important (voir par exemple la citation de *La dimension cachée*, p.202, citée supra). Dans le contexte d'accélération de l'urbanisation des années 1960 aux États-Unis, la similitude entre le parc aux rats de Calhoun et la vie urbaine semble évidente pour beaucoup d'observateurs. Non seulement le dispositif expérimental de Calhoun peut évoquer une ville en miniature, mais par ailleurs celui-ci adopte un style dans ses publications successives qui joue sur l'anthropocentrisme. Il évoque ainsi des rats « délinquants », « autistes », des femelles qui ont des comportements « d'abus maternel »

⁸⁶ Source : Edward T. Hall, « Proxemics [and Comments and Replies]. » *Current Anthropology*, vol. 9, no. 2/3, 1968, pp. 83–108, p.93 (courtesy from the University of Chicago Press).

⁸⁷ John Calhoun, « Population density and social pathology ». *Scientific American*. 206 (2), 1962, pp. 139–148.

vis-à-vis de leur portée, etc.⁸⁸ L'influence de son étude est considérable dans le milieu scientifique comme dans la littérature populaire. Elle constitue notamment l'une des références liminaires du groupe des Space Cadets.

v. *Le groupe des Space Cadets.*⁸⁹

Le groupe des Space Cadets⁹⁰ est un ensemble de chercheurs, de praticiens (architectes, urbanistes) et de médecins (psychiatres) qui se réunissent sous la forme d'un séminaire de trois jours deux fois par an à partir de 1956, et ce pendant douze ans sous l'impulsion du psychiatre Leonard Duhl et de John Calhoun au National Institute of Mental Health (Bethesda, Maryland).⁹¹ L'objectif initial de ce groupe est d'envisager si les résultats de Calhoun sont applicables aux humains et si ceux-ci réagissent effectivement tous à la densité de la même manière.

Les Space Cadets s'appuient dans cette perspective notamment sur les recherches de Daniel Wilner⁹² menées à partir de 1954 avec des familles afro-américaines de quartiers considérés comme « ghettoïsés » de Baltimore (les critères du classement comme « ghetto » ne sont pas explicités), qui ont été déplacées dans des logements neufs, plus grands que ceux dans lesquels ils se trouvaient jusqu'alors et avec un confort moderne pour l'époque. Daniel Wilner, qui est psychologue de formation, rend compte, à plusieurs reprises au fil des années devant le groupe des Space Cadets des changements observés au sein des familles suivies dans l'étude. Il note certaines améliorations (réduction des maladies, assiduité des enfants à l'école, augmentation du bien-être des individus évalué à l'aide de questionnaires), mais reste néanmoins très prudent sur le fait de

⁸⁸ Edmund Ramsden, « Travelling Facts About Crowded Rats: Rodent Experimentation and the Human Sciences. » in *How Well Do Facts Travel? The Dissemination of Reliable Knowledge*, ed. P.Howlett and M. S. Morgan (Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2011), pp.223-251, p.234.

⁸⁹ Ce développement à propos du groupe des Space Cadets se fonde directement sur l'article d'Edmund Ramsden, « Stress in the City » (pp.291-319) publié dans *Stress, Shock and adaptation in the Twentieth Century*, dirigé par David Cantor et Edmund Ramsden Rochester (NY): University of Rochester Press, 2014.

⁹⁰ Le titre officiel de ce séminaire, qui a changé à plusieurs reprises est « The Conference on Social and Physical Environmental Variables as Determinants of Mental Health ». Mais c'est le surnom du groupe, « Space Cadets » qui est le plus connu. Il est certainement inspiré par un roman populaire de Robert Heilein au titre éponyme paru en 1948, en pleine course aux étoiles entre les Etats-Unis et l'Union Soviétique (hypothèse informelle faite par la chercheuse Wendy Leeds-Hurwitz dans sa correspondance avec Yves Winkin, communiquée à l'auteur).

⁹¹ Lors des premières réunions, le groupe était notamment composé de John Calhoun (éthologie) ; Leonard Duhl et Erich Lindemann (psychiatrie) ; Herbert Gans, Erving Goffman, August Hollingshead, John Seeley (sociologie) ; Marie Jahoda, Daniel Wilner, Marc Fried (psychologie sociale) ; Thomas Gladwin (anthropologie) ; Catherine Bauer, Richard Meier, Richard Poston et Melvin Webber (urbanisme). Il semble que jusqu'à deux cents participants aient assisté aux réunions. Voir Laura Jane Martin, « Space Cadets and Rat Utopias », *Futures of the Past*, July 2014 – Volume 2, Number 3 (consultable en ligne : <http://theappendix.net/issues/2014/7/space-cadets-and-rat-utopias>).

⁹² Daniel Wilner and al., « How Does the Quality of Housing Affect Health and Family Adjustment? » *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 46(6), 1965, pp.736-744.

corrélés ces tendances au changement d'environnement physique. Il semble que ce soit surtout Leonard Duhl le principal supporteur de cette thèse, qu'il étaye en commentant les rapports faits par Wilner.

Un autre projet de renouveau urbain amène au contraire une partie du groupe à considérer qu'un environnement jugé comme plus « moderne » par les décideurs publics ne produit pas d'évolution du comportement des individus. Il s'agit du West End Project à Boston, une opération phare qui débute en 1958 et qui consiste à reloger 2700 familles italiennes et juives de quartiers classés comme insalubres de Boston dans des immeubles modernes avec des prestations de standing, et ce après destruction des habitations existantes. C'est principalement le critère de la densité d'habitants, jugée comme trop élevée dans le périmètre, qui est mise en avant pour le classement de la zone. Le sociologue et urbaniste Herbert Gans est chargé par Leonard Duhl de suivre cette opération et de rapporter ses observations devant le groupe des Space Cadets⁹³. Celui-ci est non seulement critique vis-à-vis de l'opération de renouvellement, mais également du classement du quartier préexistant comme surpeuplé. Pour Herbert Gans, les autorités locales : « ont ignoré comment le "stress" est perçu et vécu par les gens en fonction de leur manière de vivre et de leur propre relation à l'environnement (...) Bien que la zone soit très densément peuplée, il s'agissait d'une communauté saine et non pas d'un bidonville. »⁹⁴

vi. *Le culturalisme de Hall.*

Dans sa théorie, Edward T. Hall⁹⁵ prend donc position pour Herbert Gans et le relativisme culturel. Pour lui, il est possible de classer les cultures et les groupes ethniques (« subcultures ») en fonction de leurs besoins territoriaux par rapport au standard White Anglo-Saxon Protestant :

⁹³ Herbert Gans en tire un livre, *The Urban Villagers: Group and Class in the Life of Italian Americans*, publié par The Free Press en 1962.

⁹⁴ Edmund Ramsden, *ibid.*, p.301.

⁹⁵ Dans la bibliographie de *La dimension cachée*, au moins quatre participants récurrents du groupe des Space Cadets sont cités : John Calhoun, Edward Deevy, Marc Fried et Herbert Gans. Dans l'article « Proxemics » (1968), E.T Hall indique par ailleurs dans la note numéro 1 que ses recherches ont été financées en partie par le National Institute of Mental Health (p.83), qui héberge et finance les réunions des Space Cadets. Étonnamment toutefois, d'après Laura Jane Martin, qui a travaillé sur les comptes-rendus des séminaires des Space Cadets comme Edmund Ramsden, il semble que E.T Hall ne soit jamais cité ni dans les participants ni dans les références (échanges de courriels académiques personnels avec Laura Jane Martin). Le lien entre ce chercheur et le collège des Spaces Cadets reste encore à préciser tandis qu'il semblerait qu'Erving Goffman n'ait pour sa part assisté qu'à une seule fois à la réunion des Space Cadets (échange de courriels académiques entre Edmund Ramsden et Gregory Smith, tous deux chercheurs à UCL London, suite à l'intermédiation de ma demande par Yves Winkin, communiqué à l'auteur).

Entre les sociétés :

Deux groupes dont j'ai une certaine connaissance — les Japonais et les Arabes — ont une beaucoup plus grande tolérance à l'entassement dans les lieux publics et dans les moyens de transport que les Européens du Nord ou les Américains. (p.85)

Les Allemands vivent leur propre espace de comportement comme un prolongement de l'ego. On peut trouver un écho de ce sentiment dans le terme de « Lebensraum » qui est impossible à traduire à cause de sa trop grande richesse connotative. Hitler s'en servait comme d'un véritable levier psychologique pour infuser aux Allemands l'esprit de conquête. Contrairement à celui de l'Arabe, comme nous le verrons plus loin, le moi de l'Allemand est extraordinairement vulnérable et mettra tout en œuvre pour protéger sa « sphère privée ». (pp.165-166)

Pousser et jouer des coudes en public sont des traits caractéristiques de la culture du Moyen-Orient. Mais ce comportement n'a pas exactement la signification — sans gêne et mauvaise éducation — que lui attribuent les Américains. Il découle d'un tout autre ensemble de motivations liées non seulement à la conception des rapports interindividuels, mais à l'expérience personnelle du corps. Paradoxalement, les Arabes trouvent aussi que les Américains et les Européens manquent d'éducation. (p.190)

Entre les groupes ethniques aux États-Unis :

Les Noirs et les Portoricains ont un besoin de contact beaucoup plus étroit que les habitants de la Nouvelle-Angleterre et les Américains d'origine allemande ou scandinave. Les peuples chez qui les rapports humains s'établissent sur le mode de la proximité ont apparemment besoin de densités démographiques plus élevées que ceux chez qui ces rapports sont plus distants, mais ils peuvent aussi avoir davantage besoin de protection ou d'isolement par rapport aux étrangers. Il est absolument nécessaire de poursuivre les recherches dans ce domaine afin de pouvoir déterminer de manière précise les densités maximale, minimale et optimale pour les différentes enclaves culturelles dont sont composées les villes. (p.212)

Il faut souligner qu'aujourd'hui les principales villes américaines mettent en contact les populations appartenant à des cultures différentes en leur imposant des concentrations démographiques dangereusement élevées qui conduisent à évoquer certains travaux du pathologiste Charles Southwick. En effet, Southwick a découvert que les souris *peromyscus* supportent de très fortes densités démographiques dans leur cage à condition qu'on n'y introduise pas de souris d'une espèce étrangère. Dans le cas contraire, on observe non seulement une augmentation significative de la combativité, mais une augmentation du poids des glandes surrénales et la montée du taux d'éosinophiles dans le sang (deux symptômes caractéristiques des états de stress). (p.203)

David Cantor et Edmund Ramsden, les deux auteurs qui ont dirigé l'ouvrage dans lequel se trouvent les développements sur les Space Cadets, sont très critiques par rapport à ce culturalisme, qui se double chez Edward T. Hall, ainsi que la dernière citation en atteste, d'une mise en garde contre la mixité :

Le travail d'Edward T. Hall peut être utilement rapproché de celui fait par Gerald Grob sur la maladie mentale parmi la population afro-américaine au dix-neuvième siècle. Là où Grob identifie comment l'incapacité perçue des afro-américains à s'adapter à la vie quotidienne d'une économie industrielle compétitive pouvait servir à fermer les yeux sur l'esclavage, la thèse de Hall sur la résilience des minorités culturelles en ville pouvait justifier l'existence de l'habitat public très densément peuplé.⁹⁶

En outre, par rapport à une idée commune aux travaux de l'École de Chicago selon laquelle la fréquentation des espaces publics constituerait une opportunité pour les migrants d'abandonner

⁹⁶ Texte original : « Hall's work can be usefully compared to Gerald Grob's nineteenth century studies of the mental illness in African American populations. Where Grob's account identifies how the perceived inability of the African American to cope with life in the competitive industrial economy was used to condone slavery, Hall's account of the resilience of urban minority population could be used to condone high-density public housing. » (Cantor et Ramsden, *ibid.*, p.9)

progressivement leurs cultures d'origine en sortant de leur « région morale » de prédilection⁹⁷ le plus souvent leur quartier d'habitation, Edward T. Hall est beaucoup plus réservé du fait de cette conception biologisante de la culture :

Même si l'on réussissait à abolir la discrimination et tous les préjugés contre les Noirs, si on parvenait à effacer le souvenir d'un passé honteux, le Noir des classes inférieures devra toujours dans des cités américaines affronter un ensemble de conditions particulièrement stressantes : le cloaque comportemental (la "jungle" en langage populaire), les différences culturelles profondes qui les séparent de la classe moyenne dominante des Blancs et enfin le biotope totalement étranger où il leur faut vivre. (p.204)

Ici, Edward T. Hall prend ces distances avec David Efron⁹⁸, un étudiant de Frans Boas, qui avait pourtant apporté la preuve empirique dès 1941 de l'exacte antithèse. Celui-ci avait mené une étude en pleine montée du nazisme visant à montrer l'inanité de la notion de « race » et en arrière-plan de « race juive ». Il a ainsi décrit en situation d'interaction les gestes d'individus jugés comme appartenant à deux groupes culturels dans leur version « traditionnelle », les Juifs de Pologne et de Lithuanie d'une part et les Italiens de Campanie et de Sicile d'autre part. Puis, il a observé des individus de ces deux mêmes groupes aux États-Unis. À partir du codage des comportements, il a montré 1. Que les gestes des deux groupes traditionnels avaient tendance à se ressembler. 2. Que les gestes des deux groupes aux États-Unis étaient très différents de ceux des individus des groupes traditionnels. À partir de cette étude, l'anthropologie américaine tourne le dos à son passé biologique issue du XIXe. L'affirmation d'Edward T. Hall n'en apparaît déjà à l'époque que plus surprenante par rapport à la finesse de certaines autres de ses analyses.

Enfin, dernière étape du raisonnement d'Edward T. Hall, les observations proxémiques peuvent être mises en relation avec l'organisation des relations de distance à l'échelle des villes dans leur ensemble. Ainsi, les cultures du contact seront moins enclines à maintenir un écart physique entre les actants. Tandis au contraire que les cultures du non-contact privilégieront une structure d'organisation de la ville plus fondée sur la séparation.

vii. *Des résultats empiriques lacunaires en ce qui concerne la distinction entre cultures du contact et du non-contact appliquée aux relations de circulation.*

La plupart des expérimentations sur la proxémie sont réalisées à partir de protocoles en laboratoire, ce qui est cohérent avec le fait que l'environnement ne joue qu'un rôle mineur dans la théorie initiale. Les résultats obtenus sont ensuite généralisés théoriquement pour analyser par

⁹⁷ Stéphane Tonnelat, « Espace public, urbanité et démocratie », *La Vie des idées*, 30 mars 2016, p.2. Accessible à l'adresse : <http://www.laviedesidees.fr/Espace-public-urbanite-et-democratie.html>

⁹⁸ David Efron, *Gesture, Race and Culture. A tentative study of some of the spatio-temporal and « linguistic » aspects of the gestural behavior of Eastern Jews and Southern Italians in New York, living under similar as well as different environmental conditions.* The Hague-Paris, Mouton, 1941.

analogie les relations *in situ*, mais peu d'études tentent de valider ce modèle empiriquement. Les études de Michael Wolff⁹⁹, Peter Collett et Peter Marsh¹⁰⁰, Robert Sobel et Nancy Lilith¹⁰¹ de même que William H. Whyte¹⁰² tentent de décrire des séquences d'actions en filmant des individus en situation réelle (dans des rues de New York) et en mesurant les distances intercorporelles pour les corrélérer au genre ou au groupe ethnique des personnes observées. L'idée est de réussir à observer une distance moyenne entre les individus de la même catégorie (par exemple les afro-américains), qui serait la preuve de la régulation biologique des distances intercorporelles. Ces travaux restent néanmoins très ponctuels, ce qui ne permet pas vraiment de voir se dégager une accumulation de preuves allant dans le sens de distances intercorporelles fixes entre les individus au cours des relations de circulation.

En ce qui concerne la dimension interculturelle de la proxémie, les travaux sont réalisés aux États-Unis, en laboratoire, avec des étudiants d'université originaires de différents pays. L'étude de grande ampleur de William Berkowitz¹⁰³ qui a filmé des interactions naturelles dans les espaces publics des principales métropoles de huit pays (Italie, Allemagne de l'Ouest, Suède, Royaume-Uni, États-Unis, Turquie, Iran et Afghanistan) ne trouve pas de corrélation statistique permettant de valider le modèle posant « cultures du contact » et du « non-contact ».

À partir du début des années 1980, des revues de la littérature ¹⁰⁴ de même que des travaux plus épistémologiques remettent en question l'approche culturaliste des comportements spatiaux sur laquelle repose une partie de la théorie de Hall. Mark Baldassare et Susan Feller¹⁰⁵ concluent après une revue exhaustive des travaux ayant cherché à valider l'existence de variations de l'espace personnel en fonction des cultures et des groupes ethniques à une complète reconfiguration de la théorie, qui devrait se débarrasser de son contenu biologisant :

Hall's conception of the role of biology in determining human spatial patterns is very confusing. Hall walks a tightrope between equating proxemics to territoriality (Hall 1968:83) and labelling it as an elaboration of culture (Hall 1966 :1). In fact, why he finds animal studies and ethological models relevant to his theory of cultural determination at all is obscure. We tend to believe that Hall has not resolved this dilemma except in the most general sense, and that the

⁹⁹ Michael Wolff, « Notes on the Behavior of Pedestrians », in A. Birenbaum and E. Sagarin (eds) *People in Places: The Sociology of the Familiar*, 1973, pp. 35–48. New York: Praeger.

¹⁰⁰ Peter Collett et Peter Marsh, « Patterns of public behavior: collision avoidance on a pedestrian crossing ». *Semiotica* 12, 1974, pp.281-99.

¹⁰¹ Robert Sobel et Nancy Lilith, « Determinants of nonstationary personal space invasion. *Journal of Social Psychology* », 97, 1975, pp.39–46.

¹⁰² William H. Whyte, *City: Rediscovering the Center*, Doubleday, New York, 1988.

¹⁰³ William Berkowitz, W. R., « A cross-national comparison of some social patterns of urban pedestrians ». *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2, 1971, pp. 129-144.

¹⁰⁴ Leslie Hayduk, « Personal space: Where we now stand. » *Psychological Bulletin*, 94, 1983, pp. 293-335.

¹⁰⁵ Mark Baldassare et Susan Feller, « Cultural Variations in Personal Space. » *Ethos* 3 (4), 1975, pp. 481 –503.

notion of "innate programming» at any level should be abandoned in favor of a theory strictly based on cultural learning. (p.494)

viii. *Contre-arguments à la tolérance des « cultures du contact » à l'égard de la densité spatiale.*

Edward T. Hall conclut que certaines cultures ont une plus grande tolérance à la densité que d'autres à partir de l'observation des distances intercorporelles plus réduites au cours des mêmes situations. Hall considère par exemple que les Japonais supportent mieux la densité que les États-Uniens d'origine WASP, le groupe de référence dans ses travaux¹⁰⁶, certainement parce qu'au cours de ses voyages il a pu noter des distances intercorporelles beaucoup plus réduites entre les Japonais dans les espaces publics qu'entre les étasuniens de culture WASP¹⁰⁷. Partant du postulat que les individus ont toujours tendance à se comporter selon leurs préférences territoriales, il interprète donc le comportement brut en le traitant comme l'expression d'un état psychologique. Dans une série d'articles parus entre les années 1970 et 1990, Osamu Iwata¹⁰⁸ a remis en cause cette hypothèse sur les Japonais, notamment à partir de l'observation ethnographique des comportements dans les rames du métro. Elle a pu observer toute une série de stratégies de création d'une bulle personnelle lorsque la densité augmente (lecture de livres et de journaux, walkman, évitement des regards) qui la conduisent à considérer qu'il n'y a pas de preuve solide du fait que les Japonais supporteraient mieux la densité par rapport aux États-Uniens WASP. Naoko Abe a également noté de manière non systématique à Tokyo l'effort fait par les usagers pour éviter les contacts physiques¹⁰⁹. De ce point de vue, Gary Evans et coll.¹¹⁰, en faisant une revue de la littérature pour évaluer la pertinence de l'hypothèse d'une tolérance différente à la densité en fonction des cultures, ont identifié le travail d'Edward T. Hall comme ayant contribué à la confusion entre variation des distances intercorporelles et « crowding » (la perception subjective de la densité). Il n'y a pour eux aucune preuve dans la littérature scientifique sur le fait que des distances intercorporelles plus réduites observées dans certains groupes sociaux indiqueraient une plus grande tolérance à la densité.

¹⁰⁶ Citation : « Deux groupes dont j'ai une certaine connaissance — les Japonais et les Arabes — ont une beaucoup plus grande tolérance à l'entassement dans les lieux publics et dans les moyens de transport que les Européens du Nord ou les Américains ». (*La dimension cachée*, p.85).

¹⁰⁷ Edward T. Hall a écrit avec Mildred Reed Hall un ouvrage sur la communication interculturelle avec les Japonais, *Hidden Differences: Doing Business with the Japanese* paru en 1987 (Anchor Books).

¹⁰⁸ Osamu Iwata, « Crowding and behavior in Japanese public spaces: Some observations and speculations », 20(1), 1992, pp. 57-66.

¹⁰⁹ Naoko Abe, « Postures Tokyoïtes », in *Contre-courants, Tokyo revisité*, Forum Vies Mobiles, 2016, pp.6-7. Accessible en ligne à l'adresse : <http://owncloud.forumviesmobiles.org/index.php/s/w5yDMPqRUO33b0r>

¹¹⁰ Gary Evans and al, « Cross-cultural differences in tolerance for crowding: Fact or fiction? » *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 2000, pp.204-210.

Martin Aranguren¹¹¹ apporte également des éléments dans ce sens à partir de l'extension, à Delhi, de son étude sur le rôle des émotions dans la gestion de la densité dans les rames de métro réalisée à Paris avec Stéphane Tonnelat¹¹². Pour leur travail à Paris, Martin Aranguren et Stéphane Tonnelat ont utilisé un système de mesure du comportement facial fondé sur l'anatomie du visage afin d'analyser les réactions des usagers du métro lors de contacts corporels dans les rames¹¹³. Martin Aranguren a recherché sur les enregistrements vidéo de situations de montée et de descente de la rame de métro à Delhi les schèmes d'action qu'il avait identifiés à Paris avec Stéphane Tonnelat dans la même situation.

¹¹¹ Martin Aranguren, « Nonverbal Interaction Patterns in the Delhi Metro: Interrogative Looks and Play-Faces in the Management of Interpersonal Distance. » *Interaction Studies* v.16, n. 3, 2015, pp. 526–52.

¹¹² Martin Aranguren et Stéphane Tonnelat, « Emotional Transactions in the Paris Subway: Combining Naturalistic Videotaping, Objective Facial Coding and Sequential Analysis in the Study of Nonverbal Emotional Behavior. » *Journal of Nonverbal Behavior*, v. 38, n. 4, 2014, pp. 495–521.

¹¹³ Pour une critique des travaux de Paul Ekman, qui peut rappeler une forme de physiognomie, voir Yves Winkin, « Croyance populaire et discours savant : "langage du corps" et "communication non verbale" ». In: *Actes de la recherche en sciences sociales*. Vol. 60, novembre 1985, pp. 75-78. Par rapport aux arguments d'Yves Winkin, qui dénonce le fait que l'approche en question soit non située, il est possible de constater que Martin Aranguren inscrit ici l'étude des émotions dans des séquences d'actions ayant des coordonnées spatiales et temporelles spécifiques.



Figure 4: Components of the interrogative look. From left to right: touch, touched displays facial configuration 1+2+4+5, touched orients head and eyes toward toucher



Figure 7: Face-glossing in the Delhi Metro. The interrogated toucher raises the lip corners and the chin, and presses the lips (AUs 12+17+24)



Figure 8: inward tightening of the lip corners (AU 14)

*Une séquence d'actions du point de vue de l'expression des émotions faciales dans un wagon de métro à Delhi.*¹¹⁴

Il a ainsi pu trouver un schème d'action semblable à Delhi et à Paris, celui de l'utilisateur qui, touché physiquement par un autre individu, fronce et lève les sourcils tout en regardant l'offenseur pour exprimer son mécontentement et demander réparation (figure 4 originelle). L'offenseur peut alors exprimer ses regrets en relevant le coin des lèvres et le menton (figure 7 originelle). Si

¹¹⁴ Source : Martin Aranguren, « Les émotions dans les espaces publics. Un cadre théorique et méthodologique ». Présentation dans le cadre du séminaire « Géographie des émotions », organisé par Pauline Guinard et Bénédicte Tratnjek, Ecole Normale Supérieure de la Rue d'Ulm, 2015. Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.geographie.ens.fr/Archives-2015.html> (avec l'aimable autorisation de Martin Aranguren).

l'offenseur ignore la demande de réparation, l'offensé se pince les lèvres, ce que Martin Aranguren interprète comme une forme de mépris.

B. Théories micromacro expliquant le social par le social.

Une manière d'appréhender différemment l'approche *micromacro* de la proxémie consiste à placer celle-ci dans un cadre de science sociale plus continentale, expliquant le social par le social, selon la règle proposée par Durkheim. En trouvant les grandes structures sociétales ayant une incidence sur les dispositions des acteurs, peut-être sera-t-il alors possible de faire apparaître des différences à l'échelle des microcomportements de régulation des distances intercorporelles ? Toutefois, il se pourrait très bien que cette expurgation du contenu biologique de la proxémie pour le remplacer par une substance sociétale en arrive aux mêmes résultats que décrits par Hall concernant l'existence d'une bulle plus ou moins importante autour du corps des individus selon les sociétés. La différence fondamentale serait néanmoins de considérer que cette norme n'est pas naturelle, mais bien construite socialement et susceptible de changer. Il est possible de suivre ici l'analyse de la sociologue Christine Delphy¹¹⁵ à propos de la distinction entre les sexes. Celle-ci s'applique relativement bien également à l'enjeu proxémique :

Derrière le masque de la biologie, c'est la société qui s'exprime en ventriloque (...) Les sociétés ont beaucoup de mal à reconnaître que les règles viennent d'elles-mêmes. C'est pourquoi elles les font venir d'un « extérieur », ou d'un principe transcendant qui pouvait être Dieu dans le passé, et qui est encore le cas dans de nombreuses sociétés, et qui aujourd'hui, chez nous, est la biologie hypostasiée. (p.70)

i. Un acteur multidéterminé.

Comment les normes proxémiques sont-elles alors acquises si celles-ci ne sont pas transmises biologiquement ? Bernard Lahire est l'un des chercheurs qui a retravaillé la notion d'*habitus*¹¹⁶ de Pierre Bourdieu en intégrant la complexité du processus de socialisation contemporain. À la suite de celui-ci, on peut définir la socialisation comme : « le processus par lequel un être biologique est transformé, sous l'effet des multiples interactions qu'il entretient dès

¹¹⁵ Christine Delphy, entretien avec Christelle Taraud in *Les féminismes en question. Eléments pour une cartographie*, dir. Christelle Taraud, 2005, Editions Amsterdam, Paris, 2005, p.70 et p.72. Extrait cité par Christine Detrez, « La construction sociale du corps », conférence à l'Université de Lille 1, 14 janvier 2014. Accessible en ligne à l'adresse : <http://lille1tv.univ-lille1.fr/videos/video.aspx?id=7877c89f-fcb8-4cba-91e7-75eb9f9da442>

¹¹⁶ Pierre Bourdieu, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, précédé de *Trois études d'ethnologie kabyle*, Librairie Droz, Genève, 1972. Yves Winkin a suggéré qu'il serait intéressant de retracer l'utilisation du concept de « pattern » que l'on trouve chez de nombreux auteurs de la filiation étasunienne comme Edward T. Hall, Goffman ou Lyn Lofland, et propose à ce titre une traduction interprétative de « pattern » par « habitus incorporé » afin d'en montrer la proximité avec le travail de Pierre Bourdieu, qui s'est beaucoup intéressé à la seconde école de Chicago et plus spécifiquement à Erving Goffman (entretien avec l'auteur). L'une des différences importantes ainsi que nous avons cherché à le montrer à partir de l'exemple d'Edward T. Hall est le rôle de la biologie dans les dispositions de l'acteur, qui est absente dans la généalogie continentale. « Pattern » peut aussi être traduit de manière plus littérale par « schème d'action ».

sa naissance avec d'autres individus et avec tout un monde matériel issu de l'histoire, en un être social adapté à un univers sociohistorique déterminé »¹¹⁷. Bernard Lahire invite alors à se prémunir contre une tendance des travaux sur l'individualisation qui confondent le contenu des valeurs et des normes liées à celles-ci (*autonomie, indépendance, liberté, choix*, etc.) et les mécanismes par lesquels les individus incorporent ces normes (ibid., pp.25-38). Pour lui, l'efficacité du processus de socialisation reste tout autant déterminante même s'il est mal aisé de s'en rendre compte :

Plus surprenante encore est donc la manière dont l'*Homme pluriel* et les recherches qui ont été autant de réalisations particulières de son programme ont pu être mis au compte d'une vision "moins déterministe" d'un acteur supposé plus libre et autonome. Ce sur quoi j'insiste c'est, au contraire, le fait que les acteurs sont multisocialisés et multidéterminés et que c'est pour cette raison qu'ils ne sont pas en mesure de sentir ou d'avoir l'intuition pratique du poids de ces déterminismes. Lorsque l'acteur est pluriel et que s'exercent sur lui des forces différentes selon les contextes dans lesquels il se trouve, il ne peut qu'avoir le sentiment d'une relative liberté de comportement. On pourrait dire que nous sommes trop multisocialisés et trop multidéterminés pour pouvoir prendre conscience aisément de nos déterministes. Si l'on tient à nommer "sentiment de liberté" le produit de cette multidétermination, pourquoi pas ? Mais ce sentiment n'a rien à voir avec la liberté souveraine que certaines philosophies de l'action nous resservent en permanence. (p.19)

Selon Bernard Lahire, ce qui rend complexe la mise en évidence de ce processus de multidétermination des acteurs est le fait qu'il demande un effort d'enquête très important. Il prend l'exemple de son propre travail dans *Tableaux de familles*¹¹⁸ pour expliquer la réussite ou l'échec scolaire d'enfants issus du même milieu socioprofessionnel parental. Dans le cas de la régulation des distances intercorporelles dans les espaces publics, il serait certainement intéressant de remonter jusqu'à la scolarisation pour considérer comment celle-ci peut être un espace de préparation aux relations en public dans un cadre qui reste communautaire, mais qui expose les individus à un niveau important d'altérité, quand bien même l'école serait homogène socialement¹¹⁹.

¹¹⁷ Bernard Lahire, *Dans les plis singuliers du social. Individus, institutions, socialisations*. La Découverte, Paris, 2013, p.116

¹¹⁸ Bernard Lahire, *Tableaux de familles*, Hautes Etudes, Le Seuil, Paris, 1995.

¹¹⁹ Dans une perspective complémentaire, Christophe Meunier a défendu dans sa thèse l'idée que les albums pour enfants permettraient à ces derniers de se construire un capital culturel spatial dans lequel ils pourraient ensuite puiser pour « faire avec » l'espace qu'ils habitent ou qu'ils auront à habiter. Voir Christophe Meunier. *Quand les albums parlent d'Espace. Espaces et spatialités dans les albums pour enfants*. Thèse de Géographie. Ecole normale supérieure de Lyon, 2014.



Mise en rang avant un déplacement devant une école maternelle à Tokyo (2015).



File lors de l'attente sur un quai de métro à Tokyo (2015).

Toutefois, il s'agit d'un programme de recherche à part entière, qui relève plus généralement de la « primospécialisation », encore peu investie par les sciences sociales de

l'espace¹²⁰. Celui-ci pourrait s'interroger notamment sur l'apport éventuel de l'épigénétique, qui cherche à renouveler la problématique du lien biologie-environnement en prenant acte du dépassement du dualisme inné-acquis, remplacé par une rétroaction entre génétique et environnement¹²¹.

Conclusion : l'intérêt des théories micromacro pour notre question de recherche est de considérer que les individus possèdent, si l'on utilise la métaphore vestimentaire, un *style* reconnaissable dans les situations de la vie quotidienne de leur société de référence du point de vue proxémique. Dans cette perspective, ainsi que cela a été exposé dès l'introduction, il a été fait l'hypothèse que quatre tendances structurantes jouaient un rôle dans les dispositions des acteurs : *l'orientation de la société vers l'égalité/l'équilibre Individu/communauté/le degré de régulation de l'urbanisme et le degré d'urbanité relative*¹²².

2. Théories « microméso ».

A. La sociologie urbaine comme précurseure.

C'est peut-être chez Georg Simmel que se trouvent les premières intuitions d'une correspondance entre le *site*, en l'occurrence la ville, et le comportement des acteurs, notamment dans l'opuscule *Les grandes villes et la vie de l'esprit* (1902). Celui-ci note comment certains comportements, tels que *la réserve* ou *l'indifférence*, sont spécifiquement liés à l'environnement urbain, qui par les multiples sollicitations qu'il suscite en raison de la densité et de la diversité des réalités qu'il agrège, obligent les citoyens à développer des mécanismes psychiques de protection. Comme le note Michel Agier¹²³ à propos de la démarche générale de constitution d'une science sociale urbaine, en pensant surtout à la première école de Chicago, c'est par comparaison entre les effets du milieu rural et du milieu urbain sur les comportements que la sociologie urbaine s'est constituée :

Pendant des décennies, le monde rural fut tout à la fois l'origine plus ou moins proche des citoyens et le lieu de formation des ethnologues, de leurs méthodes et de leurs concepts. Beaucoup d'entre eux sont arrivés à la ville après

¹²⁰ Pour un début d'état de l'art sur la question, voir Carole Gayet-Viaud & Clément Rivière et Philippe Simay, « Les enfants dans la ville », *Métropolitiques*, 8 avril 2015. URL : <http://www.metropolitiques.eu/Les-enfants-dans-la-ville.html>.

¹²¹ Stephanie Lloyd et Eugene Raikhel, « L'épigénétique environnementale et le risque suicidaire : Reconsidérer la notion de contexte dans un style de raisonnement émergent », *Anthropologie & Santé* [En ligne], 9 | 2014. Accessible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/anthropologiesante/1568>

¹²² Voir le chapitre 2 dédié au positionnement des quatre cas d'étude par rapport à ces critères.

¹²³ Michel Agier, *Esquisses d'une anthropologie de la ville. Lieux, situations, mouvements*. Academia-Bruylant, Louvain-la-Neuve, 2009.

des premiers travaux en milieu rural et "ethnique", où leur initiation en tant qu'ethnologue s'est faite. De la sorte, on peut dire que c'est à partir du monde rural (empirique et théorique) que s'est développée la connaissance anthropologique de la ville et qu'est née, pour marquer cette différence, une anthropologie dite urbaine. (p.52)

Dans un monde qui est devenu majoritairement urbain, la distinction entre des comportements qui seraient liés au milieu rural et d'autres à la ville n'est plus très discriminante. Ainsi que l'écrit encore Michel Agier, est-il alors possible « d'imaginer aujourd'hui une anthropologie *dans* la ville qui serait tout entière formée à partir des villes » (ibid., p.52) ?

B. Les sites comportementaux (« behaviour settings ») de Roger Barker.

Le concept de « site comportemental » proposé par Roger Barker¹²⁴ est de ce point de vue stimulant. À partir d'une configuration urbaine envisagée comme un système global, la théorie de Barker cherche à caractériser des sous-systèmes locaux qui se singularisent par une correspondance entre un « milieu » et des comportements spécifiques. Mais par ailleurs, cette théorie va plus loin qu'un simple rapport de causalité du milieu sur le comportement des acteurs puisqu'il considère que le *site comportemental* constitue une unité interdépendante. Ce sont les spatialités qui activent le *site comportemental* dans le milieu.

Roger Barker développe la théorie des « sites comportementaux » dans le cadre d'une station d'observation qu'il établit avec Herbert F. Wright à partir de 1947. Celle-ci se nomme la « Midwest Psychological Field Station »¹²⁵ et se situe à Oskaloosa, une ville de 750 habitants à trente-cinq kilomètres de l'université du Kansas, à laquelle les deux chercheurs sont alors rattachés professionnellement. Le projet, qui réunit de nombreux scientifiques, vise à étudier de manière longitudinale le comportement des enfants qui vivent dans cette ville et se concrétise notamment par la publication de l'ouvrage *Midwest and Its Children*¹²⁶. Ce projet a un écho très important en posant les fondements de la psychologie environnementale et de l'écologie humaine.

La méthodologie retenue par les deux chercheurs est la description verbale aussi détaillée que possible de toutes les actions d'un enfant sur une journée entière. Seize scripts exploratoires sont réalisés et permettent de constater qu'à Oskaloosa, il y a moins de différences entre les

¹²⁴ Roger Barker, *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford, Stanford University Press, 1968.

¹²⁵ Pour une présentation détaillée du projet, il est possible de se reporter à l'article de Paul V. Gump « A Short History of the Midwest Psychological Field Station », *Environment and Behavior* Vol 22, Issue 4, pp. 436 – 457, Juillet 1990.

¹²⁶ Roger Barker and Herbert Fletcher Wright. *Midwest and Its Children; The Psychological Ecology of an American Town*. Evanston, Ill: Row, Peterson, 1954. Le protocole d'observation peut être rapproché de l'enquête ethnographique dirigée par Edgar Morin et qui mobilisa de nombreux chercheurs à Plouzévet (*Commune en France. La métamorphose de Plodémet*, Fayard, Paris, 1967).

comportements de deux enfants dans le même site qu'un seul enfant dans deux sites. Dès lors, à partir de 585 sites comportementaux différents, il est possible de décrire l'ensemble des comportements individuels de la ville d'Oskaloosa.

À partir des résultats empiriques obtenus, Roger Barker propose une théorie générale des sites comportementaux qui se fonde sur la *synomorphie* du milieu avec le comportement. Synormophe signifie similaire structurellement. Par exemple, la limite d'un terrain de football est la limite du jeu, qui inclut les pratiques des acteurs, en l'occurrence les joueurs. Les sources de synomorphie sont multiples :

- Les forces physiques.
- Les forces sociales.
- L'apprentissage.
- La sélection par les acteurs. Un individu qui ne supporte pas la densité fera tout pour éviter le métro aux heures de pointe.
- La sélection par les sites comportementaux : exclusion rapide de ceux qui ne suivent pas les règles.
- Les acteurs créent sans cesse de nouveaux « sites comportementaux » en fonction de leurs désirs comme un terrain de basket pour pratiquer ce jeu.

Comment appliquer cette théorie empiriquement par rapport à la question d'étude de ce travail ? Il est possible de faire l'hypothèse qu'il existe des *sites comportementaux* dans les métropoles retenues selon les théories micromacro (ensemble 1) qui sont caractérisés par des comportements proxémiques similaires des acteurs. Il s'agirait donc d'identifier les sous-systèmes les plus pertinents à l'échelle méso, entendue ici comme une échelle spatio-temporelle intermédiaire. Dans cette perspective, le métro apparaît comme une situation pertinente pour tester cette hypothèse ainsi que cela a été posé dans la « vue générale » précédemment. Il est désormais possible d'apporter des arguments empiriques à cette proposition.

i. « *Subway Studies* »

Ainsi, Anru Lee¹²⁷ s'est interrogée sur la qualité des relations de circulation dans le métro de Taipei (ouvert en 1996), la capitale de Taïwan, en se demandant pour quelle raison les usagers y sont si enclins à respecter les règles de civilité édictées par la régie des transports, à la surprise même des autorités locales, et ce bien qu'ils puissent se comporter différemment en dehors du métro (p.2). Pour Anru Lee, le succès des campagnes de civilité dans le métro, alors que celles avant la mise en service de celui-ci avaient été un échec, est à rechercher dans la correspondance entre les exigences du site et une approche plus *micromacro* qui place les citoyens dans une compétition régionale avec les métropoles de Chine continentale pour le statut de « ville globale »¹²⁸. Les contraintes sociotechniques propres au métro et les règles édictées par la régie ont produit des comportements spécifiques qui entrent en résonance avec une exigence de civilité qui fait partie des représentations de la ville globale et que les habitants de Taipei s'appliquent à respecter.

Il est également possible de penser aux travaux de Stéphane Tonnelat et William Kornblum, qui à partir de leur étude ethnographique du métro de New York en sont arrivés à l'idée de « communauté accidentelle de situation » :

Dans une étude de la ligne 7 du métro de New York que j'ai menée avec mon collègue William Kornblum, nous avons remarqué que les habitants d'un quartier « hyperdiversifié » de Queens effectuaient un changement de régime de sociabilité lorsqu'ils s'approchaient à pied de la station. Ils passaient (code Switch) d'un régime de familiarité avec le quartier et certains de ses habitants à un régime d'anonymat. Un marqueur récurrent de ce passage est le glissement de l'usage des pronoms « I » (je) et « we » (nous) au pronom impersonnel « you » (on). Nous l'interprétons comme un changement d'affiliation d'un collectif basé sur la familiarité personnelle ou culturelle à un collectif basé sur le partage de conditions pratiques, en l'occurrence la nécessité de se déplacer sans encombre vers la destination de son choix. Nous appelons ce collectif aux contours incertains une « communauté accidentelle de situation. » Elle est fondée sur une confiance a priori dans le comportement des uns et des autres, que les pratiques de mobilité coopérative et d'inattention civile entretiennent. Plutôt que des normes, ces principes défendus par Goffman et Lofland seraient donc des compétences. Elles doivent être apprises et pratiquées afin de satisfaire et d'entretenir les attentes des citoyens de pouvoir arriver à bon port et en bon état. ¹²⁹

Ces travaux s'inscrivent dans une longue tradition de « subway studies » telles que les nomment Stéphane Tonnelat et William Kornblum dans leur ouvrage¹³⁰. Après les travaux pionniers de Georg Simmel, qui s'intéresse à la spécificité de la coprésence corporelle propre au

¹²⁷ Anru Lee, « How Subways and High Speed Railways Have Changed Taiwan: Transportation Technology, Urban Culture, and Social Life ». In Marc Moskowitz (ed.) *Popular Culture in Taiwan: Charismatic Modernity*, pp. 107-130. London and New York: Routledge, 2010.

¹²⁸ Saskia Sassen, « Introduire le concept de ville globale », *Raisons politiques*, vol. n° 15, no. 3, 2004, pp. 9-23.

¹²⁹ Stéphane Tonnelat, « Espace public, urbanité et démocratie », *La Vie des idées*, 30 mars 2016. URL : <http://www.laviedesidees.fr/Espace-public-urbanite-et-democratie.html>

¹³⁰ Stéphane Tonnelat et William Kornblum, *International Express, New Yorkers on the 7 train*, Columbia University Press, New York, 2017, pp.231-232.

métro dans un article de *Mélanges de philosophie relativiste*, paru en 1912, c'est surtout dans les années 1970 que des études empiriques se développent en tentant de relier le comportement des individus au site du métro se développent. Très inspiré par la thèse de Louis Wirth sur l'aliénation de la vie urbaine explicitée dans son célèbre article de 1938¹³¹, qui s'inscrit elle-même dans la continuité de Simmel, Stanley Milgram réalise plusieurs expérimentations in situ dans le métro qui visent à évaluer le niveau de coopération entre les usagers¹³². La plus célèbre d'entre elles est celle où un groupe d'étudiants expérimentateurs reçoit la consigne de demander une place assise dans une rame déjà occupée. Dans 68 % des cas, les personnes interrogées par les étudiants acceptent. Mais pour Milgram, le plus significatif est le malaise que les étudiants ont rapporté après l'expérience par rapport au fait d'avoir eu à demander une place sans se sentir légitime. Il en conclut qu'il existe de puissantes normes liées à la situation, par exemple dans une rame bondée, à propos de qui a le droit de demander à un autre usager de se lever pour prendre sa place. Ces travaux donnent beaucoup d'importance aux implications de la promiscuité entre les usagers, qui est sans commune mesure avec les autres situations de la vie quotidienne. Ils donnent par contre peu de poids au rôle des actants non humains dans leurs relations aux comportements des acteurs (les infrastructures architecturales, les annonces vocales, etc.)

Dans cette perspective, il convient de ne pas négliger la manière dont les théories *microméso* se concrétisent également dans les technologies de surveillance contemporaines utilisées dans les espaces publics. Ainsi la SNCF a annoncé en 2015 qu'elle testait des logiciels de détection des « comportements suspects » pour traiter le flux d'images de ses caméras de surveillance¹³³. Ces logiciels se fondent sur des critères tels que « le changement de température corporelle, le haussement de la voix ou le caractère saccadé de gestes qui peuvent montrer une certaine anxiété », autant de critères qui sont au cœur de l'étude de la proxémie telle qu'elle est définie par Edward T. Hall. Ces logiciels de détection partent du principe qu'il existe des manifestations comportementales spécifiques au site et signalent alors les anomalies. Le recours à la théorie de la proxémie dans le cadre de la surveillance invite à considérer qu'il existerait donc des « bonnes » distances entre les corps dans un site donné qui pousseraient alors les usagers des transports à les respecter.

¹³¹ Louis Wirth, « Urbanism as a Way of Life », paru dans *The American Journal of Sociology*, vol.44, juillet 1938 (traduction française : « L'urbanisme comme mode de vie », 1938, traduit par Yves Grafmeyer et Isaac Joseph, in Yves Grafmeyer et Isaac Joseph, *L'école de Chicago : naissance de l'écologie urbaine*, Champs Flammarion, Paris, 2004).

¹³² Stanley Milgram & John Sabini, « On maintaining urban norms: A field experiment in the subway ». In A. Baum, J. E. Singer, & S. Valins (Eds.), *Advances in environmental psychology: Vol. 1* (pp. 31-40), 1978.

¹³³ « A la SNCF, des logiciels pour détecter les « comportements suspects » par vidéosurveillance », *Le Monde*, 17/12/2015.

Conclusion : Les théories microméso encouragent à considérer à la fois la comparaison externe entre les sociétés pour envisager dans quelle mesure le métro fonctionne comme un site comportemental, mais également la comparaison interne pour différencier les sites comportementaux.

3. Théories micro.

Par rapport aux approches précédentes, qui postulent l'existence conjointe de la société et des individus (approche I) ou du site comportemental et de l'acteur (approche II), les théories micro visent à rendre compte des comportements à partir des seules interactions. Ainsi, Dominique Vidal¹³⁴ décrit l'attente pour le train régional à Sao Paulo qui permet d'illustrer l'éclairage apporté par les théories qui considèrent les enjeux immédiats du problème de la distance pour les acteurs :

Pour se faire une première idée de ce qui se joue aux heures de pointe, observons, un jour de semaine, les quais de la gare de la Luz depuis la balustrade qui les surplombe. Nous n'y serons pas seuls : le spectacle des bousculades provoque l'amusement de passants qui s'y arrêtent pour jeter un œil en contrebas avant d'emprunter la passerelle qui enjambe les voies. Car, peu après 17 heures et jusque vers deux heures plus tard, la physionomie des lieux change du tout au tout lorsque les plateformes se noircissent de monde.

Jusque-là, les passagers patientaient sûrs de disposer d'une place assise dans le train qui les ramène chez eux. Il en va tout autrement dès que le nombre de candidats à l'embarquement en condamne la plupart à voyager debout, compressés les uns contre les autres. La phase de l'attente s'en trouve d'abord modifiée au point qu'il faille la décomposer en plusieurs périodes, comme l'observe, dans un tout autre contexte, Antoine Hennion, dans son ethnographie de la gare du Nord à Paris (Hennion 2012). À une relative insouciance des voyageurs sur le quai succède un affaïvement dès que la locomotive de tête apparaît en mouvement dans leur champ de vision. En quelques secondes, chacun se prépare à l'abordage des voitures avant même que le train ne s'immobilise. Ceux qui écoutaient de la musique rangent leurs écouteurs dans une poche ou un petit sac à dos, fréquemment porté contre la poitrine à la manière d'un amortisseur. Les femmes accompagnées d'un compagnon se placent juste devant lui, dans l'espoir d'être protégées de la poussée lorsque le couple se trouve au premier rang et s'attend à entrer tout de suite dans le wagon. À l'inverse, quand tous les deux se trouvent au-delà de ce premier rang, elles s'abritent derrière son dos, en le tenant par la taille ou les épaules, cette fois dans la perspective de bénéficier de sa progression vers l'intérieur du wagon tout en limitant les effets des bousculades collatérales.

Cette description permet bien d'illustrer comment dans ce cas précis, l'augmentation de la densité dans un même site change la logique comportementale des acteurs présents. Roger Barker avait déjà identifié cette dimension dans sa théorie des sites comportementaux en posant comme principe que ces derniers ont besoin d'une densité minimale et d'une densité maximale pour pouvoir fonctionner convenablement¹³⁵. Toutefois, il n'allait pas plus loin dans la spécification des enjeux pour les acteurs.

¹³⁴ Dominique Vidal, « Cohues, brutalité et civilité dans les trains de banlieue à São Paulo », Brésil(s) [En ligne], 12 | 2017, mis en ligne le 29 novembre 2017, consulté le 15 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/bresils/2354>

¹³⁵ Roger Barker prend l'exemple du jeu de basket. Avec un nombre trop restreint de joueurs sur le terrain complet, le site ne réalise pas complètement son potentiel comportemental. Il en va de même dans le cas contraire, lorsque le nombre de joueurs est trop important.

A. L'apport fondamental de l'approche goffmanienne.

Dans cet ensemble, le travail qui apparaît comme la référence liminaire est celui d'Erving Goffman, notamment dans *Les Relations en public*¹³⁶. En ce qui concerne la dimension spatiale des relations de circulation, les individus recherchent la défense d'une bulle d'*espace personnel* autour de leurs corps, qui constitue une « enceinte mobile »¹³⁷, de forme plus ou moins sphérique, dont la finalité est la protection contre les collisions éventuelles avec les autres réalités matérielles. Le maintien de cette bulle a pour conséquence l'effort de *visibilité* réalisé par chaque acteur pour faciliter la prise en compte de ses intentions par autrui et les marques données pour montrer qu'on comprend bien celles des autres. La régulation des distances intercorporelles apparaît alors liée aux enjeux immédiats de la coprésence. Dans l'introduction, Erving Goffman justifie le recours à l'éthologie animale, dans une perspective constructiviste, à une meilleure description des relations entre individus :

Les groupes sociaux formés d'animaux – bandes, troupes, hardes ou volées – ont ce trait particulier que les membres de chaque groupe restent dans une perspective mutuelle. Ainsi, presque toute l'activité est située socialement ; la vie sociale et la vie publique sont coextensives. C'est pourquoi les éthologues finissent nécessairement par étudier l'interaction en face à face. Ils constituent donc une source. Plus important encore, ils ont mis au point un travail sur le terrain qui les conduit à étudier les conduites animales de très près, en gardant le contrôle des idées préconçues (...) Les éthologues apportent donc des idées neuves. Il faut dire que beaucoup d'entre eux sont prompts à appliquer un schéma darwinien et rendent compte de n'importe quel comportement routinier en fonction de sa valeur permanente (voire rémanente) pour la survie ; les travaux assez anciens avaient vite fait de tirer des déductions au niveau de l'espèce. Rapportées à l'étude du comportement humain, ces tendances engendrent certaines conclusions très naïves. Mais, si nous écartons poliment cette particularité de l'éthologie, sa valeur de modèle reste claire. (p.18)

Pour Goffman, l'éthologie relève d'un emploi similaire à celui du vocabulaire dramaturgique qu'il réquisitionne également pour l'analyse des interactions de la vie quotidienne. Comme le note toutefois Daniel Cefai dans la postface à la traduction de *Comment se conduire dans les lieux publics*¹³⁸ : « La question de la compatibilité de ce langage du comportement avec celui de la ritualisation éthologique et du rituel anthropologique et, au bout du compte, avec celui de la convention des philosophes et des sociologues reste entière. » (p.225)

¹³⁶ Erving Goffman, *Relations in Public: Microstudies of the Public Order*. New York: Anchor Books, 1971. Traduction française : *La mise en scène de la vie quotidienne 2. Les relations en public*, traduit de l'anglais par Alain Kihm, Paris, Minuit, 1973, p.18.

¹³⁷ Jean-Samuel Bordreuil, « Micro-sociabilité et mobilités dans la ville », in Michel Bonnet et al., *Les Territoires de la mobilité*, Presses Universitaires de France « Sciences sociales et sociétés », 2000, pp. 109-126, p.111. Nous pouvons également penser au concept « d'espace personnel » de Robert Sommer, que celui-ci représente sous la forme d'une bulle que l'individu transporte avec lui dans ses déplacements et qui amène Sommer à considérer qu'il est nécessaire de distinguer l'espace personnel centré sur l'individu et le territoire entendu comme un environnement fixe au sein duquel l'individu se déplace. Robert Sommer. *Personal space, the behavioural basis of design*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1969.

¹³⁸ Erving Goffman, *Behavior in Public Places: Notes on the Social Organization of Gatherings*, The Free Press, 1963 (traduction française : *Comment se conduire dans les lieux publics. Notes sur l'organisation sociale des rassemblements*. Traduit de l'anglais et postfacé par Daniel Cefai, Paris, Economica, coll. « Études sociologiques », 2013), p.225.

B. Un individu stratège.

À partir de ces fondements, il est possible d'aller plus loin dans la spécification des enjeux spatiaux des individus. En effet, dans une étude empirique, Gary H. Winkel et D. Geoffrey Hayward¹³⁹ ont observé le regroupement au niveau des points d'entrée sur plusieurs quais de métro à New York. Les auteurs se demandaient alors pourquoi les usagers ne se répartissaient pas de manière plus homogène sur les quais, comportement prédit par l'approche éthologique du comportement individuel, dont Goffman se réclame. Ces observations de comportements de non-maximisation de l'espace sur les quais sont corroborées par Stéphane Tonnelat et William Kornblum dans le cas du métro de New York¹⁴⁰. Ceux-ci proposent deux hypothèses interprétatives : 1. la volonté des usagers d'éviter un déplacement inutile qu'impliquerait le fait de mieux se répartir sur le quai. 2. Les entrées et les sorties étant plus ou moins toujours placées au même endroit dans les stations de métro à New York, le fait de monter dans un wagon proche de l'entrée permet de sortir plus rapidement, une fois arrivé à destination. Les enjeux de territorialité ne sont donc pas uniquement liés à la coprésence immédiate entre actants, mais aussi aux stratégies déployées par les acteurs pour un gain qui peut se trouver loin dans le temps et l'espace par rapport à l'événement en cours. Toutefois, c'est bien toujours l'agrégation à l'échelle micro des comportements individuels qui peut expliquer la forme des événements proxémiques.

C. L'ethnométhodologie comme projet de restitution de l'ordre social du point de vue des micro-interactions.

Nous pouvons intégrer à cet ensemble théorique les travaux issus de l'ethnométhodologie. Ainsi que l'analyse Louis Quéré¹⁴¹ à propos de l'œuvre d'Harold Garfinkel, le fondateur de l'approche ethnométhodologique :

(Garfinkel) remet complètement en cause le déterminisme normatif comme modèle d'explication de l'action. Les normes ne sont pas à l'origine du caractère ordonné et moral des comportements des gens. Pourquoi ? Tout simplement parce que tout déterminisme normatif suppose que les normes sont extérieures à l'action et qu'elles la contraignent comme une force de pression. À ce mode de raisonnement, Garfinkel oppose un argument d'inspiration wittgensteinienne : le rapport entre norme et conduite est interne et la compréhension d'une conduite nécessite de voir son rapport à un cadre normatif auquel elle se conforme, ou qu'elle enfreint. Face à la conduite, je ne peux pas

¹³⁹ Gary H. Winkel et D. Geoffrey Hayward, « Some Major Causes of Congestion in Subway Stations ». In: Environmental Design Evaluation, dir. Arnold Friedmann, Craig Zimring, Ervin Zube, Springer, Boston, MA. 1978.

¹⁴⁰ Stéphane Tonnelat et William Kornblum, *International Express, New Yorkers on the 7th Train*, Columbia University Press, New York, 2017, pp.112-114. Voir également pour des hypothèses interprétatives similaires Kim Hyunmi Kim, « Why do passengers choose a specific car of a metro train during the morning peak hours? », In Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 61, 2014, pp. 249-258.

¹⁴¹ Louis Quéré, « “ La vie sociale est une scène ”, Goffman revu et corrigé par Garfinkel » in Le parler frais d'Erving Goffman, collection Arguments, Les éditions de Minuit, 1990, pp.47-82, p.79.

répondre à la question pratique : « De quoi s'agit-il ? Quelle action dois-je lui imputer ? » et donc « Comment enchaîner ? » que si je la saisis en rapport avec la norme à laquelle elle se conforme ou qu'elle enfreint, que si je la perçois sur l'arrière-plan des attentes normatives de comportement que je peux avoir à son égard compte tenu de la situation. Dans cette perspective, les normes médiatisent la production d'une conduite ordonnée, régulière, répétitive, concordante – y compris dans sa dimension morale – non pas par une pression à la conformité, mais par l'intelligibilité qu'elles contribuent à organiser et par la responsabilité induite du fait d'une souscription à une définition, reconnue comme légitime, de l'ordre des choses. Ainsi le caractère présumé contraignant des normes se déplace-t-il en quelque sorte vers une exigence pratique d'intelligibilité, de pertinence et de responsabilité, inhérente à la possibilité même d'actions pratiques concertées.

Précisément, Garkinkel et les ethnométhodologues se situent dans un « actionnalisme radical » ainsi que le caractérise Louis Quéré¹⁴². Du point de vue ethnométhodologique, les normes apparaissent en même temps que les actions, elles ne leur préexistent pas. Ainsi que l'analyse encore Albert Ogien¹⁴³ :

Cette position (ethnométhodologiste) est un peu déflationniste : le sociologue ne prétend plus expliquer pourquoi les gens font ce qu'ils font, mais tient la description détaillée de l'action en commun comme base pertinente pour l'analyse des formes de raisonnement pratique (et le savoir qu'elles mobilisent) que les individus mettent en œuvre pour parvenir à agir en commun. Ce que les *recherches (en ethnométhodologie)* démontrent à longueur de pages, c'est qu'une action ne peut se comprendre qu'à partir de l'analyse de la manière dont les individus pris dans sa réalisation parviennent à l'engager et à la conduire à son terme dans les circonstances et dans la durée même où elle s'accomplit. L'originalité de ce projet transforme totalement l'objet du travail sociologique : les données empiriques qui alimentent la recherche doivent être recueillies dans l'observation in situ de la manière dont les gens ordinaires (« ethno ») font et disent ce qu'ils font et disent lorsqu'ils agissent en commun, dans le but de découvrir les « méthodes » qu'ils utilisent pour accomplir, au moment même où ils le font, l'activité pratique dans laquelle ils sont pris.

Pour donner une illustration de cette démarche, la description de la formation d'une file par John Lee et Rodney Watson¹⁴⁴ apparaît ici pertinente :

Les espaces publics sont dynamiques, de par leur nature même, et caractérisés par un flux organisé et identifiable. Par exemple, il y a une « progression naturelle » d'une « situation naturelle dans un espace public au développement d'une « formation naturelle » - une file d'attente. Cette progression naturelle nécessite un changement de pertinence et des « phénomènes descriptifs » dans l'espace : par exemple deux personnes marchant ensemble à travers l'espace vont, au fur et à mesure qu'elles s'approchent de la queue dans le but de la joindre, devenir visibles en tant que « composant minimal de construction de la file d'attente » (queue-constructional component), c'est-à-dire comme comprenant une « unité de construction de la file d'attente », et par conséquent comme faisant partie, dans le futur ou à présent, d'une queue qui s'est déjà formée. Ainsi, une forme résulte naturellement d'une autre.

Dans la démarche de cette recherche, les choix d'observation empirique initiaux ne permettent pas d'étudier les enjeux pour les acteurs de manière longitudinale comme cela apparaît stimulant, par exemple à partir du travail de Gary H. Winkel et D. Geoffrey Hayward¹⁴⁵, qui expliquent l'espacement sur le quai à partir de ce qui se passe lorsque les individus sortent du métro longtemps après l'événement. Pour cela, il serait nécessaire de prendre les individus en

¹⁴² Louis Quéré, « L'argument sociologique de Garfinkel » in Questions de méthode, *Réseaux*, volume 5, n°27, 1987, pp. 97-136, p.117.

¹⁴³ Albert Ogien, « Garfinkel et la naissance de l'ethnométhodologie », *Occasional Paper* 34, Paris, Institut Marcel Mauss – CEMS Avril 2016, p.4.

¹⁴⁴ *ibid.*, pp.101-102.

¹⁴⁵ Gary H. Winkel et D. Geoffrey Hayward, « Some Major Causes of Congestion in Subway Stations », *ibid.*

filature, or l'observation dans cette recherche a consisté à scruter les événements proxémiques depuis un point fixe. Les théories micro sont donc prises en compte en restant à la variation de l'importance des enjeux spatiaux immédiats pour les acteurs dans les *sites comportementaux*. Ainsi, pour reprendre l'exemple de l'attente à la gare de Luz décrit par Dominique Vidal, la densité des actants sur un quai de métro et celle à l'intérieur de la rame apparaît effectivement comme une variable pertinente pour envisager la modification des enjeux pour les acteurs. Toutefois, celle-ci n'est pas suffisante, notamment pour étudier les situations plus dynamiques. Ainsi que cela a déjà été noté dans l'introduction, une forte densité d'usagers qui se déplace tous dans la même direction ne présente qu'un enjeu faible tant que l'infrastructure architecturale n'est pas complètement saturée. Dans cette perspective, il apparaît que le degré et la durée d'immobilisation semblent des critères relativement adaptés pour caractériser plus finement le niveau d'enjeu spatial des événements proxémiques en lien avec l'augmentation de la densité. Plus la place à occuper est fixe, et ce pour un temps prolongé, et plus l'enjeu est important.

Apport de ce chapitre

Le découpage scalaire proposé dans cette partie apparaît efficace pour mobiliser un grand nombre de théories, issues de paradigmes différents, qui peuvent permettre de décrire les régularités des relations de circulation du point de vue proxémique. Dans la suite de ce travail, toutes ces théories ne sont plus exprimées que sous la forme du modèle synthétique ci-après, qui a déjà été présenté dans la « vue d'ensemble du travail » :

Événement proxémique = ? micromacro + ? microméso + ? micro

L'objectif de la recherche a été d'éliminer les inconnues quant au facteur de pondération entre les trois ensembles, exprimées ci-dessus par les points d'interrogation.

D'un point de vue plus analytique, dans mon propre cheminement de thèse, cet « état de l'art » structuré selon trois niveaux de relationnalité entre les réalités sociales m'a permis de me rendre compte, par rapport aux a priori que j'avais sur toute mobilisation de l'éthologie pour la description du comportement humain, que celle-ci ne pouvait être prise en bloc et de manière univoque¹⁴⁶. En effet, si l'on compare la théorie de la proxémie d'Edward T. Hall avec la théorie

¹⁴⁶ Peut-être avais-je pris un peu trop au sérieux la mise en garde faite par Jean-Christophe Gay à ce sujet : « Les géographes ont tendance à boire du petit lait lorsque des non-géographes abordent les micro-espaces, mais ils feraient bien de se méfier des transferts de concepts du monde animal aux sociétés humaines » (*L'Homme et les limites*, Paris, Economica-Anthropos, 2016, p.52).

goffmanienne des « enceintes mobiles », on ne peut que constater la différence d'utilisation des études sur le comportement animal chez les deux auteurs : tandis que l'éthologie a une visée *explicative* et *multiscalaire* chez Edward T. Hall, au service de la thèse culturaliste de ce dernier, elle apparaît au contraire *descriptive* et limitée à la restitution des *microsituations* de coprésence entre acteurs dans un même champ de visibilité chez Erving Goffman.

Finalement, ceci conduit à réaffirmer que c'est avec le culturalisme d'Edward T. Hall que cette thèse cherche à prendre ces distances, c'est-à-dire avec une vision des sociétés et des individus enfermés dans une essence et privés de contact avec l'extérieur. Dans le contexte de l'urbain mondialisé, où les référents culturels circulent en permanence, cette approche n'apparaît plus pertinente et nécessite un profond travail d'actualisation. Cette ambition est l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE II : **UNE THEORIE « MICROMACRO » NON CULTURALISTE DES RELATIONS DE CIRCULATION.**

Le point de départ de la présente recherche a été la prise au sérieux de l'hypothèse d'Edward T. Hall d'un lien entre l'échelle micro des comportements individuels et de la société dans son ensemble. Or, ainsi qu'il a été possible de le constater dans le chapitre précédent, une mise à distance de l'approche culturaliste d'Edward T. Hall a été opérée. Pour autant, il n'a pas été renoncé à l'ambition de concevoir une théorie micromacro capable de distinguer les sociétés du point de vue proxémique sans les figer toutefois dans une essence immuable (« cultures du contact » et du « non-contact » chez Hall).

Dans cette perspective, ce chapitre s'attache à déployer la théorie micromacro fondée sur quatre grandes tendances sociétales (égalité, individualisation, urbanité relative et régulation de l'urbanisme) qui a été présentée dans « la vue d'ensemble du travail » (pp.40-45). Pour ce faire, des arguments empiriques sont exposés afin de choisir quatre aires métropolitaines qui présentent un mélange différent entre ces orientations du point de vue macro (voir le tableau synthétique actuellement p.37). Dans le chapitre suivant, il s'agira d'évaluer le degré de corrélation de la composante macro avec l'échelle des comportements individuels, et ce par rapport aux théories microméso et micro.

À la lecture de ce chapitre, il est important de garder en tête que le classement des aires métropolitaines en fonction de chaque grande orientation sociétale ne reste valide que tant que l'on se situe dans le cadre de la comparaison. Des spécialistes de Delhi, Los Angeles, Paris ou Tokyo pourraient donc ne pas être satisfaits du profil de leur terrain pris séparément. Mais ici, il s'agit bien de positions relatives des aires métropolitaines les unes par rapport aux autres et non pas d'une approche monographique.

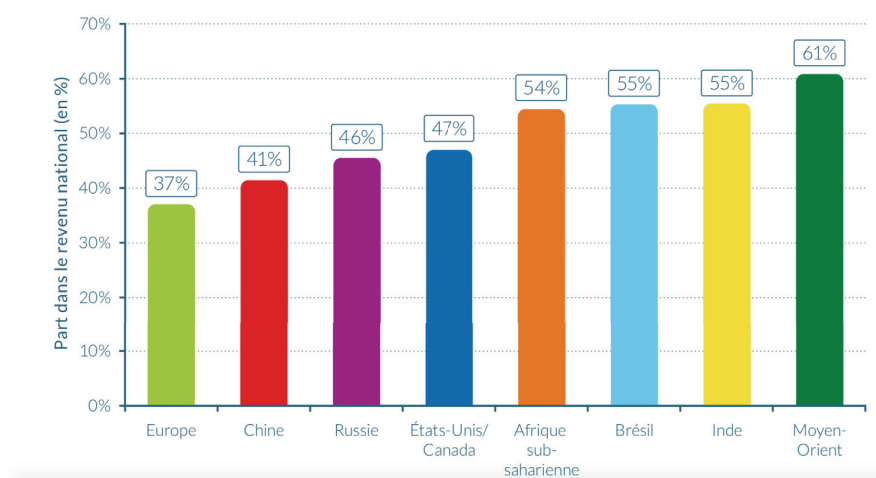
1. Orientation de l'aire métropolitaine vers l'égalité entre les citoyens.

A. Aire métropolitaine de Delhi.

Dans la « vue d'ensemble », il a été posé comme hypothèse que le premier critère qui semble décisif pour penser les différences observables entre les configurations urbaines mondiales du point de vue proxémique dans les espaces publics, c'est la tendance à l'égalité entre les citoyens.

Dans le cas de Delhi, classée comme l'aire métropolitaine la plus inégalitaire parmi les quatre étudiées, les inégalités sont à la fois d'ordre économique et socioreligieux, par l'intermédiaire du système des castes, entendu comme une organisation hiérarchique entre groupes d'individus qui se transmet de manière héréditaire.

En ce qui concerne l'inégalité économique, on peut s'appuyer sur le graphique ci-dessous, qui ne concerne pas spécifiquement Delhi, mais donne néanmoins une bonne indication sur la tendance à l'accumulation des richesses par les plus fortunés en Inde.



*Part du revenu national capté par les 10 % les plus aisés dans les grandes régions de la population mondiale en 2016.*¹⁴⁷

L'Inde se classe comme la deuxième région mondiale la plus inégalitaire après les pays du Moyen-Orient, avec 14 points d'écart par rapport à la Chine.

¹⁴⁷ Source : « rapport sur les inégalités mondiales 2018 », World Inequality Lab, accessible en ligne à l'adresse : <http://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-french.pdf> (Licence Creative Commons 4.0 - CC BY-NC-SA 4.0).

Pour le système des castes, on peut pour en préciser le fonctionnement, s'appuyer sur le travail d'Odette Louiset¹⁴⁸, qui caractérise ainsi le « modèle idéologique » qu'il constitue :

Ce modèle énonce les quatre composantes de la société hindoue : les brahmanes (définis par leurs fonctions religieuses et intellectuelles), les *kshatrya* (par leurs fonctions politiques et militaires), les *vaisyas* (par celles du commerce et l'agriculture) et les *sudras* (servant les trois premiers groupes dont les membres sont dits « initiés » ou « deux fois nés »). L'instance religieuse et rituelle est placée au faite d'une hiérarchie commandée par le principe de « pureté ». Au fur et à mesure que l'on descend dans la hiérarchie, le niveau de pureté du groupe décroît.

La *jati* ou « naissance » apparaît davantage comme une catégorie de morphologie sociale et témoigne d'une minutieuse stratification qui se traduit par la spécialisation de ces groupes innombrables. Ils se caractérisent aussi par une grande diversité régionale. Les *jati* ne constituent pas des subdivisions de *varna* comme pourraient le laisser entendre les formulations de caste (*varna*) et sous-caste (*jati*) couramment utilisées en français.

Cette terminologie doit être replacée dans le discours idéologique brahmanique : davantage qu'un état de fait, c'est une conception du monde qui est exprimée dans le cadrage des *varna*. Les *varna* sont issus « du sacrifice d'un *purusa* cosmique » (« Homme primordial » des textes védiques). L'ordre hiérarchique est exprimé dans les Lois de Manu qui fixent les devoirs et la place de chaque groupe ; le respect du « devoir de caste » (*dharma*) et « l'acceptation de son destin » (*karma*) contribuent au maintien de l'ordre du monde. L'institution d'écarts rituels entre les groupes garantit la préservation des statuts inégaux et constitue l'économie de ce qui a été défini comme un système. La position d'un *varna* ne se définit que par rapport aux autres *varna*. (p.115-116)

La question que l'on pourrait se poser est de savoir si le système des castes en Inde est pertinent en ce qui concerne les aires métropolitaines. Les travaux de Louis Dumont¹⁴⁹, auquel il est souvent fait référence pour aborder la structure sociétale indienne dans la littérature francophone, remontent en effet aux années 1970 dans le contexte de terrains menés dans un village du sud de l'Inde les décennies précédentes¹⁵⁰. Dans une métropole urbanisée et mondialisée telle que Delhi, quelle est encore la pertinence du système des castes pour la compréhension de la structuration sociétale ? Cet enjeu de la prise en compte du rôle des castes dans le contexte urbain indien est bien expliqué par Satish Deshpande¹⁵¹ :

Mesurés à l'aune de l'ère Nehru, nombre de conflits qui se développent depuis les années 1980 – 1990 en Inde constituent un véritable « retour du refoulé ». La résurgence des problèmes de castes ou, plus exactement, le renouveau militant et la visibilité sociale des groupes dits de basses castes, que les classes moyennes urbaines [...] largement issues des hautes castes, semblaient avoir effacés de leur mémoire, ont été vécus par ces dernières comme un choc plus éprouvant encore que la montée du nationalisme hindou. Le rapport de la Commission Mandal, chargée d'étudier le problème des *Other Backward Classes*, et, surtout, la mise en œuvre de ses recommandations au début des années 1990 marquent un

¹⁴⁸ Odette Louiset. *L'oubli des villes de l'Inde*, Paris Armand Colin, 2011.

¹⁴⁹ Louis Dumont, *Homo hierarchicus. Essai sur le système des castes*, Gallimard, Paris, 1971. Pour une analyse critique, voir Roland Lardinois, *L'invention de l'Inde : entre ésotérisme et science*. CNRS, Paris, 2007. Pour des éléments empiriques sur l'articulation entre caste et classe, voir Jules Naudet, « La caste dans l'Inde contemporaine », *La Vie des idées*, 5 novembre 2010. Accessible à l'adresse : <http://www.laviedesidees.fr/La-caste-dans-l-Inde-contemporaine.html>

¹⁵⁰ Il s'agit d'un argument de Stéphanie Tawa Lama-Rewal dans son article "La recherche en passant." en réponse au texte de Jacques Lévy, *Le passant inconsideré*. *EspacesTemps.net*, Laboratoire, 20.02.2012, p.2.

¹⁵¹ Satish Deshpande. « Castes et inégalités sociales dans l'Inde contemporaine. Un impensé des sciences sociales », traduit de l'anglais par Roland Lardinois, *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. n° 160, no. 5, 2005, pp. 98-116.

tournant dans la perception de cette question tant au sein de larges fractions de la population que parmi les chercheurs. Pour les classes moyennes urbaines constituant jusqu'alors un espace de castes relativement homogène, les basses castes étaient hors de leur champ social et les enjeux de castes absents de leurs préoccupations. La Constitution de l'Inde indépendante ayant aboli l'intangibilité et interdit toute discrimination de caste, les hautes castes n'eurent aucune difficulté à accepter le bannissement de toute référence officielle à la caste. Parce que ces groupes sociaux tiraient avantage du système, ils ne voyaient aucun inconvénient à ce que les discriminations de castes ne fassent plus l'objet d'un débat public.

Alors que la sociologie indienne aurait dû être la première discipline des sciences sociales concernée par ces questions, elle a peu contribué à leur connaissance d'un point de vue collectif et elle ne s'est guère inquiétée de la rareté des études portant sur les transformations de la caste, une institution sociale aussi centrale au monde indien. Et si, à l'occasion de l'affaire Mandal, quelques sociologues ont bien tenté d'attirer l'attention du public, la discipline n'y a gagné ni en autorité ni en prestige. En fait, conformément aux opinions dominantes au sein des classes moyennes urbaines, nombre de sociologues éminents ont défendu des positions hostiles à la Commission Mandal, et leurs points de vue ont été largement repris par les principaux journaux anglophones diffusés dans les grandes métropoles. Les sociologues ne se sont donc guère différenciés par leurs analyses des journalistes, des hommes politiques, des bureaucrates ou autres pandits autoproclamés, tous anxieux des conséquences de la mise en œuvre des recommandations de la Commission Mandal. Ainsi furent oubliées les questions qu'aurait dû soulever une discipline proclamant sa connaissance du système des castes : les discriminations de castes sont-elles encore pratiquées aujourd'hui en Inde ? Engendrent-elles toujours des inégalités ? Quelles en sont la nature et l'ampleur ? Quels changements observe-t-on depuis l'indépendance ? » (p.102)

En se fondant sur les dépenses de consommation mensuelle moyenne de cent vingt mille foyers urbains et ruraux, l'auteur montre que la structure sociale par castes se reproduit en ville dans les comportements de consommation, avec même des effets d'accentuation des inégalités économiques.

Tableau 4 : « Différenciation économique entre Inde rurale et urbaine au sein de chaque groupe socioreligieux en % (1999-2000).¹⁵²

Rural									
Dépenses mensuelles de consommation (en roupies)	Scheduled Tribes	Scheduled Castes	Other Backward Classes	Musulmans	Chrétiens	Sikhs	Autres*	Hautes castes hindoues	Ensemble
moins de 328	45,83	35,89	26,96	26,82	9,59	0,02	16,20	11,71	26,98
de 328 à moins de 470	31,04	36,11	34,81	39,61	18,05	5,18	25,95	29,07	33,34
de 470 à moins de 775	19,00	23,35	29,68	7,67	38,32	38,96	26,78	40,51	29,65
plus de 775	4,13	4,65	8,55	5,90	34,04	55,84	31,07	18,70	10,03
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Urbain									
Dépenses mensuelles de consommation (en roupies)	Scheduled Tribes	Scheduled Castes	Other Backward Classes	Musulmans	Chrétiens	Sikhs	Autres*	Hautes castes hindoues	Ensemble
moins de 455	35,61	38,31	29,54	34,19	5,37	4,86	2,69	9,90	23,42
de 455 à moins de 775	35,10	40,47	40,74	40,78	22,12	20,33	24,18	31,41	36,43
de 775 à moins de 1500	23,65	18,44	24,60	20,81	42,92	47,64	45,09	41,29	30,12
plus de 1500	5,63	2,79	5,13	4,21	29,59	27,16	28,04	17,40	10,04
Ensemble	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Cette étude qui remonte un peu dans le temps peut également être complétée par les travaux de Véronique Dupont¹⁵³, qui a montré dans le cas de Delhi, toujours plus ou moins pour la même période

¹⁵² Source : Satish Deshpande, « Castes et inégalités sociales dans l'Inde contemporaine. Un impensé des sciences sociales », Actes de la recherche en sciences sociales, vol. no 160, no. 5, 2005, p.109. (Avec l'aimable autorisation de la revue).

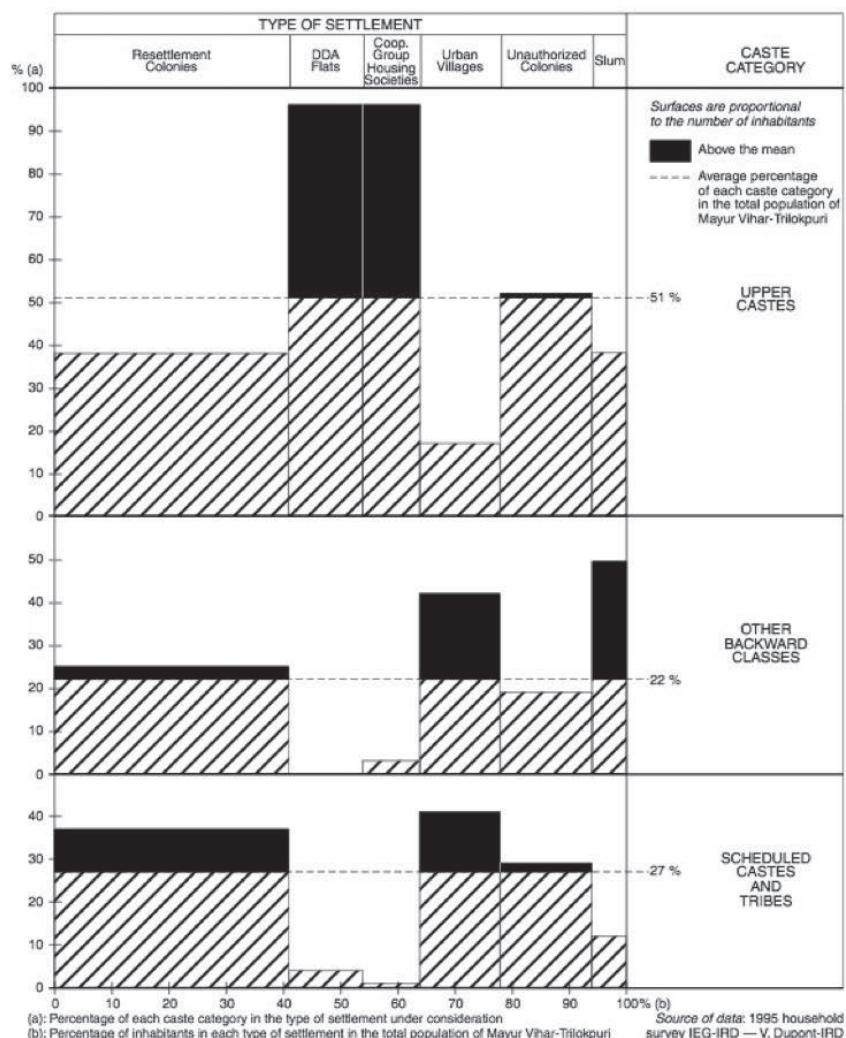
de référence (données avant l'an 2000), comment les castes jouent un rôle pour le choix du lieu d'habitation des citoyens. Cette différenciation n'est observable toutefois qu'à une échelle plus fine que celle de l'aire métropolitaine dans son ensemble, qui est relativement hétérogène socialement, même si la tendance est à l'éviction des plus défavorisés, notamment par la destruction des *slums*¹⁵⁴. Il faut descendre à l'échelle du « microvoisinage »¹⁵⁵ comme le fait l'auteur en étudiant la zone de Mayur Vihar-Trilokpuri, dans l'est de Delhi, pour trouver une pertinence de la lecture spatiale par caste.

¹⁵³ Véronique Dupont, « Socio-Spatial Differentiation and Residential Segregation in Delhi: A Question of Scale? », *Geoforum*, 35, 2004, pp. 157-175.

¹⁵⁴ Véronique Dupont, « The Dream of Delhi as a global city », *International Journal of Urban and Regional Research*, 35, pp. 533-554, 2011.

¹⁵⁵ Odette Louiset. « Pour une géographie culturelle de la ville : « A passage to India » », *Annales de géographie*, vol. 684, no. 2, 2012, pp. 172-193, p.181.

Tableau 5 : Répartition des castes par type d'habitation à Mayur Vihar-Trilokpuri (Delhi Est) en 1995.¹⁵⁶



Ainsi, il existe des données empiriques qui permettent d'étayer l'hypothèse selon laquelle les logiques de caste doivent être prises en compte pour penser les relations entre citoyens à Delhi. Bien sûr, au cours de celles-ci, lorsque tous les individus sont habillés de la même manière¹⁵⁷, notamment

¹⁵⁶ Véronique Dupont, "Socio-Spatial Differentiation and Residential Segregation in Delhi: A Question of Scale?", *Geoforum*, 35, 2004, p.171. (With permission from Elsevier).

¹⁵⁷ Les tenues vestimentaires jouent un rôle important dans la reconnaissance de la caste des individus, notamment les couleurs de turban, la manière de nouer son sari, le fait d'avoir le droit de porter ou non des chaussures.

les hommes, chemise bleu ciel et pantalon noir, l'identification des castes entre citoyens semble quasiment impossible. Mais si l'on se place dans le cadre des théories micromacro, qui considèrent que les individus conservent des *habitus* dans tous les événements proxémiques de la vie quotidienne, on peut faire l'hypothèse que la conception des rapports qui s'y déroulent est influencée par la tendance plus générale à cette inégalité héréditaire entre les citoyens.

B. Aire métropolitaine de Los Angeles.

En ce qui concerne la question de la tendance à l'égalité à Los Angeles, celle-ci ne peut plus être considérée sous l'angle d'un système héréditaire inaliénable. Il existe toutefois une corrélation forte entre le groupe ethnique et les inégalités économiques qui incite à la classer en troisième position parmi les quatre aires métropolitaines de l'étude.

L'événement de l'histoire contemporaine à partir duquel il convient d'envisager l'enjeu de l'inégalité à Los Angeles, ce sont les émeutes de 1992. Celles-ci ont eu lieu à la suite de l'acquittement de quatre officiers de police inculpés pour le passage à tabac d'un automobiliste noir étasunien, Rodney King. Le jury était composé de dix hommes blancs, un homme asiatique et un homme d'origine latino, ce qui a créé un sentiment d'illégitimité de la représentation de ce jury au sein de la population noire, dans un contexte local de dégradation de la situation économique ainsi que de tensions entre Angelinos noirs étasuniens et d'origine latino¹⁵⁸. En réaction à cette décision, de nombreux pillages, des incendies criminels et des meurtres ont eu lieu à Los Angeles pendant six jours.

Depuis ces événements, des enquêtes d'opinion pour connaître l'avis des Angelinos sur l'état des relations ethniques sont réalisées régulièrement¹⁵⁹. Elles permettent de suivre assez précisément l'évolution des représentations des citoyens à ce sujet. Ainsi, en 1997, 37 % des personnes interrogées considéraient que les relations entre groupes ethniques étaient bonnes. En 2017, elles étaient 76 %. Toutefois, dans le même temps, le nombre de citoyens interviewés qui considèrent que de nouvelles émeutes urbaines pourraient avoir lieu est reparti à la hausse après une diminution constante ces vingt

¹⁵⁸ Pour une analyse de ces tensions par le biais d'une approche spatiale, il est possible de se référer à : Cynthia Ghorra Gobin, *Los Angeles, Le mythe américain inachevé*, Paris, CNRS éditions, 2002 (1^{ère} édition 1997), pp. 213-237 et plus spécifiquement les paragraphes sur « La problématique Blacks versus Brown ».

¹⁵⁹ Fernando Guerra and al., *LA Riots 25 Years Later: 2017 Los Angeles Public Opinion Survey Report*. Thomas and Dorothy Leavey Center for the Study of Los Angeles, Loyola Marymount University, Los Angeles, California, 2017. Accessible en ligne à l'adresse : <https://cbsla.files.wordpress.com/2017/04/lmu-report-la-riots-25-years-later.pdf>

dernières années (54 % en 1997 et 2002, 49 % en 2007, 45 % en 2012, 57 % en 2017). Deux hypothèses¹⁶⁰ sont avancées par les chercheurs pour expliquer ces chiffres. D’abord, la question des inégalités de traitement entre les groupes ethniques aux États-Unis revient au premier plan à l’échelle nationale. Elle s’est notamment concrétisée par des émeutes à Ferguson (Missouri) à partir d’août 2014, qui faisaient suite à la mort par balles de Michael Brown, un jeune noir étasunien, tué par un policier blanc. Ensuite, dans le contexte plus spécifique de Los Angeles, il existe de très fortes inégalités économiques entre groupes ethniques.

Tableau 6 : Comparaison du revenu moyen des ménages en fonction de l’origine ethnique à Los Angeles en 2016.¹⁶¹

	Amount	Nonwhite household percentage of white household median net worth
White	355,000	100.0
U.S. Black	4,000	1.1**
African Black	72,000	20.3
Mexican	3,500	1.0**
Other Latino	42,500	12.0*
Chinese	408,200	115.0
Japanese	592,000	166.8
Korean	23,400	6.6**
Vietnamese	61,500	17.3*
Filipino	243,000	68.5
Asian Indian	460,000	129.6

Dans une perspective évolutive, il est par ailleurs possible d’observer une diminution du revenu médian et une augmentation globale du nombre de personnes sous le seuil de pauvreté à Los Angeles. Certains indicateurs comme le chômage sont moins bons en 2017 qu’ils ne l’étaient en 1992.

¹⁶⁰ Victoria Kim and Melissa Etehad, « For first time, more L.A. residents believe new riots likely, new poll finds », Los Angeles Times, 26 avril 2017, accessible en ligne à l’adresse : <http://www.latimes.com/local/lanow/la-me-riot-poll-20170426-story.html>

¹⁶¹ Melany De La Cruz-Viesca and al., *The Color of Wealth in Los Angeles*, A Joint Publication of Duke University, The New School, the University of California, Los Angeles and the Insight Center for Community Economic Development, 2016, p.40. Accessible en ligne à l’adresse : http://www.aasc.ucla.edu/besol/color_of_wealth_report.pdf.

Tracing Change

socioeconomic status of residents

Before 1992, these areas included some of the most economically disadvantaged neighborhoods of LA. Discontentment and frustration at institutions that had left these areas behind or were hostile to the existence of these communities reached the highest boiling point here.

Twenty-five years ago these areas had higher unemployment and poverty rates than the County. These rates for some neighborhoods have not changed since 1990, while others reflect some of the larger County trends of rising unemployment and poverty, the lingering effects of recession. Eastern parts of South LA, however, have seen drops in unemployment since 1990.

Downward arrow indicates an improvement among residents (lower unemployment and lower poverty rates)



Upward arrow indicates a worsening of socioeconomic status among residents

1990-2015 Socioeconomic Trajectory of Residents

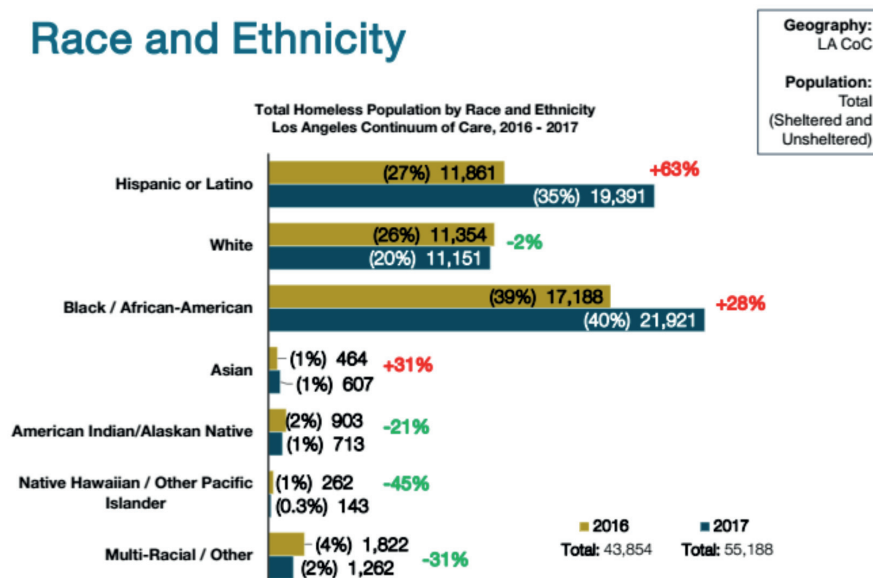


Évolution du statut économique des habitants du comté de Los Angeles entre 1990 et 2015 (les flèches vers le haut indiquent une dégradation)¹⁶².

Les inégalités progressent du fait de la dégradation des conditions socio-économiques. Conséquence de cette dynamique, entre 2016 et 2017, le nombre de sans domicile fixe a augmenté de 23 %, à nouveau avec des disparités importantes selon les groupes ethniques.

¹⁶² Source : Paul Ong and al., *1992 Revisited, Divergent Paths*. Center for Neighbourhood knowledge, Luskin School of Public Affairs, UCLA, p.5. Accessible en ligne à l'adresse : http://www.aasc.ucla.edu/news/1992_Revisited_CNK.pdf (With permission from Paul Ong).

Race and Ethnicity



Évolution du nombre total de sans domicile fixe en fonction de l'origine ethnique entre 2016 et 2017 dans le comté de Los Angeles (sont exclues Glendale, Pasadena et Long Beach).¹⁶³

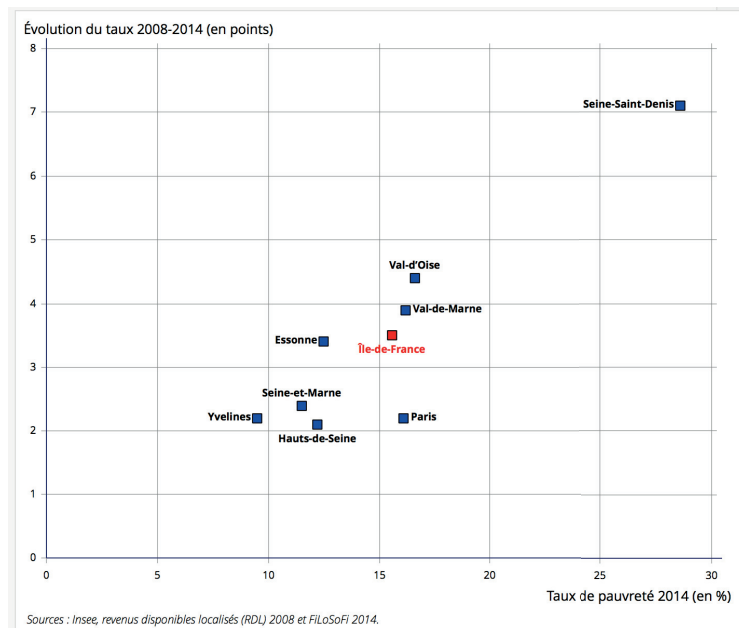
C. Aire métropolitaine de Paris.

Dans le cas de Paris, bien que l'on puisse voir certaines similitudes entre les émeutes urbaines de 1992 à Los Angeles et celles de 2005 en Île-de-France, il n'est pas possible d'explorer plus avant l'hypothèse d'une corrélation entre origine ethnique et inégalité économique, car les statistiques nécessaires n'existent pas en France (elles sont interdites par la loi). Par contre, des recherches montrent de fortes disparités territoriales en ce qui concerne la tendance à l'égalité économique dans l'aire métropolitaine. Dans son dernier panorama régional sur l'Île-de-France, l'Insee note ainsi :

En 2014, près d'un Francilien sur six est pauvre. Ce constat masque d'importantes disparités au sein de la région. Au nord-est de Paris et dans la plupart des quartiers prioritaires de la politique de la ville, plus d'un habitant sur quatre est pauvre tandis qu'à l'ouest de la capitale, la pauvreté concerne moins d'une personne sur vingt. Depuis 2008, la pauvreté a augmenté dans la région, mais davantage dans les communes où elle était déjà fortement présente, accentuant encore les inégalités. La pauvreté s'est intensifiée dans les communes où le chômage, le nombre de locataires ou le nombre d'immigrés ont le plus progressé.¹⁶⁴

¹⁶³ Source : Doug Smith and Shelby Grad, « What's behind the dramatic rise in L.A. County's homeless population », Los Angeles Times, 31 mai 2017, accessible en ligne à l'adresse : <http://www.latimes.com/local/lanow/la-me-homeless-rise-explainer-20170531-htmstory.html> (courtesy Los Angeles Times).

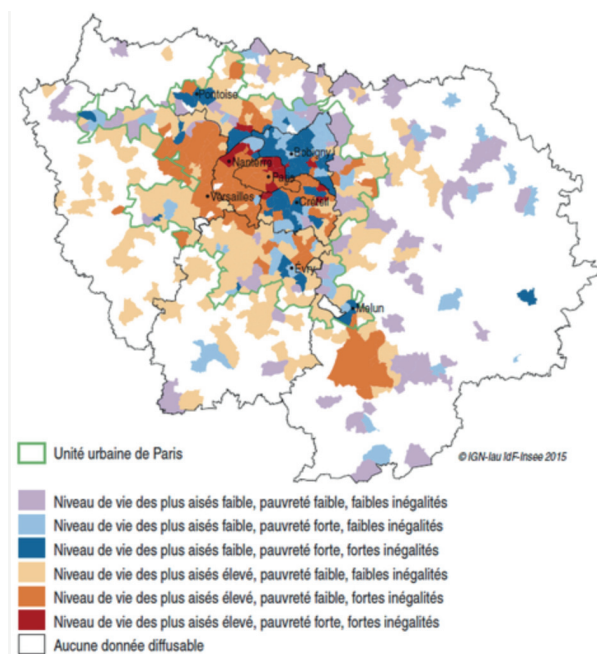
¹⁶⁴ Vinciane Bayardin and al., « En Île-de-France, la pauvreté s'est intensifiée dans les territoires déjà les plus exposés », Insee analyses Île-de-France, No 76, paru le 21/12/2017. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3291402>.



*Évolution du taux de pauvreté par département en Île-de-France entre 2008 et 2014.*¹⁶⁵

La carte à la page suivante permet de compléter l'approche de l'inégalité économique, à la fois à l'échelle de l'Île-de-France dans son ensemble et à une échelle communale.

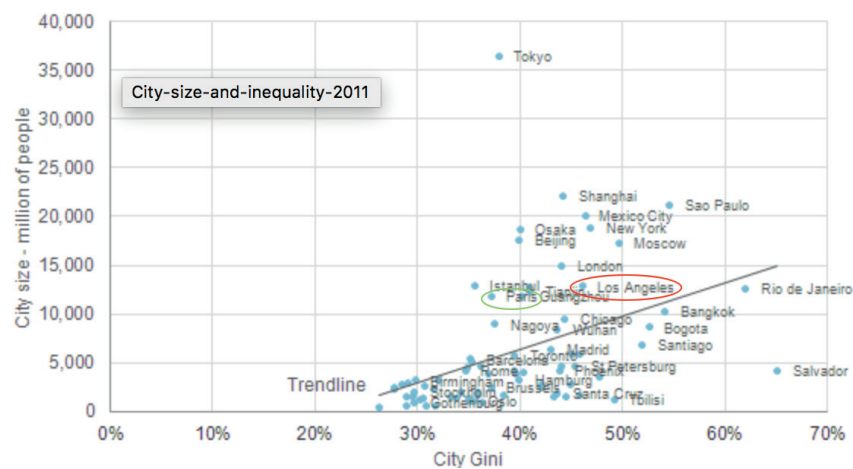
¹⁶⁵ Source : ibid.



Carte des inégalités territoriales en Île-de-France en 2015.¹⁶⁶

Néanmoins, si l'on compare Paris et Los Angeles en fonction de leur coefficient de Gini, comparaison rendue d'autant plus aisée que les deux aires métropolitaines ont à peu près la même population numériquement, il est possible de noter un écart de dix points environ en faveur de Paris du côté de la tendance à l'égalité (égalité parfaite = 0 %).

¹⁶⁶ Jacques Bellidenty et Corinne Martinez, « Des disparités de niveaux de vie fortes à Paris et dans les Hauts-de-Seine », Insee flash Île-de-France, No 5, Paru le : 02/06/2015. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285531.aru>



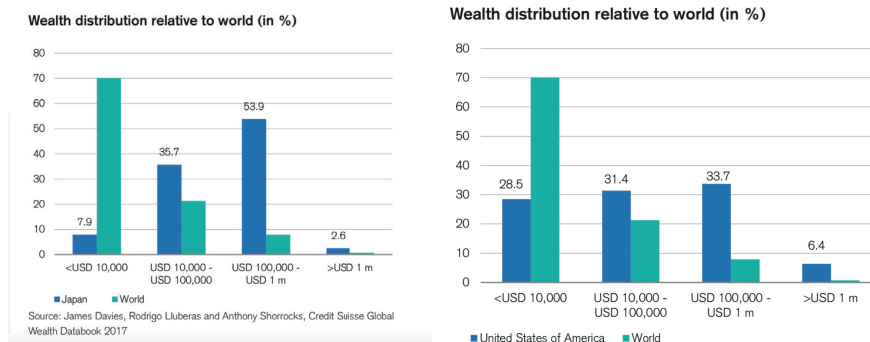
Coefficient de Gini des aires métropolitaines du monde en fonction de la taille de celles-ci en 2011 (cercles sur Paris et Los Angeles ajoutés par rapport au graphique original)¹⁶⁷.

D. Aire métropolitaine de Tokyo.

Une étude réalisée par Crédit Suisse en 2017 a classé le Japon comme le pays le plus égalitaire économiquement parmi les pays les plus industrialisés¹⁶⁸. Par exemple, lorsque l'on compare la répartition de la richesse au Japon et aux États-Unis, troisième et première puissances économiques mondiales respectivement en 2017, il est possible de se rendre compte que le groupe des individus les plus défavorisés, qui possèdent moins de dix mille dollars, est inférieur de vingt points au Japon par rapport aux États-Unis. Ceci se fait au bénéfice du groupe qui possède entre cent mille et un million de dollars, supérieur de vingt points au Japon par rapport aux États-Unis.

¹⁶⁷ Source : Kasparas Adomaitis, « The World's Largest Cities Are The Most Unequal », Euromonitor blog, 5 mars 2013. Accessible en ligne à l'adresse : <https://blog.euromonitor.com/2013/03/the-worlds-largest-cities-are-the-most-unequal.html> (With permission from Euromonitor).

¹⁶⁸ James Davies, Rodrigo Lluberas and Anthony Shorrocks, *Credit Suisse Global Wealth Databook 2017*, p.49.



Comparaison de la distribution de la richesse au Japon (en bleu à gauche) et aux États-Unis (en bleu à droite) en 2017¹⁶⁹.

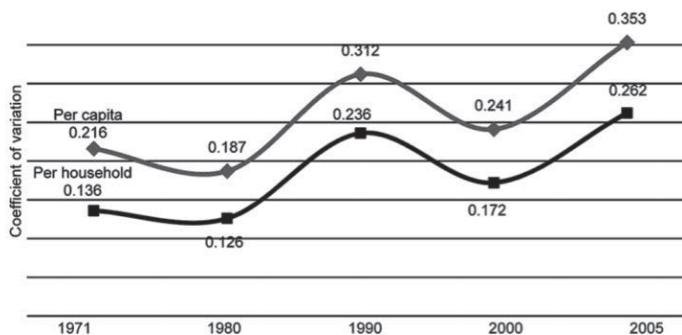
Qu'en est-il plus spécifiquement dans l'aire métropolitaine de Tokyo ? Le graphique qui présente le coefficient de Gini par grandes aires métropolitaines, exposé précédemment, place Tokyo au même niveau que Paris. Toutefois, il convient de prendre en considération que la structure économique de la plaine du Kanto, qui correspond plus ou moins à l'aire métropolitaine tokyoïte (quarante millions d'habitants), pose des questions quant à la comparabilité entre cette dernière et les aires métropolitaines européennes et étasuniennes. Dans un travail qui remonte maintenant à une quinzaine d'années, Henri Desbois et François-Michel Le Tourneau expliquaient bien que l'espace périurbain japonais se distingue de ce que l'on observe en Europe ou aux États-Unis en ce qu'il progresse en conservant dans son tissu des structures économiques agrorurales très nombreuses (p.28)¹⁷⁰. Or, on peut faire l'hypothèse que les revenus agricoles sont certainement inférieurs à ceux du tertiaire, faisant augmenter l'inégalité calculée à l'intérieur de l'aire métropolitaine. Si l'on se situe à l'échelle de Tokyo *intra-muros*, qui exclut une bonne part des zones périurbaines et représente treize millions d'habitants, il est possible de contraster cette première approche. Une étude de Kuniko Fujita et Richard Child Hill¹⁷¹ sur des données antérieures à 2006 montre qu'à l'exception des quatre arrondissements centraux, il existe une forte égalité territoriale. À un niveau plus fin, les auteurs

¹⁶⁹ *ibid.* (With permission from Credit Suisse).

¹⁷⁰ Henri Desbois et François-Michel Le Tourneau, « Tokyo et les campagnes : la progression de la banlieue à Toride ». *Mappemonde*, 3, 1999, pp. 28-32.

¹⁷¹ Kuniko Fujita et Richard Child Hill, « Residential income inequality in Tokyo and why it does not translate into class-based segregation » in *Residential Segregation in Comparative Perspective: Making Sense of Contextual Diversity*, In: T. Maloutas and K. Fujita (eds.), *Residential Segregation in Comparative Perspective: Making Sense of Contextual Diversity*, 2012, pp. 37-68. Surrey: Ashgate.

montrent une cyclicité des variations d'inégalité des revenus, qui entre 1970 et 2005 ont augmenté, diminué puis ont accru de nouveau, en restant toutefois limitées en valeurs absolues.



Variation de l'inégalité de revenu dans les quarante-neuf districts locaux de l'aire métropolitaine de Tokyo en fonction du revenu per capita et par foyer entre 1971 et 2005.¹⁷²

Ces éléments conduisent finalement à classer Tokyo comme la région métropolitaine la plus égalitaire parmi les quatre retenues.

2. Individu/communauté.

Le second critère dont il est possible de considérer qu'il joue un rôle structurant dans les relations de circulation, c'est la tension individu/communauté propre à chaque société. Celle-ci vient enrichir la prise en compte de la tendance à l'égalité. Il faut que l'individu jouisse de droits reconnus pour pouvoir exposer son corps sans risque d'être agressé. Le statut des femmes par rapport aux hommes semble ici un indicateur particulièrement exemplaire de cette tendance, qui mérite d'être étudié plus en détail pour envisager son incidence à l'échelle proxémique. En effet, dans certaines sociétés comme celles du Maghreb, les femmes reçoivent une protection dans le cadre familial et communautaire. Cette protection est par contre réduite à son minimum dans les espaces publics.

A. Aire métropolitaine de Delhi.

Le nombre de femmes qui ont une activité salariée déclarée officiellement est très faible (10 %)¹⁷³. Il convient néanmoins de prendre cette statistique avec précaution, car on peut faire

¹⁷² *ibid.*, p.45.

l'hypothèse qu'il existe une économie informelle importante, tant pour les hommes que pour les femmes.

Autre donnée plus qualitative indiquant une tendance, dans une étude sur les mobilités réalisée à partir de questionnaires soumis à 1387 citoyens représentatifs des catégories sociogéographiques de Delhi par Manish Madan et Mahesh K. Nalla¹⁷⁴, ces derniers ont trouvé que 53 % des répondantes n'utilisaient les transports publics qu'une fois par mois tandis que 57 % des hommes les empruntaient tous les jours. 78 % des femmes se déplaçaient par le moyen des transports en commun pour rendre visite à des amis ou à de la famille ou encore pour faire des achats ; 6,5 % pour se rendre au travail (en comparaison : les hommes 45,5 % et 39,5 % respectivement). Bien sûr, il s'agit là encore de relativiser ces chiffres, car les femmes se servent également de véhicules semi-privés comme les rickshaws et les taxis pour se déplacer. Toutefois, il s'agit d'une donnée qui indique une orientation quant à la différence très nette entre les logiques de mobilité des femmes et celles des hommes dans cette aire métropolitaine. En outre, dans un sondage réalisé auprès de vingt experts pour déterminer les aires métropolitaines les plus « hostiles » aux femmes, Delhi se classe le moins bien en ce qui concerne leur sécurité. Sur l'ensemble des quatre critères envisagés (sécurité, accès à l'emploi, à la santé et traditions culturelles néfastes pour les femmes comme les mutilations génitales), Delhi est en quatrième moins bonne position générale, après Le Caire puis Karashi et Kinshasa à égalité.¹⁷⁵

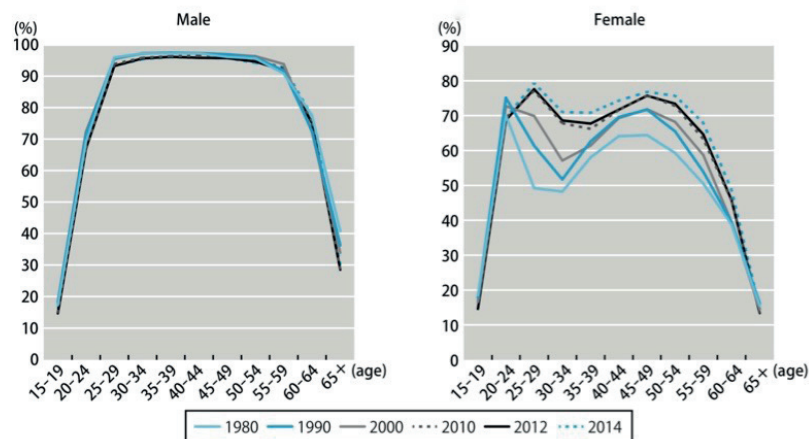
B. Aire métropolitaine de Tokyo.

À Tokyo, il est intéressant de présenter la courbe d'évolution de la population active pour l'ensemble du Japon entre 1980 et 2014 afin de considérer combien la participation officielle des femmes à l'économie déclarée a augmenté, à la fois en absolu, mais également entre les différents âges de la vie. Plus spécifiquement, la rupture très marquée qui avait lieu au moment du premier enfant a d'abord été retardée, puis a quasiment disparu.

¹⁷³ Rukmini Shrinivasan, « Working women: Delhi has lowest per cent in top cities », *The Times of India*, 13 mai 2013.

¹⁷⁴ Manish Madan et Mahesh K. Nalla, « Sexual Harassment in Public Spaces: Examining Gender Differences in Perceived Seriousness and Victimization ». *International Criminal Justice Review*. 26(2), 2015, pp.80-97, p.88. Pour un article de synthèse sur les inégalités genrées dans les aires métropolitaines des Suds, voir : Sylvia Chant, « Cities through a “gender lens”: a golden “urban age” for women in the global South? », *Environment and Urbanization*, Vol 25, Issue 1, pp. 9 – 29, First Published March 11, 2013.

¹⁷⁵ « The world's most dangerous megacities for women 2017 », Thomson Reuters Foundation, 2017, accessible en ligne à l'adresse : <http://poll2017.trust.org/methodology/>



Évolution de la composition de la population active au Japon en fonction de l'âge et du sexe de 1980 à 2014.¹⁷⁶

En ce qui concerne le nombre de femmes salariées, celui-ci est passé de 15,48 millions en 1985 à 24,36 millions en 2014. Les femmes constituaient 50 % des travailleurs en 2017¹⁷⁷. Dans un ouvrage paru au début des années 2000, Philippe Pelletier¹⁷⁸ évoquait une rupture à propos du statut des femmes au Japon à partir des années 1980, tout en expliquant les difficultés à caractériser celle-ci :

S'il existe une « révolution silencieuse » au Japon, c'est bien celle-ci : depuis deux décennies au moins, la condition féminine y a beaucoup changé. Il n'est d'ailleurs pas sûr que cette révolution soit si silencieuse que cela, tout dépendant en fait de la conception qu'on se fait de la révolution. (...)

Au-delà des facteurs socio-économiques quantifiables, ce phénomène est malgré tout délicat à appréhender. La mutation s'est-elle faite en fonction d'une conception japonaise que les femmes ont d'elles-mêmes ? Dépend-elle au contraire de mécanismes généraux qui fonctionnent plus ou moins à l'identique dans les sociétés hyperindustrialisées ? Les deux, assurément, mais dans quelle proportion. L'analyse du cas japonais se complique, car elle doit s'extraire de deux séries de lieux communs : l'image que la société japonaise largement patriarcale donne des femmes japonaises, et l'image que les observateurs étrangers ont de ces femmes. (p.115)

Dans cette perspective, de nombreux observateurs s'accordent tout de même à considérer que le statut des femmes au Japon reste caractérisé par l'inégalité par rapport aux hommes. Par exemple, Masaki Kawase¹⁷⁹ a montré que les pendulaires femmes non mariées ont tendance à faire des trajets

¹⁷⁶ Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.jil.go.jp/english/lsg/general/2015-2016/2-1.pdf>

¹⁷⁷ « Labor force participation rate, female (% of female population ages 15+) », International Labour Organization, ILOSTAT database. Data retrieved in March 2017. Accessible en ligne à l'adresse : <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.FE.ZS>

¹⁷⁸ Philippe Pelletier, Japon, *Crise d'une autre modernité*. Paris, Belin, 2003.

¹⁷⁹ Masaki Kawase, « Changing Gender Differences in Commuting in the Tokyo Metropolitan Suburbs. », *GeoJournal*, vol. 61, no. 3, 2004, pp. 247–253.

plus longs, car leurs parents les encouragent à rester dans le giron familial tant qu'elles n'ont pas trouvé de compagnons, ce qui n'est pas le cas pour les garçons. De même, Sandrine Dauphine et coll.¹⁸⁰ relèvent que :

Le Japon est l'un des pays dans lesquels le travail à temps partiel est le plus développé, et 60 % des travailleurs à temps partiel sont des femmes. Il est extrêmement difficile pour les Japonaises de concilier vie professionnelle et vie familiale, au point que 70 % des femmes actives démissionnent pour avoir des enfants. Aussi, la tendance est pour un certain nombre de Japonaises de choisir de ne pas avoir d'enfants pour ne pas sacrifier leur carrière. (p.10)

Dans le rapport 2017 du Forum économique mondial sur les inégalités de genre par pays, le Japon se classe à la 114^e place¹⁸¹.

C. Aires métropolitaines de Los Angeles et Paris.

Pour les deux aires métropolitaines qui complètent l'étude en plus de Delhi et Tokyo, il est difficile de faire un classement rigoureux qui réussirait à distinguer le degré d'individualisation de celles-ci l'une par rapport à l'autre en mobilisant seulement quelques statistiques. Il s'agirait d'un objectif de recherche à proprement parler, ce qui n'est pas le but de cette thèse. Ainsi que cela a été explicité dès l'introduction du chapitre, il s'agit seulement ici de fournir les éléments qui permettent de justifier le choix des quatre cas d'études et leur positionnement les uns par rapport aux autres. Los Angeles et Paris sont donc considérées au même niveau en ce qui concerne l'égalité hommes/femmes¹⁸².

3. Degré d'urbanité relative.

A. Aire métropolitaine de Los Angeles.

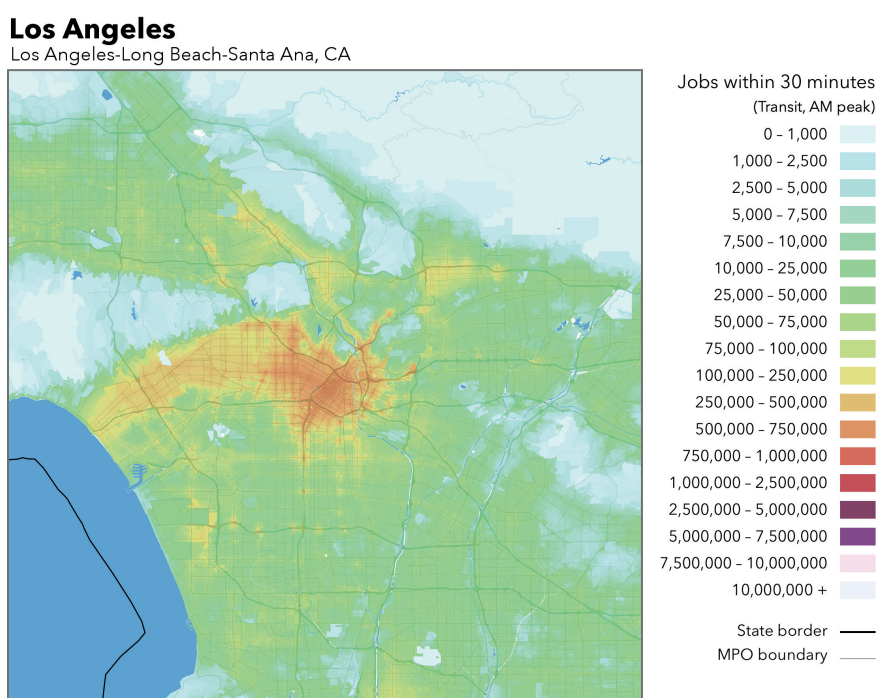
Dans un chapitre du *Tournant géographique*, paru en 1999, Jacques Lévy plaçait Los Angeles du côté de « l'écart » et de la séparation entre les citadins et entre les fonctions. Ce qui est frappant, c'est que cette tendance persiste, et ce bien que la densité ait fortement augmenté. Ceci confirme l'hypothèse de Jacques Lévy, qui voyait un choix de société dans l'absence d'urbanité relative, alors

¹⁸⁰ Sandrine Dauphine, Marie-France Larbi et Philippe Steck, « Données de cadrage sur le Japon », *Informations sociales*, 2011/6 (n° 168), pp. 8-11. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2011-6-page-8.htm>

¹⁸¹ The Global Gender Gap Report 2017, World Economic Forum, p.11. Accessible en ligne à l'adresse : http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2017.pdf

¹⁸² Toujours dans le rapport 2017 du Forum économique mondial sur les inégalités de genre par pays, qui ne considère que l'échelon national, la France se classe à la 11^e place et les États-Unis à la 49^e place. Ibid., p.10.

que la densité et la diversité des populations et des fonctions étaient déjà importantes au moment de ses recherches, soit l'urbanité absolue¹⁸³. Ainsi que le note Edward Soja, à la suite de nombreux autres travaux récents, Los Angeles est devenue la « région urbaine » la plus dense des États-Unis¹⁸⁴. Dans le même temps, la diversité ethnique s'est maintenue à l'échelle de l'aire métropolitaine. L'absence de mixité continue toutefois à prédominer. Dans la même logique argumentative que celle de Jacques Lévy¹⁸⁵, cette tendance peut être illustrée avec deux cartes : d'abord celle de l'accessibilité de l'emploi à moins de trente minutes à pied ou en transports en commun, qui est plus intéressante que la seule carte des densités de population puisqu'elle superpose deux fonctions urbaines, le logement et l'emploi. En 2016, Los Angeles était classée cinquième aire urbaine des États-Unis sur ce critère.



*Densité d'emplois à moins de trente minutes en transports en commun par rapport à la densité d'habitation dans l'aire métropolitaine de Los Angeles en 2016*¹⁸⁶.

¹⁸³ Jacques Lévy, *Le Tournant Géographique*, Paris, Belin, 1999, p.374 et pp.380-382.

¹⁸⁴ Edward Soja, *My Los Angeles*, University of California Press, 2014, p.219.

¹⁸⁵ Jacques Lévy, *ibid.*

¹⁸⁶ Source : "Andrew Owen, Brendan Murphy and David Levinson, *Access Across America : Transit 2016*. University of Minnesota Center for Transportation Studies, <http://access.umn.edu/research/america/transit/2016>, 2017." (with kind permission and help from Brendan Murphy).

Alors même que l'accessibilité est bonne si l'on considère cette carte, en 2013, l'utilisation individuelle de la voiture représentait 67 % dans les choix de mode de transport des pendulaires tandis que le covoiturage représentait 10 %, les transports en commun 10 %, la marche 3,6 % et le vélo 1,2 %¹⁸⁷.



*Répartition ethnique dans l'aire métropolitaine de Los Angeles sur la base du recensement 2010 (1 point vaut 1 individu).*¹⁸⁸

Cette première carte peut être complétée avec la carte de répartition ethnique de la population issue du recensement 2010.

Celle-ci montre que le phénomène de ségrégation ethnique persiste dans l'aire métropolitaine de Los Angeles.

Comment ces tendances se traduisent-elles en ce qui concerne les espaces publics à Los Angeles ? Cynthia Ghorra-Gobin notait en 1997 :

À Los Angeles, on est frappé par le manque apparent d'animation urbaine, si l'on exclut la plage, que l'on peut expliquer, a priori, par la faible densité et l'étendue, mais qui est en fait à mettre en relation avec l'absence de toute idée de lieu et d'espaces publics pensés en termes de rencontres. Les images allégoriques du piéton et du flâneur n'ont jamais été associées ici à la scène urbaine. Los Angeles, suscite, il est vrai, un sentiment d'insécurité pour le piéton ou le touriste,

¹⁸⁷ Joe Litton, « What the Latest Census Data Says About L.A. City Bicycle Commuting », LA Streetblog, 23 septembre 2014, accessible en ligne : <https://la.streetblog.org/2014/09/23/what-the-latest-census-data-says-about-l-a-city-bicycle-commuting/>

¹⁸⁸ Source : « The 2010 racial dot map », Weldon Cooper Center for Public Service, Rector and Visitors of the University of Virginia (Dustin A. Cable, creator), 2013. Accessible en ligne à l'adresse : <https://demographics.coopercenter.org/racial-dot-map>

même dans les quartiers aisés. L'espace public est réduit à une pure extériorité, par opposition à la chaleur protectrice et apaisante de l'espace privé symbolisé par la maison. Devenant dur, aride, froid et menaçant, il se traduit alors par une surveillance en quelque sorte militarisée qui ne menace nullement les gangs, mais accentue sérieusement les difficultés de la vie quotidienne des *homeless people* (« sans domicile fixe »).

En dehors des gratte-ciel – qui ont fait pour la plupart leur apparition dans les années 1980 – du centre-ville et des hauts bâtiments des autres centres, l'agglomération ne dispose pas d'une architecture urbaine monumentale façonnant des espaces publics hiérarchisés à partir d'un centre. Elle ne présente pas non plus un paysage urbain formé de grands axes bordés de riches façades qui serviraient de décor urbain, à l'image de ce que l'on retrouve dans toute ville occidentale. Aussi, dans un contexte urbain aussi différent de la conception traditionnelle, il s'avère inutile de rechercher les fondements d'une urbanité ayant pour support l'espace public ; il convient de l'appréhender au niveau des espaces qualifiés de privés, que ce soit la sphère domestique ou encore les espaces institutionnels comme l'entreprise, le campus, le club ou la paroisse.¹⁸⁹

Ces travaux restent pertinents pour décrire l'absence d'espaces publics de Los Angeles même si l'on observe depuis quelques années un intérêt nouveau pour la valorisation de ces derniers dans certaines zones spécifiques, notamment en lien avec la gentrification d'une partie du downtown, dont la densité bâtie est propice à une conception plus européenne des espaces publics (comme à New York également)¹⁹⁰. De ce point de vue, cette tendance récente se différencie de celle que Régine Robin avait identifiée dans un chapitre de *Mégapolis*. Elle parlait alors de « ville simulacre » pour décrire l'urbanité de Los Angeles ¹⁹¹ :

Comme dans toutes les grandes villes, le besoin de se rassembler, de se rencontrer, de jouir de la ville se fait sentir. Jusqu'à présent, les centres commerciaux jouaient plus ou moins ce rôle, avec une nouvelle esthétique architecturale qui faisait se côtoyer grandes surfaces, cinémas multiplexes, McDonald's et autres restaurants cheap ou plus élaborés. Tout cela a paru insuffisant. Un « désir de rue » s'est emparé de la population alors qu'on avait quasiment éliminé la rue de la reconstruction du nouveau downtown, un désir de rue piétonnière où l'on serait à l'abri de la ville. Il y avait déjà, à Santa Monica, la promenade piétonnière de la 3^e Rue, un espace qui, les soirs d'été, est envahi par les touristes, les familles, avec des joueurs de guitare tous les dix mètres, des saltimbanques, des vendeurs de pacotilles, des stands de hot-dogs, tandis que les restaurants mitoyens ne désemplissent pas. (...) À Universal City, au nord, à une sortie de la Hollywood Freeway (la 101) après Cahuenga Pass, non loin des studios, se trouve City Walk. Comme son nom l'indique, c'est un ensemble de rues piétonnières où on a même pensé à la patine du temps pour lui donner une allure ancienne, une épaisseur de déjà vécu.

Au contraire, un auteur du *New York Times*¹⁹² voit les prémices d'une nouvelle urbanité relative authentique dans une partie du downtown de Los Angeles, dont la population résidente a triplé depuis 1998 :

¹⁸⁹ Cynthia Ghorra Gobin, *Los Angeles, Le mythe américain inachevé*, Paris, CNRS éditions, 2002 (1^{ère} édition 1997), pp.145-146.

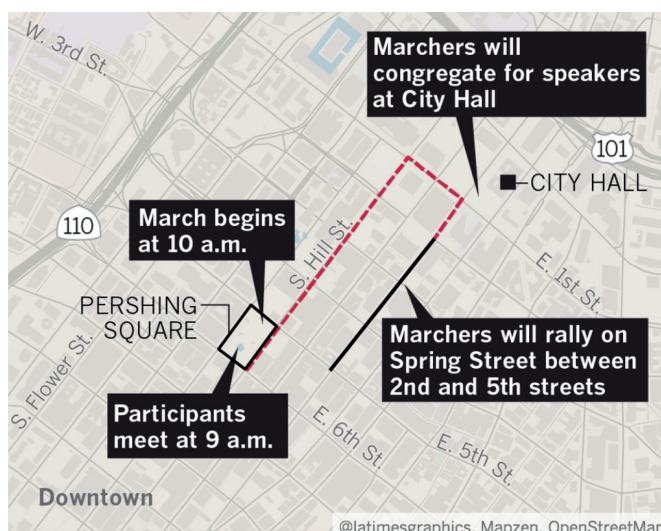
¹⁹⁰ Pour un historique de cette tendance urbaine à Los Angeles, voir Brady Collins and Anastasia Loukaitou-Sideris, « Skid Row, Gallery Row, and the Space In Between: Cultural Revitalization and its Impacts on Two Los Angeles Neighborhoods. » *Town Planning Review*, 2016, 87(4), pp. 401–427.

¹⁹¹ Régine Robin, *Mégapolis. Les derniers pas du flâneur*. Paris. Editions Stock, 2009, p.175.

¹⁹² David L. Ulin, « A Warmer, Fuzzier Los Angeles », *The New York Times*, 30 avril 2016.

Walk along Main Street or Broadway here on a Saturday evening and the atmosphere is that of a city reconstituting itself. Density, verticality, sidewalks crowded with pedestrians: this is public space, a sense of the street as a shared landscape in which we have no choice but to accept that we are here together. It's Los Angeles not as fortress but its opposite: community.

De manière ponctuelle et en lien avec l'actualité immédiate, il est possible de noter que la Woman's March, manifestation créée en 2017 et reconduite en 2018 pour soutenir le mouvement MeToo¹⁹³, a traversé à chaque fois une partie du downtown. Cela n'est pas inattendu étant donné que la mairie de Los Angeles, lieu symbolique du pouvoir, se trouve dans le downtown. Toutefois il est possible de faire l'hypothèse que l'ampleur de la manifestation contribue à activer la dimension politique de l'urbanité du downtown.



Trajet de la « Women's March » 2018 à Los Angeles¹⁹⁴.

B. Aire métropolitaine de Delhi, Paris et Tokyo.

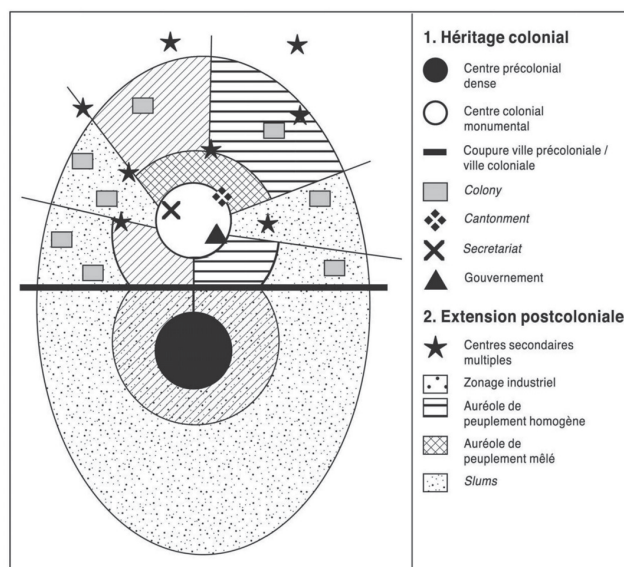
En ce qui concerne les trois autres aires métropolitaines de l'étude, à nouveau un travail quantitatif pourrait tenter d'établir une distinction entre elles en fonction de leur urbanité relative.

¹⁹³ La première « marche des femmes » a eu lieu le 21 janvier 2017, le lendemain de l'investiture du Président des Etats-Unis, Donald Trump, notamment en réaction aux propos misogynes qu'il a tenus en privé en 2005 et qui ont été enregistrés à son insu. La manifestation principale a eu lieu à Washington D.C mais de nombreuses autres villes des Etats-Unis et du reste du monde ont également organisé leur propre marche.

¹⁹⁴Source : « Here's where the women's march in LA starts and ends », 21 janvier, 2017. Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.latimes.com/nation/la-na-pol-womens-march-live-here-s-where-the-women-s-march-in-la-1485012903-htmlstory.html> (autorisation demandée).

Toutefois ici, elles sont considérées comme équivalentes pour ce qui est de l'intensité des interactions qu'elles produisent (bien que différentes dans leur qualité).

Pour Delhi, il est possible de s'appuyer sur le modèle de la ville indienne proposée par Odette Louiset¹⁹⁵, que cette dernière a développée dans une perspective de géographie culturelle.



« Un modèle de la ville indienne » (Odette Louiset)¹⁹⁶.

Certaines zones de Delhi, dont notamment le centre précolonial dense (Old Delhi), ont plutôt tendance à se situer du côté d'une urbanité relative forte avec une coprésence permanente, des métriques pédestres, une mixité importante des fonctions¹⁹⁷. La partie coloniale se trouverait plutôt dans une logique qui tendrait à l'inverse, faisant peu de place à la mixité des usages, à l'exception de quelques espaces publics monumentaux comme India Gate ou Connaught Place. Enfin, les nouveaux centres économiques comme Gurgaon ou Dwarka constitueraient un troisième modèle, avec des zones résidentielles à proximité de vastes ensembles commerciaux qui fonctionnent comme des tiers espaces entre le domicile et le travail.

¹⁹⁵ Odette Louiset, *L'oubli des villes de l'Inde. Pour une géographie culturelle de la ville*. Armand Colin, 2011, pp. 3-10.

¹⁹⁶ *ibid*, p.7. Reproduit avec l'aimable autorisation de Dunod Éditeur, Malakoff.

¹⁹⁷ En plus de mes observations de terrain, je m'appuie ici sur l'enquête ethnographique d'Ajay Gandhi sur Old Delhi. Voir notamment « Crowds, Congestion, Conviviality: The Enduring Life of the Old City. » In *A Companion to the Anthropology of India*, edited by Isabelle Clark-Deces, Oxford: Wiley-Blackwell, 2011, pp. 202-22.

Pour Paris, les travaux d'Antoine Fleury, qui dans sa thèse de doctorat¹⁹⁸ s'est intéressé à l'archéologie du concept d'espace public dans les politiques d'aménagement de l'aire métropolitaine, sont pertinents. Il montre que la revalorisation de la publicité des espaces et donc d'une urbanité relative forte s'inscrit dans une série d'évolutions historiques récentes :

Les politiques actuelles se sont progressivement construites depuis les années 1970. On ne saurait donc évoquer ces politiques avant de rappeler en quoi elles sont en rupture avec des décennies d'aménagement des espaces publics peu soucieuses de l'environnement urbain.

Durant les Trente Glorieuses, l'objectif des pouvoirs publics était de régler la ville sur l'automobile, dans une optique presque exclusivement fonctionnelle. Les espaces publics hérités du XIXe siècle sont alors bouleversés dans leurs formes comme dans leurs usages ; ils laissent parfois place à des voies express qui déstructurent le tissu urbain hérité. À Paris, les chaussées des boulevards haussmanniens sont élargies aux dépens des trottoirs et des plantations d'alignement ; les places sont vouées au stationnement (Flonneau, 2001) ; une voie express est même aménagée sur les berges de la Seine, préfigurant tout un réseau au cœur du tissu ancien. Cette transformation est plus importante encore à Berlin, où les destructions de la guerre ont permis de tracer de larges autoroutes urbaines, aussi bien à Berlin-Ouest qu'à Berlin-Est (Bodenschatz, 1987).

C'est la vague contestataire des années 1960 et 1970 qui conduit, en Europe occidentale, à un revirement des pouvoirs publics (Decroly et coll., 2003). À Paris comme à Berlin, des « luttes urbaines » se multiplient, remettant en cause des choix d'aménagement accusés de dégrader l'environnement urbain (Cherki, Mehl, 1979 ; Bodenschatz, 1987). Dans un premier temps, le mouvement conduit les pouvoirs publics à abandonner la construction de certaines infrastructures. Dans un second temps sont développées des politiques en faveur du cadre de vie (Joye et coll., 1994). Au cours de ce processus, de nouveaux acteurs ont émergé. Parmi eux, les habitants sont remis sur le devant de la scène, même si ce sont les classes moyennes et supérieures — dont la présence tend déjà à se renforcer dans les centres urbains à cette époque. Intervenant sous la forme d'initiatives citoyennes ou dans le cadre d'associations, ces habitants revendiquent de manière récurrente la préservation de leur cadre de vie. En Allemagne de l'Ouest et plus tard en France, les partis verts se sont également imposés dans le débat politique, et avec eux la question environnementale au sens large. Quant aux pouvoirs publics, ils travaillent avec un éventail plus large de professionnels de la ville, comprenant de plus en plus d'architectes et de paysagistes, considérés comme plus sensibles que les ingénieurs aux préoccupations des habitants.

(...)

Malgré la réforme institutionnelle de 1975, le Maire élu en 1977 poursuit la politique engagée par l'État à la suite des « luttes urbaines » et du revirement accompli par V. Giscard d'Estaing en 1974. Malgré l'abandon des grands projets d'infrastructure, et ce jusqu'au milieu des années 1990, l'action de la Mairie vise à fluidifier la circulation et à faciliter le stationnement. L'enjeu est toujours de « retoucher l'espace public pour améliorer la circulation ». Aussi favorable à la circulation automobile soit-elle, cette politique tend néanmoins à intégrer la protection du patrimoine et l'amélioration de la sécurité des piétons — en « recalibrant » les rues et en développant le « mobilier de défense » (potelets, barrières, etc.) — bref à mieux prendre en compte l'environnement urbain dans sa dimension locale. Certains espaces publics de quartier sont réaménagés, mais seulement de manière ponctuelle, à l'occasion par exemple de la construction d'un parc de stationnement souterrain ou du « recalibrage » d'une rue. Ce sont en fait moins les espaces publics de proximité que les places et avenues prestigieuses — comme les Champs Élysées ou la place de l'Hôtel de Ville — qui sont requalifiées, l'enjeu environnemental passant ici au second plan derrière le marketing urbain.

Dans les années 1990, les services de la Ville s'engagent cependant dans une réflexion plus globale sur les espaces publics. L'objectif est de rendre plus cohérents les aménagements déjà engagés, comme en témoigne le *Guide de l'Espace Public* rédigé à cette époque. Il faut noter que les architectes-voyers jouent un rôle important dans cette réflexion. À la

¹⁹⁸ Antoine Fleury, *Les espaces publics dans les politiques métropolitaines. Réflexions au croisement de trois expériences : de Paris aux quartiers centraux de Berlin et Istanbul*, thèse de doctorat en géographie, Université de Paris 1, 2007.

demande des élus locaux, sensibles aux exigences de leurs administrés, la municipalité élue en 1995 s'engage également dans une politique plus favorable aux « circulations douces » et à la qualité de vie. C'est un tournant dans la politique parisienne, qui rejoint alors le mouvement engagé plusieurs décennies auparavant en Europe du Nord. Dans les années qui suivent sont aménagés les « quartiers tranquilles » et mis en place les premiers jalons d'un réseau cyclable. À la différence de Berlin, les acteurs locaux sont cependant peu associés lors de ces programmes d'aménagement, hormis pour la mise en place du réseau cyclable, marquée par une forte implication des associations. Ces mesures n'en sont pas moins importantes puisque la politique menée actuellement ne fait finalement que reprendre en l'amplifiant cette action.¹⁹⁹

À Tokyo, les travaux de Raphaël Languillon-Aussel sont pertinents²⁰⁰. Celui-ci soutient la thèse que Tokyo relève d'une « ville mature », qui malgré le solde démographique négatif au Japon garde pour l'instant sa morphologie héritée de l'époque de la bulle immobilière en raison du développement du modèle familial mononucléaire, qui fait pression sur le foncier. Dans le même temps, les centres redeviennent des espaces résidentiels alors qu'ils avaient été vidés de leurs résidents par la bulle immobilière :

La suburbanisation s'explique autant par des facteurs micro-économiques que par des éléments sociaux. Le Tokyo des années 1980 est un cas d'école de ce processus d'évidement du centre et d'étalement périurbain. Les facteurs micro-économiques relèvent des stratégies des agents économiques qui visent à maximiser leurs investissements immobiliers, avec à Tokyo un partage de l'espace très net entre les investissements commerciaux dans les cœurs par les entreprises immobilières des *keiretsu* japonais, et les investissements résidentiels dans les périphéries par les compagnies ferroviaires privées [Aveline, 2003]. À cela s'ajoutent les politiques publiques américaines qui auraient encouragé l'aménagement des *suburbs* par des aménagements publics et des incitations au crédit [Jackson, 1985], ce que l'on retrouve dans une moindre mesure au Japon, sous d'autres formes [Aveline, 2003].

(...)

Tokyo, entendue comme ville mature par ses promoteurs, est très différente d'une *shrinking city* (ville en déclin). Si la *shrinking city* connaît un dépeuplement suite à l'entrée en crise de son économie qui explique un taux migratoire très négatif, comme à Détroit ou dans certaines villes est-allemandes, la ville mature connaît surtout une dépopulation modeste du fait de la composante de sa démographie, et ce malgré une attractivité qui reste notable. Taux de mortalité supérieur au taux de natalité, assèchement du réservoir migratoire pour des raisons plus démographiques qu'économiques, vieillissement sont ainsi les trois indicateurs démographiques de la ville mature.

Pourtant, la ville mature à Tokyo ne connaît pas de dépopulation uniforme. Au contraire, les processus sont très contrastés, et la capitale nipponne connaît un redéploiement en interne en points chauds et en points froids, avec des espaces de perte sèche de population, des espaces de gains par migrations internes à l'agglomération, et des espaces de gains par migrations internes et par une natalité plus vigoureuse que dans les autres espaces de l'agglomération. Dans le monde démographiquement quasi fini de la ville mature, les recompositions internes constituent un puissant moteur de mutations à l'échelle locale, responsables d'une concurrence entre arrondissements et entre municipalités constituant l'agglomération. Cette concurrence est rendue plus rude encore par des mécanismes de marché qui permettent d'expliquer, en partie, la rapidité et l'ampleur de ces recompositions internes.

¹⁹⁹ Antoine Fleury. « Espaces publics et environnement dans les politiques urbaines à Paris et à Berlin », *Annales de géographie*, vol. 669, no. 5, 2009, pp. 522-542. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-Annales-de-geographie-2009-5-page-522.htm#re9no28>.

²⁰⁰ Raphaël Languillon-Aussel, « Tokyo, les recompositions démographiques d'une ville mature », *Espace populations sociétés* [Online], 2015/3-2016/1.

Comment cela se traduit-il en ce qui concerne l'urbanité relative de Tokyo ? Rémi Scoccimarro²⁰¹ montre que celle-ci a augmenté dans l'hypercentre :

Dans l'hypercentre, la rénovation de Marunouchi s'est faite par la construction d'immeubles de classe A, plus hauts et « plus intelligents », c'est-à-dire dotés des dernières innovations en TIC ou en efficacité énergétique. Mais de nouvelles fonctions sont aussi apparues, comme l'aménagement de cafés-terrasses, de boutiques de prêt-à-porter et une offre commerciale qui est globalement plus variée qu'auparavant, dans un quartier historiquement très monofonctionnel.

Le Toshin rénové tend ainsi à devenir un quartier de vie qui s'ouvre, timidement, à de nouvelles fonctions urbaines. Celles-ci restent cependant surtout destinées à accroître sa notoriété et son attractivité pour l'installation de firmes internationales. L'essentiel des clients des cafés-terrasses est d'ailleurs composé d'étrangers, pour la plupart des expatriés qui travaillent dans le CBD et qu'il convient de choyer. Cette humanisation du CBD tient surtout de la politique d'image de la place de Tokyo, en concurrence avec les autres métropoles asiatiques, comme Séoul, Shanghai ou Taipei. Elle passe aussi par une rénovation esthétique de Marunouchi en jouant sur la patrimonialisation du quartier tel qu'il était à sa naissance dans les années 1880.

Un autre aspect de la situation foncière du Japon d'après bulle réside dans le décrochage entre l'évolution des prix des terrains commerciaux et celle des terrains résidentiels. À l'inverse de la situation de la bulle, où ces derniers s'alignaient sur les premiers, dans le contexte de déflation, les terrains à usage résidentiel suivent leur logique propre et surtout résistent mieux à l'effritement des prix. Cela tient d'un aspect structurel constitué par la demande continue de logements dans le centre de Tokyo qui recommence à gagner des habitants à partir de 1997. Chassés par la bulle, les ménages peuvent de nouveau acquérir des logements dans les 23 arrondissements centraux de Tokyo et initient le phénomène de retour au centre-ville (toshinkaiki) (Scoccimarro, 2007).

Conjugué à la politique de dérégulation et de stimulation de la rénovation urbaine, permise par la loi de 2002, ce mouvement favorise la construction d'immeubles de logements qui prennent la forme de tours d'habitation de grande hauteur. Celles-ci s'implantent naturellement au sein des périmètres de revitalisation, avec cependant une préférence pour la zone portuaire de l'arrondissement de Chûô. En effet, au début des années 2000, le front de mer de Tokyo comporte encore de vastes parcelles industrielles aux mains des grands groupes japonais. Cette structure foncière est particulièrement bien adaptée aux dispositions prévues par la loi de revitalisation foncière, dans une zone très proche de l'hypercentre de Tokyo.

4. Urbanisme spontané/régulé.

A. Aire métropolitaine de Delhi.

Dans un article sur l'objectif des autorités locales de faire de Delhi une « ville globale », Véronique Dupont²⁰² montre comment le paysage urbain change à grande vitesse dans cette métropole. Elle date l'accélération de ce processus au moment de l'obtention des Jeux du Commonwealth de 2010, attribués à Delhi en 2003. Cet événement sportif a poussé les autorités à

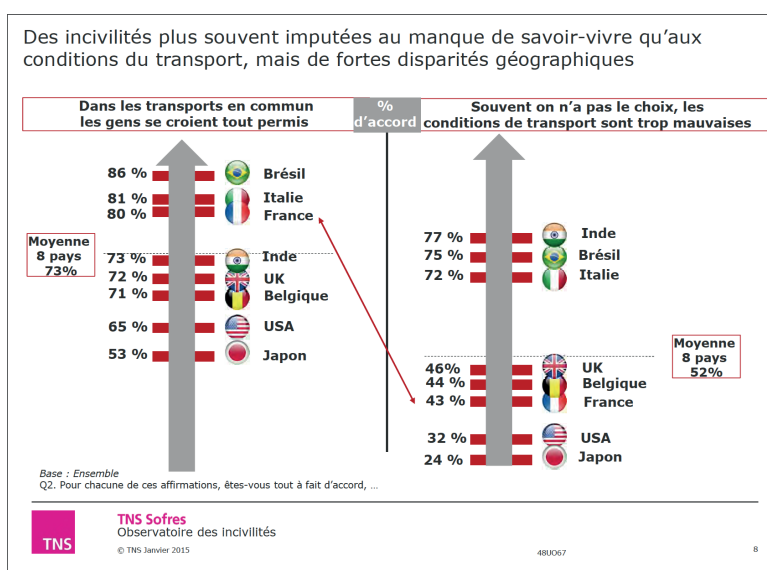
²⁰¹ Rémi Scoccimarro, « Naissance d'une skyline : la verticalisation du front de mer de Tokyo et ses implications sociodémographiques », *Géococonfluences*, octobre 2017.

URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/japon/articles-scientifiques/skyline-verticalisation-tokyo>

²⁰² Véronique Dupont, « The Dream of Delhi as a global city », *International Journal of Urban and Regional Research*, 35, pp. 533–554, 2011.

accélérer l’embellissement de la ville et à augmenter l’offre de transports publics. Toutefois, dans le même temps, la rapidité de la transition urbaine en Inde et la concentration de la population dans les plus grandes aires métropolitaines du pays posent des problèmes de gestion des flux pour les autorités. La saturation des infrastructures est un enjeu majeur qui crée une tension entre idéal d’ordre et chaos urbain.

En ce qui concerne le métro de Delhi, une étude TNS Sofres qui a interrogé des individus dans les principales métropoles de huit pays de monde, dont celles qui nous intéressent plus spécifiquement (Delhi, Los Angeles, Paris et Tokyo), montre que les citoyens des grandes métropoles indiennes attribuent majoritairement les incivilités aux mauvaises conditions de transports publics. Ces résultats encouragent d’autant plus à se demander s’il existe des différences comportementales en fonction du niveau d’enjeux des situations, par exemple lorsque la densité dans un site est plus faible.



Comparaison internationale de l’imputation des incivilités dans les transports en commun au savoir-vivre ou aux conditions de transport en 2015.²⁰³

Il est par exemple possible de noter qu’en 2016, 6830 accidents de la circulation ont été déclarés à Delhi dont 1415 mortels. 42 % de ces accidents concernaient les piétons, soit 600 morts déclarés officiellement²⁰⁴.

²⁰³ Source : Observatoire des incivilités RATP, Résultats du volet international du programme d’études, Janvier 2015. (Autorisation demandée).

B. Aire métropolitaine de Tokyo.

Ici, le travail de Natacha Aveline est pertinent pour synthétiser la politique urbanistique à Tokyo :

L'aspect désorganisé des villes japonaises donne l'impression qu'il n'existe pas de planification urbaine et que l'État s'y engage peu. Nul principe organisateur ne semble émerger, sauf le soulignement des artères principales par des alignements de grands immeubles, tels des arbres bordant une rivière, et l'irruption brutale de gratte-ciels autour des grandes gares. Ce faible engagement de l'État s'explique, à l'origine, par les maigres ressources financières dont disposait le régime de Meiji qui concentrait ses efforts sur le développement industriel. Toutefois, les progrès de l'industrialisation n'ont pas conduit les pouvoirs publics à mieux prendre en charge les services urbains et le logement : il était de tradition d'en confier pour partie la gestion à la population depuis l'époque médiévale. Au cours de la période Tokugawa, le contrôle des quartiers à Edo avait été délégué à des chefs de quartier (nanushi), issus de grandes familles qui se transmettaient héréditairement cette charge, puis, la plupart des villes-châteaux furent administrées sur ce modèle. La prise en charge par les habitants de la majeure partie des services urbains de base a perduré après la Restauration de Meiji. Le nouveau régime a élargi le champ d'activité des organisations de quartier, désormais baptisées chônai, chargées de la collecte des ordures, du nettoyage des rues, de l'entretien des réverbères, de l'organisation des cérémonies religieuses, des services d'incendie et du maintien de l'ordre, de la prise en charge des plus pauvres, des soins médicaux gratuits. Ces organisations prouvèrent leur efficacité lors du séisme catastrophique de Tokyo, en 1923. À la fin des années 1930, le gouvernement militariste généralisa les chônai à tout l'archipel, selon une politique de quadrillage systématique, et en fit des instruments de contrôle politique. Des attributions nouvelles leur furent confiées : dénonciation des habitants "déviant", promotion de l'épargne en vue de l'effort de guerre, distribution des rations alimentaires.

Démantelées sous l'occupation américaine, les chônai ont refléuri dès les années 1950, souvent avec les mêmes leaders, en conservant une grande partie de leurs fonctions. Aujourd'hui, elles rassemblent toujours une majorité d'habitants dans chaque quartier et jouent un rôle éminent dans la vie urbaine. On leur doit la sécurité et la propreté caractéristiques des grandes villes japonaises, ainsi que la préservation de traditions telles que les matsuri (festivals religieux de quartier). Cette forte solidarité communautaire a pour revers une surveillance parfois pesante, notamment pour les nouveaux venus, dont le moindre faux pas est détecté ; par exemple, des erreurs répétées dans le tri sélectif des ordures – qui ne cesse de se complexifier, au point que certaines villes, comme Yokohama, distinguent 15 catégories de déchets – peuvent déclencher l'hostilité du voisinage.

L'autre inconvénient de ce système est d'exonérer les pouvoirs publics d'une partie de leurs responsabilités en matière de services et d'infrastructures d'intérêt collectif. Les grandes villes souffrent d'un engorgement endémique du trafic automobile dû au sous-équipement du réseau routier, qui ne couvre que 7,6 % du territoire de Tokyo, contre environ 25 % dans les grandes villes des États-Unis, 20 % à Paris et 16 % à Londres. Dans les quartiers résidentiels, beaucoup de rues ont une largeur inférieure à quatre mètres, ce qui gêne considérablement la collecte d'ordures et le passage des véhicules de secours, faisant de certains îlots de véritables "trappes à feu", comme on a pu le voir lors du séisme de 1995 à Kôbe. En cas de catastrophe naturelle les conséquences en sont d'autant plus désastreuses que les espaces verts – lieux privilégiés de refuge – sont insuffisants : à Tokyo, leur superficie n'excède pas 3 m² par habitant, contre 12 à Paris et 27 à Londres. Quant au tout-à-l'égout, seuls 62 % des Japonais y étaient reliés en 2000, taux très inférieur à celui des pays européens (79 % pour la France et plus de 90 % pour la Grande-Bretagne et l'Allemagne en 1999).²⁰⁵

Ainsi que nous pouvons le constater, il y a des indicateurs empiriques qui conduisent à situer Tokyo entre Delhi d'une part et Los Angeles et Paris.

²⁰⁴ Vatsala Shringi, « In Delhi, over 40% accident fatalities are pedestrian. », DNA, 18 janvier 2017. Accessible en ligne à l'adresse :

<http://www.dnaindia.com/delhi/report-in-delhi-over-40-accident-fatalities-are-pedestrian-2293608>

²⁰⁵ Natacha Aveline, « Tokyo, métropole japonaise en mouvement perpétuel », Géoconfluences, 2006. Accessible en ligne à l'adresse :

URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/urb1/MetropScient3.htm>

C. Aires métropolitaines de Los Angeles et de Paris.

Dans le cas de Los Angeles, les travaux de Mike Davis²⁰⁶ et plus généralement de « l'École de Los Angeles »²⁰⁷ en ont fait un laboratoire pour la compréhension de la manière dont l'urbanisme contemporain peut viser à la séparation entre les citoyens, fondé sur des principes de surveillance et d'accessibilité différenciée. Ce courant a notamment contribué au développement de l'idée « d'urbanisme postmoderne », répertoire de formes architecturales n'ayant qu'un lien faible avec le site d'origine sur lequel elles se situent et empêchant toute appropriation de la part des citoyens. Steven Flusty, qui s'est lui aussi réclamé de l'École de Los Angeles, a néanmoins apporté des nuances à cette vision dès le début des années 2000. Il a montré à partir d'un travail ethnographique sur les pratiques ludiques des citoyens (par exemple le skateboard) des stratégies de résistance à ces logiques de surveillance²⁰⁸. L'École de Los Angeles a toutefois produit un faible nombre de travaux ethnographiques corroborant ou infirmant cette thèse, alors même qu'elle se réclame de l'inspiration de l'École de Chicago²⁰⁹, qui a consacré quant à elle beaucoup d'attention à l'étude des comportements en situation. Cette lacune est en train d'être rattrapée avec des travaux récents qui prennent leur distance avec l'École de Los Angeles²¹⁰, mais la littérature ethnographique sur cette configuration urbaine reste peu représentée.

À Paris, le travail d'Antoine Fleury présenté précédemment a déjà permis d'explicitier comment l'aire métropolitaine était l'héritière du mouvement moderne, qui visait à la rationalisation des flux, en privilégiant par-dessus tout les logiques circulatoires. De manière intéressante, il est possible de considérer comment les dix dernières années ont accéléré la dérégulation urbaine déjà envisagée par Antoine Fleury, notamment avec le développement des zones 30 dans lesquelles les flux ne sont plus séparés. En novembre 2017, une expérimentation est allée plus loin en supprimant complètement les

²⁰⁶ Mike Davis, *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*, Verso, 1990. Traduction française : *City of Quartz : Los Angeles, capitale du futur*, traduit de l'américain par Michel Dartavelle et Marc Saint-Upéry, La Découverte, Paris, 1997.

²⁰⁷ Michael Dear, *From Chicago to LA: Making sense of urban theory*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

²⁰⁸ Steven Flusty, « Thrashing downtown: Play as resistance to the spatial and representational regulation of Los Angeles », *Cities*, Volume 17, Issue 2, 2000, pp.149-158.

²⁰⁹ Peter Jackson, « Postmodern Urbanism and the Ethnographic Void », *Urban Geography* 20, 1999, pp. 400-402. Ainsi que Jack Katz, *Time for new urban ethnographies*, *Ethnography*, Volume: 11 issue: 1, pp. 25-44.

²¹⁰ Jenny Bahn et Melissa King (dir.), *Anthropology of Los Angeles. Place and Agency in an Urban Setting*, Lexington Books, 2017.

feux rouges dans certaines zones 30 du quartier de Montparnasse à Paris²¹¹. Toujours à Paris, il est également envisageable de penser à l'arrivée depuis peu des vélos en libre-service sans bornes. Ces quelques exemples ne remettent pas en cause la tendance générale qui est plutôt à une forte régulation de l'urbanisme, mais constitue néanmoins un *signal faible* à noter.

Apport de ce chapitre

Avant de considérer dans le chapitre suivant le volet micro de la théorie *micromacro* proposée mise en tension avec les deux autres ensembles de théorie proposés (*micromeso* et *micro*), il est possible de tirer des conclusions intermédiaires quant à la composante macro de celle-ci. Dans la « vue d'ensemble », la recherche a été ancrée à ce qui a été identifié comme un *tournant glocal*²¹². L'un des débats posés à l'intérieur de celui-ci est de savoir s'il est envisageable d'aller au-delà des discours sur l'homogénéisation des sociétés en lien avec le processus d'urbanisation mondialisée. Il n'est évidemment pas question de nier l'existence de cette tendance. Pour autant, l'exercice comparatiste montre qu'il est possible, pour des aires urbaines de plus de dix millions d'habitants chacune, d'identifier des logiques profondes de différenciation dans la manière de « faire l'urbain » à l'échelle macro, en s'appuyant sur certaines tendances de leurs sociétés de référence.

²¹¹ Céline Carez, « Inquiétude autour de l'expérimentation zéro feu rouge », Le Parisien, 28 novembre 2017. Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.leparisien.fr/paris-75/inquietude-autour-de-l-experimentation-zero-feu-rouge-28-11-2017-7421328.php>.

²¹² Néologisme anglais issu de la contraction entre global et local. Le terme a été popularisé par Zygmunt Bauman, notamment dans *Globalization: The Human Consequences*. New York: Columbia University Press, 1998. Traduction française : *Le Coût humain de la mondialisation*, traduit de l'anglais par Alexandre Abensour, Fayard, Paris, 1999, p. 108-109.

CHAPITRE 3 :

TEST DES DIFFERENTS ENSEMBLES DE THEORIES (MICROMACRO, MICROMESO ET MICRO) A PARTIR DE L'OBSERVATION DES EVENEMENTS PROXEMIQUES.

Le chapitre qui suit présente de manière successive pour Delhi, Los Angeles et Tokyo la description des événements proxémiques observés directement et/ou étudiés à l'aide de sources secondaires qui ont servi à tester le modèle synthétique des relations de circulation entre piétons dans les espaces publics (relations de circulation = micro + microméso + micromacro).

Dans cette perspective, j'ai fait le choix de transcrire ce que j'ai pu voir sur les enregistrements en restant très proche de la notation des comportements des acteurs. J'ai par ailleurs intégré dans mes descriptions les autres sources sur lesquelles je me suis appuyé pour l'enquête. Il est certain que si cette thèse avait une visée plus analytique, un second travail sur ce matériau aurait été nécessaire pour retraverser le corpus selon les entrées thématiques les plus pertinentes (par exemple le genre) ou bien encore pour tirer un meilleur profit de la comparaison entre les cas. Toutefois, ceci est une autre démarche qui n'est pas celle que j'ai retenue dans ma recherche. J'ai cherché ici avant tout à exposer mes données dans un but d'objectivation du « tableau synthétique des résultats obtenus » (p.53 du manuscrit).

Après une brève présentation du fonctionnement du métro pour chaque aire métropolitaine, l'analyse est structurée selon trois logiques : 1. Chaque description est bâtie sur les observables qui découlent de la traduction des quatre orientations micromacro à l'échelle micro (tendance à l'égalité, degré d'individualisation, d'urbanité relative et de régulation de l'urbanisme). 2. Les événements proxémiques observés dans le métro sont distingués par rapport à ceux observés dans les sites comportementaux extérieurs à celui-ci (hypothèse microméso). 3. L'importance de l'enjeu spatial pour les acteurs au cours des événements proxémiques (faible, modéré, fort) est pris en compte dans chaque sous-ensemble (dans le métro – en dehors de celui-ci) (hypothèse micro).

Les descriptions sont codées selon un gradient de 1 à 3 pour chaque observable (1 : expression maximale), qui permet d'établir un score pour chaque événement proxémique en fonction des quatre observables. Afin de rendre la lecture de cette partie plus agréable, le codage est explicité dans les annexes de la thèse, à l'exception du tout premier événement proxémique : « La traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk. » qui sert à présenter la méthodologie intégralement.

DELHI

Date des observations filmées personnellement : avril 2015. Sauf mention contraire, les vidéos et photos présentées ont toutes été faites aux heures de pointe et au cours du terrain.

1. Contextualisation concernant le métro de Delhi.

La construction du métro de Delhi a commencé en 1998 et le premier train a voyagé en 2002. Actuellement, le réseau comporte cinq lignes et transporte 2,76 millions de passagers chaque jour. Il est par ailleurs en pleine extension avec la connexion des lignes existantes grâce à trois tronçons circulaires supplémentaires. En outre, une nouvelle phase d'expansion vers la périphérie de Delhi est en discussion.

En ce qui concerne les heures de pointe, la régie des transports a fixé celles-ci de huit heures du matin à midi et de dix-sept heures à vingt et une heures, ce qui par rapport aux standards de nombreuses autres métropoles mondiales représente des plages horaires très importantes. En octobre 2017, il a été décidé d'offrir un rabais de 20 % sur chaque trajet aux voyageurs qui se déplacent en dehors de ces horaires. Auparavant, la réduction n'était que de 10 %.²¹³ Cette mesure vise à inciter les usagers à reporter leurs déplacements non professionnels en dehors des heures de pointe, dans un contexte de saturation du système, et ce suite à l'augmentation très rapide du nombre de passagers.

Le prix du trajet était établi en octobre 2017 entre dix et soixante roupies, calculé selon la distance parcourue. À titre d'ordre de grandeur, le salaire moyen par mois à Delhi était de 30 000 roupies en 2017²¹⁴.

Le métro est intégralement climatisé, wagons compris, ce qui en fait une infrastructure remarquable dans une aire métropolitaine où les températures moyennes peuvent atteindre plus de quarante degrés pendant plusieurs semaines consécutives durant l'été.

²¹³ Faizan Haidar, « Delhi Metro fare hike: This is how you can still travel cheap », Hindustantimes, 11 octobre 2017.

²¹⁴ Aniruddha Ghosal, « Delhi per capita income 3-times more than rest of India: Even as city retains top spot, over 17 lakh are BPL », The Indian Express, 16 mai 2017.

2. Événements proxémiques à enjeux spatiaux faibles pour les acteurs.

Dans la partie du chapitre 2 dédié à la présentation des différents ensembles théoriques mobilisés, l'idée *d'enjeu* spatial des événements proxémiques a été définie par la combinaison de la densité et du temps d'immobilisation des actants.

Ainsi, dans la première condition (« enjeux faibles »), les corps sont en mouvement quasi constant, tandis que la densité, elle, peut varier plus ou moins (une grande densité de corps allant dans une même direction ne représente pas nécessairement un enjeu élevé).

A. Dans le métro.

Le métro est le site comportemental qui a été envisagé comme le plus similaire entre les quatre aires urbaines. L'étude empirique contraste donc les événements proxémiques à l'intérieur du métro avec ceux à l'extérieur de celui-ci.

i. La traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.

Ce premier cas sert également à détailler la méthode de graduation pour chaque observable qui conduit ensuite à l'analyse synthétique des événements proxémiques. Il convient de se reporter aux annexes de la thèse pour le codage des autres événements.

(Vidéos 1, 2, 3, 4 et 5).

Chaque jour, environ cinq cent mille passagers²¹⁵ traversent la place souterraine située en retrait des quais de la Blue Line, qui permet l'interconnexion entre celle-ci et la Yellow Line à la station Rajiv Chowk. Il s'agit de l'un des sites du métro de Delhi où les événements proxémiques quotidiens, particulièrement aux heures de pointe, y impliquent le plus grand nombre d'usagers qui viennent de directions multiples. Chaque rame de métro de la Blue Line libère de nombreux passagers vers cette place. Les usagers se dirigent ensuite vers les sorties de la station, qui débouchent sur Connaught Place. Cette gigantesque place circulaire distribue les flux vers de grandes artères qui structurent l'organisation du quartier, l'un des principaux centres financiers et commerciaux de Delhi.

²¹⁵ « Viewers Gallery at Rajiv Chowk Metro Station to be opened for passengers from tomorrow to facilitate smooth movement at the Interchange Station », Delhi Metro Rail Corporation, site institutionnel. Accessible en ligne à l'adresse : http://delhimetrorail.com/press_reldetails.aspx?id=Dy1b5GOSRTwIld

D'autres usagers se dirigent vers les quais de la Yellow Line, qui se situent à l'étage inférieur par rapport à ceux de la Blue Line. Synchroniquement, des flux inverses alimentent la Blue Line, dont les quais sont reliés par un pont au-dessus des voies. Enfin, une galerie surplombe la place. Celle-ci a été ouverte au public en août 2015²¹⁶ afin de mieux répartir les flux, les usagers ayant désormais la possibilité de rejoindre l'un ou l'autre côté de la place souterraine sans traverser celle-ci.

Au moment où le terrain d'étude a été réalisé (avril 2015), cette galerie suspendue n'était pas ouverte au public et le meilleur endroit pour observer en surplomb les événements proxémiques était en haut de l'escalier qui permet d'emprunter le pont entre les quais de la Blue Line.



Événements proxémiques à vingt secondes d'intervalle lors de la traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.

Du point de vue d'un observateur extérieur, cet événement de traversée de la place souterraine représente un enjeu faible pour les acteurs. Il s'agit d'une situation de pur déplacement. Quel que soit son positionnement dans le flux, chaque usager a des chances raisonnables d'arriver d'un côté ou de

²¹⁶ Ibidem

l'autre de la place avec quelques secondes de différence. La fréquence des métros est importante. Le fait de rater l'un d'eux a donc peu de conséquences sauf pour le dernier train de la journée. Certains usagers sont assurément plus pressés que d'autres, mais si l'on réfléchit à l'événement en moyenne, l'enjeu spatial est mineur pour les acteurs.

a) Observation de la tendance à l'égalité du point de vue proxémique.

Pour rappel, il a été posé en introduction qu'il était possible de traduire la tendance à l'égalité entre les individus à l'échelle des corps en mouvement dans les espaces publics par le fait que ces derniers aient une trajectoire rectiligne et donc prévisible pour autrui, qui n'utilise que la partie la plus réduite du site nécessaire à la réalisation du déplacement, l'opposé étant des trajectoires courbes, de type slalom; de même des individus qui respectent l'ordre dans un flux en mouvement ou bien au contraire qui se poussent pour doubler ou encore des coups ou leur absence entre les individus sont des indicateurs qui peuvent être considérés comme des marques d'égalité ou de son absence.

Des trajectoires rectilignes ont été observées, et ce quelle que soit la densité d'usagers. Lorsque la densité augmente, il arrive que les individus aient besoin de ralentir ou même de s'arrêter pour éviter de se cogner (par exemple vidéo 3 de 0'50 à 1'00). Il convient à ce titre de garder à l'esprit qu'il s'agit d'un site qui présente des problèmes de saturation suffisamment importants pour que la régie des transports ait cherché, depuis le moment où les observations ont été réalisées, à décongestionner la place en ouvrant la passerelle en surplomb.

L'observation répétée montre également une absence d'usagers qui se poussent ou qui donnent des coups, par exemple pour doubler.

b) Observation de la tendance à l'individualisation du point de vue proxémique.

Un comptage systématique donne la traversée d'une femme pour environ dix-quinze hommes. Le travail ethnographique de Rashmi Sadana dans le métro de Delhi pendant plusieurs années montre que même en dehors des heures de pointe, cette proportion qui est très faible ne varie pas, ce qui amène à considérer qu'il ne s'agit pas d'une question de rythmes urbains différenciés entre hommes et femmes qui pourrait expliquer l'absence des femmes dans le métro aux heures de pointe :

At Chandni Chowk Station at 3:30 in the afternoon there is always a long line of men waiting to go through the metal detector. It is not that their security search takes any longer, but there are just so many more of them who are going

somewhere. I know by now to cut across the line to the “ladies” metal detector where there are never more than a few women waiting in line.²¹⁷

Pour autant, il ne faudrait pas conclure trop rapidement de cette absence relative des femmes dans le métro qu’elles évitent systématiquement ce site.

Il semble que la croissance constante de l’utilisation du métro depuis son lancement ait augmenté le nombre d’actes malveillants à l’encontre des femmes, et notamment les attouchements, ce qui a eu tendance à réduire leur utilisation du métro :

The metro was first heralded as a safe space for women (Batra 2003); women reported that they were not being eve-teased. Now that is starting to change as the trains get more and more crowded during rush hours, and people may be gaining some measure of “invisibility” among the crowds pushing into and out of trains. (p.82)

Pour autant, il apparaît, toujours selon l’auteur, que le métro reste l’espace public considéré comme le plus sûr par les femmes, notamment en raison du wagon qui leur est réservé dans chaque rame depuis 2010, dispositif qui est sans égal dans les autres transports publics, et particulièrement les bus :

The long lines to enter the metro show that men predominate, as they do on the bus. But the city's buses feel more like male-dominated spaces. There is a kind of gender neutrality on the metro, even though there are many more men, and even though the security is divided on gendered lines.²¹⁸

L’observation de l’événement de traversée permet de noter fréquemment le passage de femmes qui se déplacent ou attendent seules. Les travaux ethnographiques plus généraux sur la présence des femmes dans les espaces publics à Delhi amènent à considérer le caractère remarquable de ces comportements d’immobilisation sans but visible pour les autres usagers dans le métro :

Public spaces in Delhi are primarily male dominated spaces. Men can be seen out in most areas and during most times. Women are legitimately allowed to use these spaces when they have a purpose to be there. Thus, if they are on their way to work or study, dropping or picking up children, walking in a park (at certain times), shopping (at certain times), then they are seen as legitimate users of the space. What women do not have is the licence to just be or “hang around” in public spaces.²¹⁹

²¹⁷ Rashmi Sadana, « On the Delhi Metro: an ethnographic View », *Economic & Political Weekly*, XLV (46), 2010, p. 77-83, p.81.

²¹⁸ Rashmi Sadana, *ibid.*, p.82. Voir également Julie McCarthy, « On India's Trains, Seeking Safety In The Women's Compartment », 28 mars 2013. Accessible en ligne à l’adresse : <https://www.npr.org/2013/03/28/175471907/on-indias-trains-seeking-safety-in-the-women-s-compartment>

²¹⁹ Kalpana Viswanath, and Surabhi Tandon Mehrotra. « 'Shall We Go out?' Women's Safety in Public Spaces in Delhi. » *Economic and Political Weekly*, vol. 42, no. 17, 2007, pp. 1542–1548, p.1545.



Femmes seules (cerclées en bleu) qui stationnent en périphérie de l'événement proxémique de traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.

En ce qui concerne les traversées à proprement parler, celles des femmes se font aux mêmes endroits que les hommes, il n'y a pas évitement/ou recherche d'une zone spécifique de leur part. Par ailleurs, l'observation sans outils de mesure de précision ne montre pas de variation de la régulation des distances intercorporelles au cours des déplacements en fonction du sexe des interactants (hommes-hommes, femmes-femmes, hommes-femmes).

c) Observation de l'urbanité relative du point de vue proxémique.

Les compétences élémentaires de spatialité des usagers sont bonnes (prise de compte de la logique d'ensemble des flux malgré la saturation) même si en périphérie de l'événement, quelques individus, qui semblent un peu perdus dans le flux ou encore qui courent vers le quai occasionnent des collisions très ponctuelles.



Usager immobilisé dans l'événement de la traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.

Il s'agit toutefois de sous-événements proxémiques qui ne déstabilisent pas la logique d'ensemble du grand événement de traversée.

d) Observation de la régulation de l'urbanisme du point de vue proxémique.

Ainsi que cela a été noté précédemment, une tentative de la régie de transport pour dédensifier la place en ouvrant un autre itinéraire a été faite à partir depuis fin 2015. La station de Rajiv Chowk est un emblème du réseau et il semble que la régie est tendance à médiatiser toutes les mesures prises pour améliorer la circulation dans cet espace²²⁰.

²²⁰ Voir par exemple le communiqué de presse pour l'ouverture de la galerie : http://delhimetrorail.com/press_reldetails.aspx?id=Dy1b5GOSRTwld

Codage de l'événement proxémique *traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.*

Scores de 1 (expression maximale du critère) à 3 (expression minimale).

Score d'égalité : 1

- Trajectoires rectilignes : 1
- Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1
- Absence de coups : 1

Score d'individualisation : 1,5

- Equilibre sex-ratio : 3 (forte prédominance masculine).
 - Mixité/séparation hommes-femmes : 1.
 - Proportion femmes seules : 1.
- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1) : 1

Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

- Bonne appréciation de la logique d'ensemble de l'événement par les individus.

Score de régulation de l'urbanisme : 1,25

- saturation des sites par les actants : 1,5.
- régulation de la circulation : 1 (tendance à la saturation que la régie a essayé de prendre en compte après la période des observations en ouvrant un autre itinéraire de traversée).

SCORE TOTAL POUR L'ÉVÉNEMENT PROXÉMIQUE : 1,2

Codage de l'événement proxémique traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.

ii. *Le croisement en haut des escalators de la Yellow Line à la station Kashmere Gate.*

(Vidéos 6 et 7)

Kashmere Gate est une grande station multimodale du réseau de transport à Delhi. Melissa Butcher identifie ce site comme la porte d'entrée de Delhi pour les migrants qui arrivent de toute l'Inde par bus :

« The competent, regular business commuter must mix with the housewife, the student and the transient migrant arriving in Delhi for the first time at Kashmere Gate, the station nearest the interstate bus terminal. »²²¹

À un endroit de cette station, trois escalators conduisent des quais de la Yellow Line vers une plateforme située à l'étage supérieur par rapport aux quais. Immédiatement en haut de l'escalator, les usagers rencontrent un flux qui se compose à la fois d'usagers qui descendent vers les quais par l'escalier, situé entre les escalators de montée, ainsi que des usagers qui se dirigent vers les sorties de la station. Toute l'intensité proxémique de l'événement est concentrée dans l'espace de quelques secondes au cours desquelles les usagers doivent se coordonner s'ils veulent éviter les collisions.



Le croisement en haut des escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate

²²¹ Melissa Butcher, « Cultures of Commuting: The Mobile Negotiation of Space and Subjectivity on Delhi's Metro. » Mobilities 6 (2), 2011, pp.237–254, p.249.

e) *Observation de la tendance à l'égalité du point de vue proxémique.*

L'observation des trajectoires au cours de l'événement, qui sont rectilignes comme à Rajiv Chowk, fait apparaître de manière intéressante une adaptation du « step and slide » tel que décrit notamment par Michael Wolff²²². Celle-ci consiste, lorsque la densité augmente, en un pivot de l'un des deux individus pour croiser autrui en évitant d'entrer en collision.

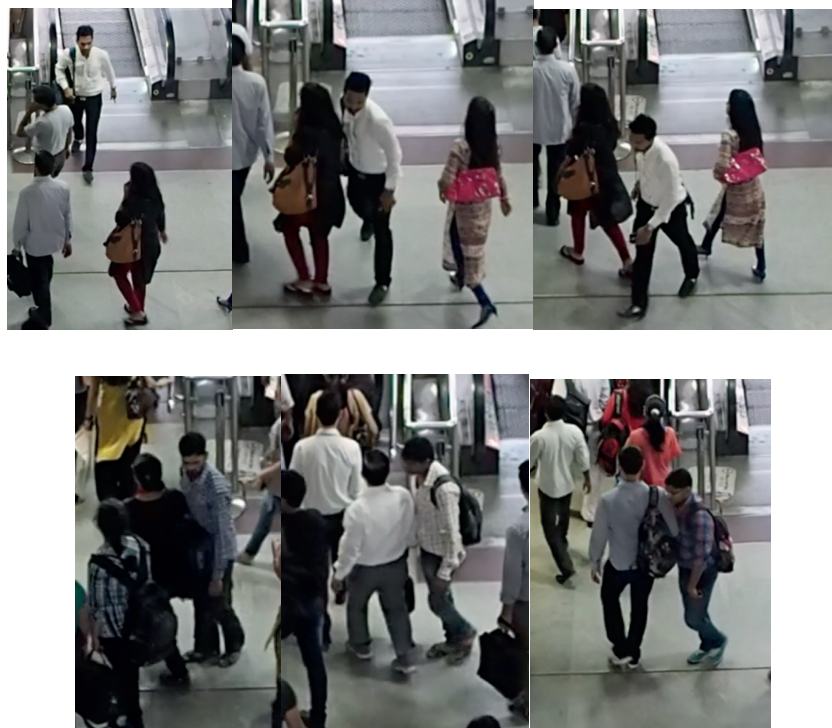


*Modalité de croisement entre homme et femme selon la technique du « step and slide ».*²²³

À Kashmere Gate, lorsque les usagers se croisent à des moments de forte densité, mais également dans des situations de densité intermédiaire, il est possible d'observer une forme d'enroulement du corps de l'un des deux interactants par rapport à l'autre, qui évitent ainsi la collision. Par rapport au modèle de Wolff, la spécificité de Delhi apparaît dans le contact physique souvent appuyé de l'un des deux interactants sur l'autre, mais toujours sans collisions.

²²² Michael Wolff, « Notes on the Behaviour of Pedestrians », in: A. Birenbaum and E. Sagar (eds.), *People in Places: The Sociology of the Familiar* (New York: Praeger), 1973, pp.35-48.

²²³ Source : Peter Collett et Peter Marsh, "Patterns of Public Behaviour: Collision Avoidance on a Pedestrian Crossing". *Semiotica*, 12(4), 1974, pp. 281-300. With permission from De Gruyter Mouton.



Contact physique au cours de trois événements avec « step and slide » en haut des escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate.

b) Observation de la tendance à l'individualisation du point de vue proxémique.

Le sex-ratio et la proportion de femmes seules au cours de cet événement est identique à celui observé à Rajiv Chowk. Les déplacements des hommes et des femmes se font aux mêmes endroits. Il convient par contre que la technique du *step and slide* décrite précédemment n'a été observée que réalisée par des hommes.

c) Observation de l'urbanité relative du point de vue proxémique.

Malgré un environnement physique plus réduit que dans le cas de la traversée à Rajiv Chowk et un urbanisme qui n'est pas complètement adapté à la densité (l'escalier entre les escalators multiplie la fréquence des croisements), les individus ont une bonne appréciation de la logique d'ensemble de l'événement (fluidité). Par ailleurs, ils ne stationnent pas en haut des escalators, à quelques rares exceptions.



Groupe d'adolescentes qui ralentissent temporairement le flux à l'arrivée de l'un des escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate (vidéo 7, 2'00).



Fort encombrement lors d'un événement proxémique devant l'un des trois escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate. À noter les individus (cercles verts), un homme et une femme, qui traversent juste devant la plateforme d'arrivée pour rejoindre l'escalier immédiatement à droite.

d) Observation de la régulation de l'urbanisme du point de vue proxémique.

En ce qui concerne la régulation de l'urbanisme, une meilleure séparation des flux aurait clairement été possible entre les usagers qui montent et ceux qui descendent. L'escalier entre les deux escalators de montée n'est pas optimal pour éviter les croisements.

B. En dehors du métro

Il s'agit à présent d'envisager des événements proxémiques de niveau d'enjeu comparable en dehors du métro.

Vidéos 11 et 12

i. Parcourir la voie d'accès vers la gare de Shivaji Bridge Delhi.

Shivaji Bridge Delhi est une gare de la « petite ceinture » de Delhi opérée par la Delhi Suburban Railway. Elle est située à quelques centaines de mètres de Rajiv Chowk. Pour y accéder, il faut emprunter une voie qui, aux heures de pointe, se peuple de marchands ambulants. Ceux-ci vendent principalement de la nourriture aux pendulaires, à consommer immédiatement ou plus tard (légumes, fruits, etc.). Cette voie se situe en retrait de la circulation motorisée, à l'exception de quelques motos et rickshaws qui l'empruntent sporadiquement. Elle se termine par un escalier qui mène à un pont au-dessus des voies.



La traversée de la voie d'accès à la gare de Shivaji Bridge Delhi.

L'événement proxémique principal qui se déroule dans ce site, c'est la traversée des piétons qui se rendent vers le pont aérien et ceux qui en viennent. L'enjeu spatial de cet événement est faible, même si par rapport au métro la fréquence des trains est beaucoup moins importante, ce qui pourrait conduire certains individus à vouloir courir vers la gare pour ne pas rater leur connexion. En outre, il n'y a pas de mobiles motorisés à éviter au cours du déplacement, condition qui rend ce site plus

comparable avec le métro par rapport à d'autres espaces de circulation, tel qu'a pu notamment les décrire Jacques Lévy à partir du cas de Delhi :

« Que pouvons-nous observer dans la rue dans cette partie de l'Asie du Sud ? Chaque paire d'actants, humain-humain, humain-véhicule ou véhicule-véhicule, constitue une cellule d'action qui opère de la manière suivante. Toute étendue de voirie (chaussée ou trottoir) qui constitue un enjeu, du fait de la présence d'au moins deux candidats simultanés à son occupation, déclenche l'activation d'une hiérarchie transitive (relation d'ordre) de domination qu'on peut schématiser ainsi : camions et bus > autres voitures > auto-rickshaws/baby-taxis > charrettes à traction humaine > [cyclo-] rickshaws > piétons, les véhicules à traction animale se situant, selon leur taille, dans l'un des niveaux bas de la hiérarchie. La logique organisant l'action est celle de la *menace*, la menace d'un choc entraînant davantage de dégâts pour le dominé que pour le dominant. Le niveau de menace potentielle définit la hiérarchie. C'est pourquoi, au classement ci-dessus, il faut ajouter la vitesse, qui peut compenser en partie la faiblesse des dominés, dans un contexte où les embouteillages permanents empêchent les dominants d'aller très vite, ce qui donne sens au choix subjectif des dominés de contester jusqu'à un certain point cet ordre, grâce à leur intrépidité. C'est le seul moyen, purement interactif, d'inverser la hiérarchie, car ni le primat en dernière instance au plus vulnérable (le faible possède un droit à l'existence, même s'il est dans son tort), ni même la dissuasion du faible au fort (le fort renonce à pousser son avantage, car, ce faisant, il infligerait un dommage disproportionné, qui se retournerait finalement contre lui), caractéristiques des situations se situant dans les interstices du droit dans des pays plus « réglés », ne fonctionnent ici. C'est au contraire le fort qui, à chaque niveau, donne le ton. Une norme subsidiaire recommande certes d'éviter si possible de heurter un véhicule ou un individu. Lorsque cela arrive, ni excuses, ni regrets : c'est arrivé. »²²⁴

Par rapport à cette description, il semble intéressant de chercher à caractériser les déplacements lorsque les piétons sont les seuls usagers de la rue, et ce afin de pouvoir continuer à envisager les différences éventuelles entre les événements proxémiques au cours des relations de circulation dans le métro et en dehors de celui-ci.

Le flux dominant au moment des observations (heure de pointe du soir) est celui qui va vers la gare. Il occupe la totalité de la voie. Le flux en contresens se fait sur une seule file, à gauche. Il est néanmoins possible d'observer quelques individus à contre-courant au milieu du flux.

a) Observation de la tendance à l'égalité du point de vue proxémique.

Si l'on se concentre sur le flux qui va vers la gare, par rapport au métro, il est possible d'observer de nombreuses tentatives pour doubler ou forcer le passage. Ainsi, sur la vidéo 11, cinq hommes se mettent successivement à courir et slaloment entre les corps en effleurant et en poussant un peu certains usagers qui se trouvaient auparavant devant eux. Il n'y a pas pour autant de coups ou de violence. Il s'agit plutôt de frottements d'épaule contre épaule.

²²⁴ Jacques Lévy, "Le passant inconsideré", EspacesTemps.net, Travaux, 29.08.2011, pp.2-3. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.espacestemp.net/articles/le-passant-inconsideré/>. Pour une approche complémentaire, fondée sur un travail ethnographique dans la zone d'Old Delhi, voir Ajay Gandhi, « The Postcolonial Street: Patterns, Modes and Forms ». In: Bates C, Mio M (Eds.) Cities in South Asia. New York: Routledge, 2015, pp. 265- 286.

b) Observation de la tendance à l'individualisation du point de vue proxémique.

17 femmes qui se déplacent seules au cours de l'événement ont pu être observées pour 180 hommes sur la Vidéo 11, ce qui correspond à la proportion observée dans le métro. Il existe une mixité en ce qui concerne l'occupation du site au cours de la traversée. Ce sont toutefois toujours des hommes qui ont été identifiés en train de doubler.

c) Observation de l'urbanité relative du point de vue proxémique.

Les compétences des citadins au cours des traversées sont bonnes (pas de collision, vitesse élevée, fluidité).

d) Observation de la régulation de l'urbanisme du point de vue proxémique.

L'urbanisme est clairement spontané (autorégulation des acteurs entre eux).

ii. L'attente dans la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station.²²⁵

(vidéo 8, 9 et 10)

Il est possible de s'appuyer ici sur la description des événements proxémiques dans la salle des pas perdus située à proximité du quai numéro 16 de la gare ferroviaire de New Delhi Railway Station. La gare est un site avec une mixité importante de population, utilisée à la fois pour les départs grandes lignes, mais également pour les trajets vers l'agglomération²²⁶.

²²⁵ A partir de ce cas, les titres de chacun des quatre observables ne sont plus exprimés que par les lettres a) pour l'égalité, b) pour l'individualisation, c) pour l'urbanisation relative et d) pour la régulation de l'urbanisme.

²²⁶ Kalpana Viswanath, and Surabhi Tandon Mehrotra. "Shall We Go out?' Women's Safety in Public Spaces in Delhi." *Economic and Political Weekly*, vol. 42, no. 17, 2007, pp. 1542–1548, voir tableau en bas de page, p.1544.



La traversée de la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station.

Ce qui frappe immédiatement par rapport au métro, ce sont les personnes qui sont immobiles, debout, assises ou couchées de même que la présence d'objets (valises, sacs) beaucoup plus nombreux que dans le métro. Cela est certainement dû au fait qu'il s'agit d'une gare où sont présents de nombreux voyageurs de longue distance en plus des pendulaires qui traversent la gare ou rejoignent les quais des trains régionaux. Néanmoins, par contraste, la plateforme dans le métro apparaît comme un site où l'immobilisation est minimale et l'encombrement autour des acteurs réduit. Dans le métro, la taille des objets qu'il est autorisé d'emporter est limitée par une règle de la régie de transport et il est a priori impossible de s'y soustraire puisqu'ils doivent passer au détecteur de métaux à l'entrée des stations.

a) De manière globale, les relations de circulation se déroulent sans heurts, mais avec des trajectoires moins prévisibles que dans le métro. Il y a plus de mouvements convergents qui obligent les acteurs à des microadaptations successives. Certains usagers traversent rapidement, tandis que d'autres stationnent quelques instants, par exemple pour chercher leur chemin. Sur environ 45 croisements (vidéo 9), 2 contacts physiques ont lieu, l'un s'apparentant plus à un frôlement (à 0'42) tandis que le deuxième est un adolescent qui bouscule un enfant (à 1'52).

b) La proportion de femmes est plus importante que dans le métro (20 femmes pour cent hommes, comptage vidéo 10). Une mixité peut être observée dans la salle des pas perdus, mais il y a toutefois très peu de femmes qui se déplacent seules. Elles sont toujours en groupe. Il n'y a pas de

différence proxémique observée en ce qui concerne les distances intercorporelles hommes-hommes, femmes-femmes, hommes-femmes au cours des déplacements.

c) Les compétences des usagers sont moins développées que dans le métro. Il est par exemple possible d'observer des personnes qui s'arrêtent brutalement. L'attention est moins focalisée sur le seul déplacement. Il n'y a pour autant pas de collisions, car la vitesse des usagers est relativement réduite.

d) La régulation de l'urbanisme est minimale (pas de séparation prévue entre l'attente et les déplacements dans la gare).

3. Événements proxémiques à enjeux spatiaux modérés pour les acteurs.

Les enjeux modérés interviennent au cours d'événements proxémiques où les logiques de déplacement pur cèdent le pas sur une tendance à l'emplacement. Le rôle de la densité devient alors plus prégnant.

C. Dans le métro.

Le métro est de nouveau ici étudié avant de mener la comparaison avec les situations ayant le même niveau d'enjeux en dehors de celui-ci à Delhi.

- i. L'attente pour la traversée des portiques de sécurité à l'entrée de la station Rajiv Chowk.*

Vidéo 13

Parmi les quatre métros étudiés, Delhi est la seule aire métropolitaine où des portiques de sécurité sont installés à l'entrée du métro. De nombreuses régies de transport se posent toutefois la question de la généralisation de ce type de dispositifs. Ainsi, à Los Angeles, un scanner de sécurité

sans nécessité de s'arrêter pour les personnes qui passent à travers celui-ci est testé depuis août 2017²²⁷.

Dans son travail ethnographique sur Old Delhi, la partie fortifiée de l'aire métropolitaine datant de l'époque moghole, Ajay Gandhi²²⁸ décrit bien l'entrée des stations du métro, où se trouvent les portiques :

This ethos is obvious as one enters a Metro station. A large board is divided into two categories: Do ('Stand in Queue') and Don't ('Jump over the Ticket Barrier'). Red electronic signs blink overhead: 'You are under CCTV surveillance; camera footage is recorded'. Private security guards, short, thin men in baggy uniforms, stand at entrances and exits. They are unarmed but ensure that an orderly flow is maintained; those who linger unduly, or are mystified by the exit process, are moved along. The guards are overseen by larger, uniformed men toting submachine guns. They are a combination of Delhi Police officers and Central Industrial Security Force (CISF) jawans. The CISF, a paramilitary force, guards key industrial and commercial sites in India. Their presence underlines the Metro's symbolic value: as a model of urban transport, of civic comportment, and of national arrival. (pp.2-3)

Le passage du portique de sécurité peut être classé dans les événements proxémiques à enjeux spatiaux modérés. En effet, il s'agit d'un événement de traversée qui nécessite le plus souvent une attente, qui atteint en moyenne une quinzaine de minutes aux heures de pointe²²⁹, chaque usager passant l'un après l'autre. De ce point de vue, il y a donc un enjeu d'organisation selon l'ordre d'arrivée qui est plus fort que dans le déplacement pur. Toutefois, l'enjeu de placement auquel le portique donne accès reste minimal. Une fois de l'autre côté du portique, chaque usager continue son parcours de la même manière. Bien évidemment, de manière individuelle, cela ne signifie pas que pour certains usagers le passage de ce portique ne puisse avoir des enjeux très importants (retard, urgence), mais a priori, pour la majorité des utilisateurs, l'enjeu spatial est seulement celui d'une attente pour un accès à un espace non limité en termes de capacité (à la différence du wagon, considéré par la suite dans les événements à enjeux spatiaux intermédiaires et forts).

a) L'observation récurrente montre un respect d'un principe de file d'attente. Quelques individus cherchent toutefois à éviter la file (vidéo 13). Il s'agit dans une majorité de cas d'hommes d'âge avancé. Je n'ai pas réussi à vérifier si pour le passage du portique les hommes à partir d'un certain âge avaient explicitement le droit de ne pas faire la queue selon les règles de la régie. Cela

²²⁷ Laura J. Nelson, « Metro tests airport-style body scanners aimed at detecting guns and explosives », Los Angeles Times, 16 août 2017.

²²⁸ Ajay Gandhi, « Standing Still and Cutting in Line », South Asia Multidisciplinary Academic Journal [Online], Free-Standing Articles, Online since 15 March 2013, connection on 28 November 2017. URL : <http://samaj.revues.org/3519>

²²⁹ « Security queues at busy Metro stations to get shorter in Delhi », Press Trust of India March 08, 2013, accessible en ligne à l'adresse : <https://www.ndtv.com/delhi-news/security-queues-at-busy-metro-stations-to-get-shorter-in-delhi-515608>

semble néanmoins la raison la plus évidente pour comprendre ce comportement, aucune dispute n'intervenant entre les usagers. Quelques individus plus jeunes tentent également de gagner des positions dans la file, mais de manière générale la forme de celle-ci est bien respectée.



Négociation d'un individu avec un autre usager dans la file pour éviter une partie de celle-ci à l'entrée de la station Rajiv Chowk.

b) Une séparation stricte entre hommes et femmes est maintenue par des portiques dédiés. Il y a beaucoup moins de femmes en proportion au portique qui leur est réservé. Celui-ci est surveillé exclusivement par des femmes. Un grand paravent est installé afin que les hommes ne puissent pas épier les femmes lorsque celles-ci sont fouillées.

À ce titre, il est difficile pour un observateur masculin de s'immobiliser afin d'analyser les événements proxémiques dans cette partie de la station. Toutefois de manière générale, il semble que des comportements proxémiques similaires à ceux des files d'hommes puissent être observés. La distance intercorporelle entre les corps est faible, et ce quelle que soit la longueur de la file. Il n'est pas rare d'observer des usagers qui établissent un contact physique avec la personne devant eux en posant une main sur le dos de celle-ci (photo ci-dessus). Plus les individus sont proches du portique, et plus les corps ont tendance à être littéralement collés les uns contre les autres.



Derniers mètres de file d'attente pour le passage du portique à la station Rajiv Chowk.

c) et d) La file doit être organisée par un ou plusieurs agents de la circulation. Elle a tendance à gêner le passage des usagers qui veulent sortir de la station. Les individus dans la file font peu d'efforts pour en réadapter la forme afin de gêner le moins possible la circulation générale.



File double devant les tourniquets de sortie de la station Rajiv Chowk (petites croix rouges visibles entre les usagers).

- ii. *L'attente sur le quai en situation de densité intermédiaire à Rajiv Chowk pour la montée dans la rame.*

Vidéos 14 et 15

L'attente sur le quai peut être séparée en deux modalités : 1. En début et en fin d'heures de pointe, lorsque la densité d'utilisateurs sur le quai est faible de même qu'à l'intérieur de la rame. Les utilisateurs sont alors certains de pouvoir monter même s'ils ne sont pas sûrs d'obtenir la place qu'ils souhaitent. 2. En pleine heure de pointe, situation sur laquelle je reviendrai dans les événements proxémiques à fort enjeu spatial.



Attente sur le quai de la Blue Line à Rajiv Chowk (direction Dwarka) en fin d'heure de pointe du matin. Cerclés de rouge, les agents de circulation.

La station Rajiv Chowk est à nouveau pertinente ici, et plus spécifiquement les quais de la Blue Line qui offrent des postes d'observation en surplomb, notamment depuis le pont aérien déjà décrit pour la traversée de la plateforme (enjeux faibles). Plusieurs actants doivent être pris en compte dans la description de l'événement proxémique. Tout d'abord, nous pouvons noter que les quais sont équipés d'une signalétique au sol qui vise à organiser l'attente sous la forme de files (traits et flèches jaunes). En outre, des agents de circulation (indiqués par le cercle rouge sur la photo) sont présents sur le quai. Enfin, des annonces vocales répètent constamment qu'il convient de laisser descendre les passagers dans la rame avant de monter.

a) L'observation montre la formation de files assez formalisées pendant l'attente. Les corps ne se touchent pas, et ce jusqu'au moment où le train arrive en station. Ils ont alors tendance à se compacter vers le quai, mais les files gardent tout de même une forme bien reconnaissable.

Lorsque les portes s'ouvrent, une file d'usagers venant de l'intérieur de la rame franchit le seuil pour se retrouver sur les quais. Dans le même temps, de part et d'autre de cette colonne, les usagers qui attendaient sur le quai s'engagent vers l'intérieur en file en se collant le plus possible aux montants de la porte. Enfin, lorsque les passagers à l'intérieur du train sont tous descendus, les usagers encore à l'extérieur entrent dans la rame.



Montée et descente synchrones dans une rame de la Blue Line à Rajiv Chowk. Cerclés de rouges, les usagers qui se collent aux montants des portes pour entrer à l'intérieur en évitant les individus qui sortent.

Pendant cette phase de montée-descente, nous pouvons observer de nombreux frottements entre les corps des individus qui montent et ceux qui descendent. Clairement, même au début et à la fin des heures de pointe, lorsque l'enjeu spatial reste relativement modéré, la règle « laisser descendre avant de monter » ne s'applique pas. Il n'y a pas pour autant de coups. Il s'agit plutôt de frottements.

b) Les femmes ont un wagon réservé en tête du train. Sur le quai, une signalétique indique la zone à partir de laquelle elles sont les seules à pouvoir accéder. Aux stations les plus fréquentées, des agents de circulation féminins sont employés pour surveiller que la règle est respectée. Ainsi que le

note Shelly Tara (2011)²³⁰, la présence de ce personnel féminin sur les quais renverse symboliquement les rapports de pouvoir hommes/femmes par rapport au cadre privé :

« Women guards are also employed on the metro's platforms to restrict men from boarding the ladies coach. This illustrates how these women guards, who come from lower middle-class families, exercise authority in the public realm which they might not claim in the private realm of their homes. This reinforces one of the claims of gender and space discourse that people and social identities are determined by the physical or spatial environment (...) » (p.72)

Ainsi que l'attestent les vidéos, des femmes attendent également devant les wagons mixtes, seules ou accompagnées. L'observation vidéo ne montre pas de différences proxémiques dans la file en fonction de la variable homme/femme. Cela ne signifie pas néanmoins que dans la file les femmes ne soient pas victimes d'attouchements physiques (familièrement appelé « eve teasing » ou « groping » en anglais). Les observations réalisées n'ont toutefois pas permis de mettre en évidence ce type de comportements, mais il est très largement documenté dans la presse, les réseaux sociaux et les recherches qui se fondent sur des entretiens avec les usagers.

c) Si l'on ne considère plus l'événement du point de vue du respect de la règle « laisser descendre avant de monter », mais des compétences élémentaires de spatialité des individus, il existe une bonne coordination entre les usagers qui indique une conscience de la logique d'ensemble de l'événement proxémique.

d) La régulation de l'urbanisme est importante aux stations les plus fréquentées (signalétique, agents de circulation).

iii. Le placement dans le wagon en situation de densité faible ou modérée.

Dans un article sur le métro au Caire, Jean-Charles Depaule et Philippe Tastevin rendent bien compte de l'enjeu spatial du placement dans le wagon :

« Aux heures de pointe, en amont, dans la voiture en marche, les individus qui s'apprêtent à descendre anticipent et se mettent progressivement en place. Compte tenu de l'accessibilité des portes de sortie depuis les différents endroits qu'ils occupent dans la voiture et du degré d'encombrement de chacun, une préparation est nécessaire. Elle opère le passage de l'action individuelle à l'action en commun, hormis la contrainte pressante de temps, et se doit, dans cet effort de coordination, d'assimiler les injonctions liées à la densité des corps en mouvement, à l'ergonomie de l'espace étriqué. Le ballet perpétuel des ajustements est rythmé par les arrivées en station. Un cycle débute toujours à mi-chemin entre deux arrêts avec le mouvement né des interstices qui permettent le dégagement des personnes gênantes parce qu'elles n'appartiennent pas au regroupement des « descendants » : les personnes assises se lèvent, enjoignant d'autres de s'asseoir

²³⁰ Shelly Tara. "Private Space in Public Transport: Locating Gender in the Delhi Metro." *Economic and Political Weekly*, vol. 46, no. 51, 2011, pp. 71–74.

à leur tour sur le siège qu'elles viennent de libérer. Elles s'amassent devant la porte, en s'assurant par une ritournelle que le dos qui s'interpose ne constitue pas un obstacle :

- *Nâzil illi gâý ?* (Vous descendez à la prochaine ?)
- *In châ' Allah !* (Si Dieu le veut !) »²³¹

Dans le cadre théorique de cette thèse, cette description peut être traduite par l'existence de deux événements proxémiques propres au placement dans le wagon, un pendant la première moitié du parcours entre deux stations, qui relève plutôt d'un enjeu d'immobilisation puis un autre pour la préparation de la descente. Ici, c'est le premier qui est retenu, car le deuxième n'apporte pas beaucoup d'éléments nouveaux par rapport à celui de la montée-descente décrit précédemment. Bien sûr le placement dans le wagon existe à des niveaux d'enjeux différents. C'est le placement en situation de densité faible ou modérée qui est retenu ici.

a) De nombreux usagers jouent avec les poignées individuelles flexibles fixées au plafond, notamment pour s'étirer. Ils occupent alors un espace plus important que s'ils étaient à la stricte verticale.



Passager accroché à une poignée individuelle et qui se penche en utilisant le ressort flexible de celle-ci dans une rame de la Blue Line (densité modérée).

²³¹ Jean-Charles Depaule et Philippe Tastevin, « Deux ethnologues dans le métro », Égypte/Monde arabe, Troisième série, 3 | 2006. Accessible en ligne à l'adresse : <http://journals.openedition.org/ema/1073>



Contacts bras-tête, bras-épaule multiples entre passagers étrangers les uns aux autres ou en groupes dans la Blue Line.

Il est également possible d'observer des usagers qui s'accroupissent ou s'assoient par terre. Melissa Butcher²³² a rapporté dans le cadre de son étude ethnographique la condamnation de certains usagers vis-à-vis de ces comportements, par exemple lors d'un entretien avec une adolescente :

« Shveta picks up a can that someone has thrown on the stairs at Civil Lines Metro station, expressing her displeasure at the breaching of rules:

I just could not understand what joy some of the people get by going against what was being told to them. At the Kashmere Gate station a group of college children got onto the train. In spite of the announcements on the train of not sitting on the Metro floor, they sat there. » (p.245)

²³² Melissa Butcher, 2011, "Cultures of Commuting: The Mobile Negotiation of Space and Subjectivity on Delhi's Metro." *Mobilities* 6 (2): 237–254, p.249.



Passagers accroupis et assis par terre dans une rame de métro de la Blue Line à Delhi.

b) La ségrégation hommes-femmes créée par l'existence d'un wagon non mixte est productrice de nombreuses tensions dans l'espace liminaire avec le premier wagon mixte. Anuja Agrawal et Aarushi Sharma relèvent ainsi :

It is relevant that many of the women we spoke to pointed out how a large number of men are concentrated in this space and sometimes it is evident that the coach that adjoins the women's coach is also the most crowded. While many men whom we spoke to has not noticed this concentration in the intermediate space and would like to discourage it, several believe it is justified for men to be in this area when there are women travelling with them as this allows them to « stay in touch » with their female co-travellers. Women, on the other hand, are more conscious of the men's presence in their space and felt that excuse of being co-travellers was not valid; rather, they regarded it as a deliberate attempt to « sneak in ». As frequently observed, DMRC allocates Central Industrial Security Force (CISF) security guards at the partition to prevent men from bursting into the women's coach.

Un usager interviewé dans l'étude résume bien l'enjeu de cet espace :

According to many men this is their space; they also argue with women who are in their territory (general compartment). Also many chivalrous men's loved ones are in women's coach so (they use this space) to keep an eye on them. And also for many that's the best place to witness all the beauties that are flocked together. (p.425-426)

En outre, toujours selon l'article, l'existence d'un wagon réservé aux femmes rend moins légitime la présence de ces dernières dans les parties mixtes de la rame. De nombreuses utilisatrices interviewées dans l'étude rapportent qu'elles ont été encouragées par les hommes à se rendre dans le wagon qui leur est réservé si elles n'étaient pas satisfaites de la manière dont elles étaient traitées. Il semble que le fait que les femmes aient en outre des places assises attribuées dans chaque wagon mixte, auxquels s'ajoutent des sièges destinés en priorité aux personnes âgées et aux personnes

handicapées crée un sentiment d'injustice parmi les passagers hommes, et ce alors que la fréquentation du métro continue d'augmenter (p.430-431).

Dans les situations de densité faible ou modérée dans le wagon, ce sont moins les attouchements physiques que les regards appuyés et les remarques qui caractérisent les relations de distance intercorporelle entre les hommes et les femmes. De nombreuses vidéos sur YouTube, qui visent à dénoncer ces comportements, montrent ainsi une ou deux jeunes femmes qui voyagent dans un wagon mixte et qui sont regardées avec insistance par un ou plusieurs jeunes hommes, qui tentent également d'engager la discussion²³³.

c) L'optimisation du placement entre les corps dans le wagon pour préparer la descente est faible.

d) La régulation du placement par la régie est importante, notamment avec la mise en service du wagon non mixte à partir de 2010 ainsi qu'avec les places assises dans les wagons mixtes. Il y a toutefois peu de contrôles pour vérifier que ces règles sont bien appliquées. Lorsque ceux-ci ont lieu, ils le sont à grand renfort de caméras, par exemple pour montrer des hommes violemment battus à l'arrivée en station alors qu'ils voyageaient dans le wagon réservé aux femmes²³⁴.

D. En dehors du métro.

i. Le passage du portique au Fort Rouge.

Vidéos 16 et 17

Les individus qui visitent le Fort Rouge, l'un des hauts lieux touristiques de Old Delhi, sont animés par une logique récréative. Il s'agit donc d'une différence par rapport au métro aux heures de pointe. Toutefois, l'événement du passage du portique à l'entrée du Fort est intéressant à comparer avec le même événement proxémique dans le métro en raison du site, qui est plus ouvert et moins

²³³ Pour un exemple de mise en scène qui vise à sensibiliser les passagers présents dans la rame au problème des attouchements : « Please mend the gap », vidéo mise en ligne par Must Bol le 27 novembre 2011, lien : <https://www.youtube.com/watch?v=rgXlhJGzNG4>

²³⁴ Pour un exemple : « Men Beaten For Entering Ladies Coach On Metro », vidéo mise en ligne sur Youtube par Amit Singh le 29 novembre 2010, lien : <https://www.youtube.com/watch?v=hxKeXW72KZs>

contraignant. Le ticket d'entrée pour les Indiens est de trente-cinq roupies, ce qui correspond à la moyenne du prix d'un ticket de métro.



Derniers mètres de la file pour le passage du portique devant le Fort Rouge.

a) L'observation récurrente montre un respect global de l'ordre d'arrivée sous la forme d'une file d'attente. Quelques individus cherchent néanmoins à doubler, notamment lorsqu'une partie de la file avance rapidement, laissant un espace vide à rattraper par les participants qui se trouvent alors en retard.

Les corps ne sont pas aussi collés les uns contre les autres qu'ils le sont dans le métro, à l'exception des derniers mètres avant le passage du portique. Au contraire, la file a plutôt tendance à s'étirer sur plusieurs dizaines de mètres lorsque le nombre de personnes qui souhaitent y accéder augmente. Cette organisation est rendue possible par l'esplanade très ouverte qui se situe devant le fort. Les individus forment une file en L, avec un coude qui suit l'un des angles de l'esplanade.

b) Le sex ratio est paritaire. Au cours des observations, les femmes étaient toujours en groupes. Il n'y a pas de séparation entre hommes et femmes dans la file sauf dans les derniers mètres, au moment du passage du portique. Les hommes et les femmes ont alors chacun leurs portiques. Je n'ai pas noté de différence de la distance intercorporelle en fonction des paires d'acteurs h/h, f/f, h/f.



Attente devant le Fort Rouge à environ cinquante mètres du portique.

c) En ce qui concerne les compétences de spatialité, les usagers ont tendance à avancer par à-coups dans la file. Toutefois, il convient de se rappeler que le site est peu contraignant pour les acteurs. Il n'y a pas de nécessité d'optimisation de la file en termes d'occupation de l'espace, seul compte le respect de l'ordre d'arrivée.

d) La régulation de la file par les agents de sécurité est minimale. Il n'y a aucun marquage au sol ni de barrières rubans ou métalliques. Il s'agit là l'une différence par rapport au métro.

4. Événements proxémiques à enjeux spatiaux forts pour les acteurs.

Les événements proxémiques à enjeux forts sont ceux au cours desquels l'immobilisation est prolongée pendant une période suffisamment longue pour que l'emplacement en fonction de la densité devienne décisif.

A. Dans le métro.

- i. L'attente sur le quai en situation de forte densité à la station Rajiv Chowk.*

Vidéos 19

Il est possible de revenir à présent aux quais de la Blue Line à la station Rajiv Chowk, mais cette fois-ci en pleine heure de pointe.

a) Comme dans les conditions d'enjeux modérés, l'attente se fait sous la forme de files. Celles-ci peuvent atteindre plusieurs mètres, phénomène rendu possible par la largeur du quai qui est souvent très importante. La distance intercorporelle entre les individus qui composent les files est faible voire tend au contact physique constant. Quelques femmes attendent avec les hommes, mais elles ont également leurs propres files, devant le wagon qui leur est réservé, en tête de chaque train.

Assez systématiquement, lorsque le train entre en station, mais n'est pas encore arrêté, des individus qui se trouvaient jusqu'alors en dehors de l'événement d'attente tentent de s'y introduire en remontant toute la file pour se positionner le long des barrières près du quai, et ce dans l'espoir de forcer ensuite le passage pour monter dans les premiers. La stratégie qui est alors utilisée par les usagers « légitimes », c'est de réduire la distance intercorporelle pour former une barrière.





Individu (cercle rouge) qui ne respecte pas l'ordre d'arrivée dans la file lors de l'arrivée du métro à Rajiv Chowk. À noter la réaction de l'individu dans une autre file (cercle vert).

À l'ouverture des portes, les usagers qui descendent forment une colonne compacte qui « perce » la grappe tandis que dans le même temps des usagers tentent de monter en se collant aux portes. Ils sont souvent repoussés à plusieurs reprises par le flux sortant jusqu'au moment où celui-ci perd de sa puissance par diminution progressive du nombre d'usagers à l'intérieur de la rame. Mais à d'autres moments, c'est le flux entrant qui l'emporte, empêchant littéralement les usagers à l'intérieur du wagon de descendre. Au cours de cette séquence, il y a de nombreux coups volontaires et involontaires. Dans son travail à Delhi, Martin Aranguren a réussi à saisir avec une caméra miniaturisée ce qui se passe dans le flux depuis l'intérieur du wagon au moment des événements proxémiques de montée-descente de forte densité :



*Passager femme repoussée dans le wagon par le flux entrant alors qu'elle tente de sortir de la rame.*²³⁵

Nous pouvons compléter cette photo avec la description verbale faite par Ajay Gandhi²³⁶ ; celui-ci décrit l'événement de montée-descente du métro avec une approche plus culturaliste, mais qui permet toutefois une bonne évocation de ce qui se joue alors dans l'événement :

Another term for mass crowding and public congregation which I came upon in Old Delhi is *dhakka mukki*. *Dhakka* means to push, shove or force, and can refer to a shock or jolt; *mukka*, from which *mukki* is derived, means to be punched or poked. The conjunction of both terms in the phrase *dhakka mukki* in the urban context of north India may be translated as 'agitated melee' or 'bruising congestion'. It describes the experience of being trampled while getting on or off public transportation, and being tossed to and fro in the city. When I lived in Delhi, I heard these terms in the daily grind of commuting on public transport, and while extricating myself from clotted clumps of shoppers in markets. A persistent elbowing in the queue, before the bus door opened, might elicit a sharp *dhakka mat do!* ('don't push me!'). In their defence, that person might respond, *kya karo, peechhe se dhakka are hain* ('what am I to do, the force is coming from behind'). *Dhakka mukki* was the city's diffuse, competitive, relentless force acting on one's body. (p.312)

b) La présence de quelques femmes en groupes ou seules dans les files mixtes est à noter. Il n'y a pas de différence des distances intercorporelles observées quelle que soit la configuration de la file.

c) Il faut séparer ici les coups et les chocs décrits plus haut des stratégies mises en place par les usagers pour monter et descendre rapidement. Dans cette perspective, on peut caractériser les compétences des individus comme bonnes, ainsi que le notent également Jean-Charles Depaule et Philippe Tastevin dans leur description de la descente du métro au Caire : « La descente en elle-même

²³⁵ Source : Martin Aranguren, "Nonverbal interaction patterns in the Delhi Metro: interrogative looks and play-faces in the management of interpersonal distance." *Interaction Studies*. Vol. 16, issue 1. April 2016 (Avec l'aimable autorisation de Martin Aranguren).

²³⁶ Ajay Gandhi, "The Language of the Crowd: Public Congregation in Urban India", 17(3): 308-315, 2016.

ressemble à une grosse bousculade, or la clé de cette exigence de coordination réside précisément dans cette précipitation. »²³⁷

d) La régulation de la file lorsque la densité augmente n'est pas adaptée par rapport à la condition de densité faible. Plus spécifiquement, les agents de circulation abandonnent toute tentative de régulation des séquences de montée-descente.

B. En dehors du métro.

i. Monter dans le train régional à Shivaji Bridge Delhi.

vidéo 18

Nous pouvons revenir ici à la gare de *Shivaji Bridge Delhi*, et plus spécifiquement aux quais de celle-ci.



Attente à l'arrivée du train à Shivaji Bridge Delhi (densité faible).

a) L'attente ne se fait pas sous forme de files comme dans le métro, mais plutôt de grappes réparties de manière homogène sur le quai. À l'intérieur de ces grappes, les individus maintiennent des distances intercorporelles entre eux qui ont plutôt tendance à favoriser l'existence d'une bulle

²³⁷ Jean-Charles Depaule et Philippe Tastevin, « Deux ethnologues dans le métro », Égypte/Monde arabe, Troisième série, 3 | 2006, mis en ligne le 08 juillet 2008, consulté le 24 novembre 2017.

personnelle autour de chaque individu. Le fait que les usagers ne sachent pas exactement où les portes du train vont se trouver à l'arrivée par rapport au même événement dans le métro les incite à se répartir le plus possible sur le quai.



Attente à l'arrivée du train à Shivaji Bridge Delhi (densité forte).

Pour décrire l'événement au moment de l'arrivée du train, nous pouvons nous appuyer sur l'une des vidéos réalisées par Carole Lanoix dans son travail de thèse sur le développement d'une cartographie de l'espace public du point de vue des spatialités²³⁸ (vidéo 11). Il s'agit de l'arrivée d'un train à la gare de Victoria Station (Mumbai), qui peut servir comme exemple type, car le déroulement de l'événement est le même qu'à Delhi. La vidéo est faite depuis l'intérieur du train, plus précisément depuis la porte d'accès qui est ouverte, comme à Delhi. Les conditions sont à peu près les mêmes, à l'heure de pointe, mais en condition d'enjeux modérés à Mumbai car la densité sur le quai au moment de la prise de vue est faible ; en outre il s'agit du terminus. Les passagers dans le train vont donc normalement tous descendre et des places seront libérées pour les usagers qui montent.

Au moment où le train commence à ralentir, et bien avant que celui-ci ne soit arrêté, des individus sur le quai se précipitent à l'intérieur du train en s'accrochant aux montants de la porte pour se hisser. Ils arrivent donc avec une certaine force depuis l'extérieur du train et cognent les usagers à l'intérieur du wagon. Une fois passée cette barrière d'usagers qui se trouvent au niveau de la porte, ils

²³⁸ Carole Lanoix, *Penser (par) la carte : l'espace public et la marche à Mumbai et à Tokyo*. Thèse de doctorat, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, (2017). Avec l'aimable autorisation de Carole Lanoix pour la mise à disposition de la vidéo.

se précipitent pour rechercher une place assise à l'intérieur du train, et ce en n'hésitant pas à se pousser les uns les autres. C'est seulement une fois que ce groupe est monté que les usagers qui se trouvent à l'intérieur du train commencent véritablement à descendre. Nous retrouvons donc ici une logique d'inversion des relations de circulation où l'enjeu du placement pour ceux qui montent prédomine sur la descente, mais avec une plus grande violence par rapport au métro.

b) Comme dans le métro, un wagon est réservé aux femmes dans le train. Des comportements identiques de montée avant que le train soit arrêté peuvent également y être observés.

c) De multiples collisions au moment de la montée-descente sont observables. Les individus qui sautent dans le train alors que celui-ci est encore en marche sont souvent emportés par la force cinétique.

d) L'absence de portes fermées pendant le trajet est à noter. De très nombreux accidents par chute sur les voies dans toute l'Inde ont lieu chaque année.

LOS ANGELES

Date des observations filmées personnellement : Février 2015. Comme dans le cas de Delhi, sauf indication contraire, les vidéos et les photographies ont été faites aux heures de pointe au cours du terrain .

1. Contextualisation concernant le métro de Los Angeles.

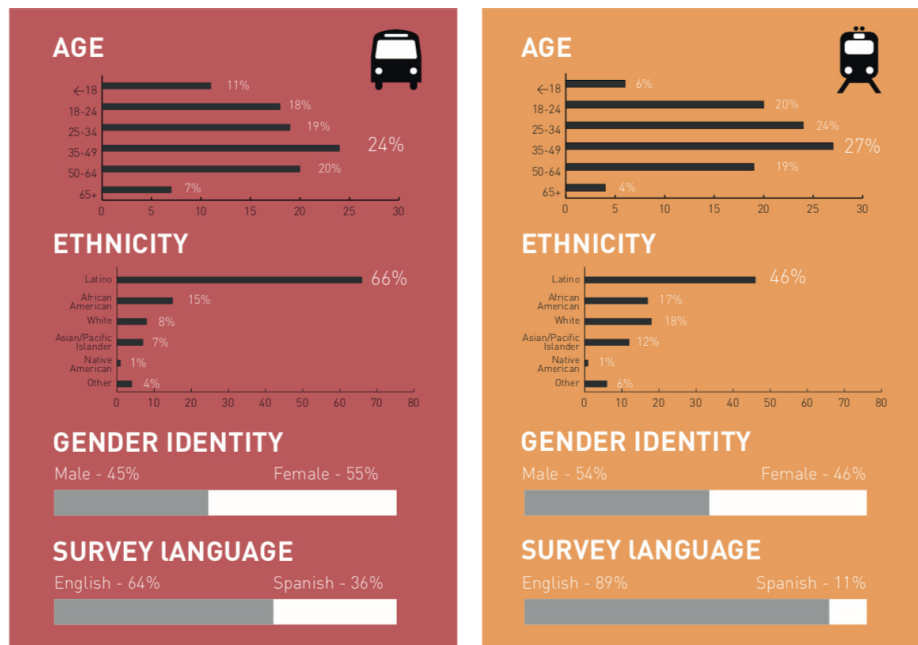
Ainsi que le montre Christian Lefevre dans un article relatant l'histoire des transports publics à Los Angeles²³⁹, la croissance urbaine de cette aire métropolitaine n'est pas liée initialement à l'automobile, mais bien au tramway, qui constitue un moyen pour les investisseurs fonciers de faire augmenter la valeur de leurs terres autour de la ville de Los Angeles à la fin du XIXe siècle. Le réseau est très étendu, mais périclité après la Deuxième Guerre mondiale en raison d'un manque de financements. En effet, il aurait été nécessaire de construire un métro souterrain pour rendre les transports publics compétitifs alors que les bus et tramways sont bloqués dans le downtown, au sein duquel les autorités publiques n'imposent aucune restriction aux automobiles individuelles. Or, c'est le réseau d'autoroutes qui va concentrer les investissements après-guerre.

En lien avec de graves problèmes de pollution dont la société civile prend conscience à partir des années 1970, la première ligne de métro de Los Angeles est finalement inaugurée en 1990. Mais le développement d'un véritable réseau reste embryonnaire, à la suite du gel des financements des transports métropolitains ferrés pendant dix ans. Celle-ci fait suite à une décision de justice en faveur d'associations de défense des citoyens les plus défavorisés en octobre 1996. La régie des transports métropolitains doit dédier pendant une décennie l'ensemble de son budget à l'amélioration du réseau de bus, le transport des plus pauvres et des citoyens de couleur, par rapport au métro qui favorise la population blanche plus aisée²⁴⁰.

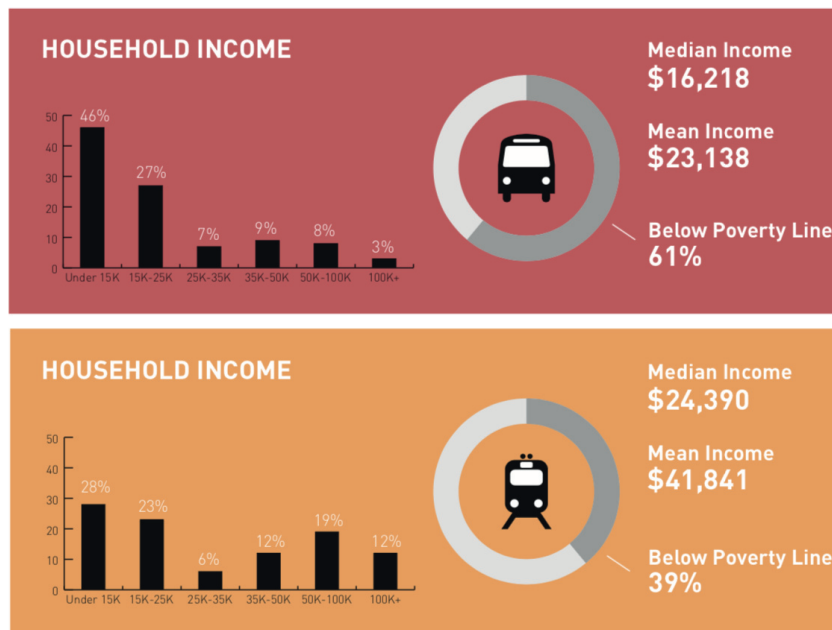
²³⁹ Christian Lefevre. Où les tramways font la ville. Los Angeles. In: Les Annales de la recherche urbaine, N°21, 1984. La technique et le reste. pp. 85-105.

²⁴⁰ Pour le détail de cette controverse, il est possible de se référer au chapitre « Of race and rail » dans l'ouvrage d'Ethan N. Elkind, *Railtown, The fight for the Los Angeles Metro Rail and the future of the City*, Berkeley, Los Angeles, London, University of California Press, 2014. Il est également possible de noter que d'autres villes aux Etats-Unis connaissent la même problématique de concurrence entre le bus et le métro, par exemple New York : voir Vivian Wang, « Bus Service Is in Crisis, City Comptroller's Report Says », New York Times, 27 novembre 2017. Pour une analyse plus générale à partir

Les enquêtes les plus récentes montrent qu'il existe encore un différentiel entre l'utilisation du bus et celle du métro en fonction du groupe ethnique et du salaire moyen qui est très prégnant.

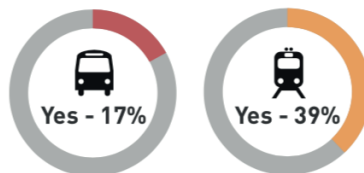


de l'exemple de Los Angeles et de San Francisco, voir Claire Bénéit-Gbaffou, Sylvie Fol, Géraldine Pflieger, « Le front anti-métro en Californie. Controverses autour des politiques de transport en commun », *L'Espace géographique*, 2007/2 (Tome 36), pp. 115-130.



Trip Profile

Do you have a car available to make this trip?



Profil socio-économique comparé des usagers du réseau de bus et de métro à Los Angeles en 2017²⁴¹.

Toutefois, en novembre 2016, les habitants du comté de Los Angeles ont voté à plus de 70 % pour la « Measure M », un projet allouant 120 milliards de dollars sur quarante ans à la régie des transports de Los Angeles, et ce pour développer le réseau de transports publics (principalement le métro, mais aussi le bus). La candidature puis l'obtention des Jeux olympiques de 2028 en novembre 2017 est l'un des horizons communs qui ont été mis en avant par les autorités pour défendre le développement d'un réseau de transports ferrés digne d'une « ville globale ».

²⁴¹ Source : Metro Customer Survey, 2017. Courtesy LACMTA. Accessible à l'adresse http://media.metro.net/projects_studies/research/images/infographics/2017_fall_onboard_survey_results.pdf (courtesy Metro)

Le réseau de métro comporte actuellement six lignes, quatre de métro léger en extérieur et deux souterraines. En 2016, deux lignes ont été prolongées, reliant Santa Monica au downtown et prolongeant également le réseau vers l'est de Los Angeles. Deux lignes supplémentaires sont en construction pour une ouverture prévue en 2019 (Crenshaw – aéroport international LAX) et en 2020 (Regional Connector Transit Corridor, une ligne qui va densifier le maillage du downtown et qui a pour objectif de faciliter la connexion entre les lignes).

Trois cent soixante mille personnes utilisent le métro chaque jour pour treize millions d'habitants dans l'aire métropolitaine. En comparaison, à New York, ce sont cinq millions d'utilisateurs quotidiens qui empruntent le métro pour vingt millions d'habitants²⁴². En plus de ces chiffres qui montrent un usage embryonnaire du métro à Los Angeles, la fréquentation de celui-ci a chuté depuis 2013, mais moins que celle du bus qui représente 84 % de la baisse de l'utilisation des transports publics depuis cette date²⁴³. Cela semble s'inscrire dans une tendance nationale liée à un prix bas du pétrole, qui fait diminuer le coût afférent lié à l'utilisation des automobiles individuelles. De plus, dans le contexte spécifique à la Californie, une diminution importante du nombre de foyers sans voiture est observée depuis l'année 2015, au cours de laquelle une loi a été votée qui autorise les immigrés illégaux à avoir un permis de conduire²⁴⁴.

En outre, les lignes de métro en surface n'ont pas la priorité par rapport aux voitures sur les segments où les différents modes de transport se rencontrent, les rames s'arrêtent également aux feux rouges, ce qui les rend peu compétitives en temps de transport. C'est par exemple le cas pour la ligne entre Santa Monica et le downtown (Expo Line) qui met environ quarante-cinq minutes lorsqu'il n'y a pas de ralentissements, soit le même temps qu'en voiture dans les mêmes conditions.

²⁴² Vas Panagiotopoulos, « The Los Angeles metro is great – so why aren't people using it? », CityMetric, 25 janvier 2017, accessible en ligne à l'adresse : <http://www.citymetric.com/transport/los-angeles-metro-great-so-why-aren-t-people-using-it-2742>

²⁴³ Laura J. Nelson, « Ridership on Metro fell to the lowest level in more than a decade last year. », Los Angeles Times, 25 janvier 2018.

²⁴⁴ L'ensemble des informations de ce paragraphe est tiré de l'étude très complète de Michael Manville et al., *Falling Transit Ridership: California and southern California.*, janvier 2018. Accessible à l'adresse : http://www.scag.ca.gov/Documents/ITS_SCAG_Transit_Ridership.pdf

La régie des transports considère que les heures de pointe ont lieu entre 6 h 30 et 9 h du matin ainsi qu'entre 15 h et 19 h²⁴⁵. Le billet coûtait 1,75 dollar en 2017, et ce quelle que soit la destination, avec la possibilité de se déplacer pendant deux heures à partir de la première validation du titre.

1. Événements proxémiques à enjeux faibles.

Dans le métro de Los Angeles, la totalité des événements proxémiques que j'ai pu observer au cours de mon terrain d'étude présentaient des enjeux spatiaux faibles ou modérés. Il convient à nouveau de garder à l'esprit que la méthode d'analyse développée dans ce travail ne prend pas en compte le point de vue subjectif des usagers sur les événements proxémiques, mais celui d'une expertise fondée sur la comparaison entre les relations de circulation dans les métros et les autres espaces publics de quatre aires métropolitaines du monde.

J'ai pensé avoir manqué les événements proxémiques avec les enjeux spatiaux les plus forts par méconnaissance du fonctionnement du trafic dans le métro de Los Angeles. À mon retour du terrain, j'ai alors cherché des vidéos d'usagers sur des plateformes en ligne comme YouTube ainsi que des articles dans la presse locale en ligne ou encore des messages et des photos postés par les usagers sur les plateformes comme Twitter. De manière générale, les vidéos dans le métro de Los Angeles que j'ai pu consulter présentent des infrastructures de transport quasi désertes !

Dans cette perspective, les enjeux spatiaux dans le métro de Los Angeles sont clairement moins élevés que dans les métros de Delhi et de Tokyo, ainsi que dans une moindre mesure à Paris. Un billet d'Anna Chen, l'une des personnes en charge d'animer le blog qui fait l'interface entre la régie des transports et les usagers, permet de bien contextualiser la tension entre enjeux proxémiques objectivés et perception subjective de ces derniers à propos du métro à Los Angeles :

If Gold and Expo Line trains have seemed more crowded to you lately, that's because they are. The Gold Line is seeing more riders since the opening of the extension to Azusa. And Expo is more packed since the line is now only running two-car trains, due to fleet maintenance and rail cars being used for testing on the extension to Santa Monica. But are all the Gold and Expo trains jam-packed and over capacity? Are we all crushed on board like sardines in a can? Well, no. Perception is subjective : let's talk about how crowded the Gold Line really is and how crowded the Expo Line will be when it opens to Santa Monica on May 20.

²⁴⁵ Source : Conditions générales d'utilisation des transports de la compagnie Métro au 5 janvier 2017. Accessibles en ligne à l'adresse : http://media.metro.net/about_us/ethics/images/codeofconduct_customer.pdf, p.2.

My take on it: I've been a regular Gold Line commuter between Pasadena and Union Station for the past five years. I usually ride south between 8 a.m. and 9 a.m. and back north between 4 p.m. and 6 p.m. on weekdays. Even before the Foothill Extension opened, there was some crowding and sometimes I had to stand.

Standing isn't a big deal for me. I don't mind leaving seats open for those who need them and I don't like being squished in those three- and four-seat rows. Plus I spend too much time on my behind in my office cube anyway. Finally — perhaps because I work for Metro — I like seeing a lot of people riding mass transit. Trust me, I am seeing what happens on our system firsthand and I'm also hearing it from you: part of my job is monitoring the agency's social media. I read and respond to your tweets, etc., about being packed in like sardines, comments about it being unbearable, how everything is bad and nothing is good and is it going to be like this forever on the Expo Line and Gold Line?

(...)

Maybe a longer train means everyone gets a seat, but the thing is...that's not really our goal. We're not Amtrak and we're not an airline. We're a mass transit agency in the second-largest metro area in the nation. We want a train that carries more people than just the number of seats.

Certainly we don't expect trains to be as packed as they can get in Tokyo or Shanghai or Taipei — places where I've had the opportunity to enjoy mass transit in all its jam-packed glory. But our trains are wider than buses and were built to accommodate people standing. Does this make some people unhappy? Sure, especially if they were used to sitting. But we need to get used to this new reality. If you're going to ride at peak hours or other busy times, you may have to stand, and you may even have to stand close to someone else.

Is there room for improvement? Of course. That's why your feedback is important, and you should continue to provide it via Twitter, Facebook or by emailing Customer Relations. There are also little things that make traveling with a lot of people a little easier — not crowding around doors or blocking seats with bicycles or backpacks. Another option is adjusting your schedule and/or commute time. But on the matter of crowding, I think we could be on the cusp of a paradigm shift. The long-running joke about there being no transit in L.A. is old and stale and wrong. We have plenty of transit and clearly people are riding. Metro will try to add capacity to its system, but we also want the mass in mass transit to happen. Because that's what a world-class system is: one that lots of people are using.²⁴⁶

Bien sûr, il convient de lire ce texte avec beaucoup de précautions puisqu'il s'agit d'un point de vue qui s'inscrit dans une stratégie de communication de la régie de transport. Certains éléments prophétiques - « I think we could be on the cusp of a paradigm shift. » - alors même que les chiffres de fréquentation sont très décevants, de même que l'encouragement à la civilité - « Standing isn't a big deal for me. I don't mind leaving seats open for those who need them » - semblent quelque peu orientés. Toutefois, l'auteur du billet vise juste en relevant que les usagers du métro ont tendance à considérer que s'il y a plus de personnes dans la rame que de places assises, celle-ci est bondée et que le confort devrait être le même qu'avec une automobile individuelle. Dans une étude ethnographique²⁴⁷ fondée sur des trajets photographiés puis commentés a posteriori par des usagers du

²⁴⁶ Anna Chen, « Let's talk about crowding on Gold & Expo », The Source, 5 avril 2016, <http://thesource.metro.net/2016/04/05/are-we-all-going-to-be-sardines-from-now-on-lets-talk-about-crowding-on-the-gold-line-and-expo-line/> (reprint with permission from the author).

²⁴⁷ Camille N.Y Fink et Brian D. Taylor, *Zen in the Art of Travel Behavior : Using Visual Ethnography to understand the Transit Experience*, Final Report to the University of California Transportation Center, 2010, accessible en ligne à l'adresse : https://www.its.ucla.edu/uclatransitphotos/downloads/Fink%20Taylor_Zen%20in%20the%20Art%20of%20Travel%20Behavior_20%20Dec%202010.pdf

métro et du bus de Los Angeles, de telles appréciations sur la densité ont été recueillies par les chercheurs, alors même que la rame était peu bondée pour des standards d'heures de pointe dans les autres villes de l'étude.



Photo prise par un usager dans le métro de Los Angeles en 2010. Légende de l'usager, qui prend le métro quotidiennement à l'heure de pointe : « Unusually crowded train car tonight ». (visage flouté par rapport à la photo originale).²⁴⁸

A. Dans le métro.

Dans cette première condition d'événements proxémiques à enjeux faibles, les corps sont en mouvement quasi constant, tandis que la densité, elle, peut varier plus ou moins.

i. La traversée de la place semi-circulaire à la gare Centrale d'Union Station.

Vidéos 1, 2 et 3.

Il est possible de considérer d'abord la traversée de la place qui relie les quais des compagnies Metrolink (régional)²⁴⁹ et Amtrack (national) avec le métro à la gare d'Union Station. S'il ne s'agit pas à proprement parler d'un site qui appartient juridiquement au métro, il est néanmoins complètement intégré à ce dernier. Union Station présente une mixité importante de population, elle est ouverte sur la ville et multimodale avec de nombreux départs de bus en surface.

²⁴⁸ *ibid.*. Courtesy Brian D. Taylor

²⁴⁹ « The typical Metrolink rider is a professional with a household income of \$65,000. At least 69% of the Metrolink riders on all five commuter rail lines are white; 74% are white on the Santa Clarita Line which is entirely within Los Angeles County; 80% are white on the Ventura Line which operates mostly within Los Angeles County²⁴⁹. Cité dans Tim Cresswell, *On the Move*, p.169 : «Labour Community Strategy Center v. MTA: Case No.CV94-5936 TJH (MCX) Federal District Court, Los Angeles Summary of the Evidence, December 4, 1995, para 12a.

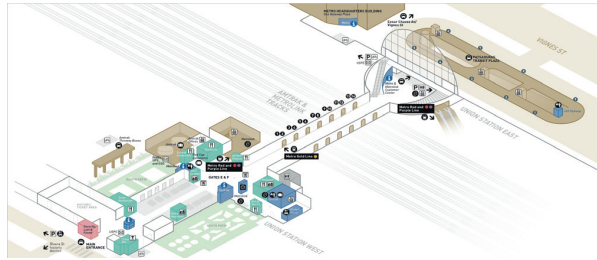


Schéma de la place semi-circulaire étudiée à Union Station (elle se trouve à droite sur le schéma, juste avant le tunnel sous les voies).²⁵⁰

a) En ce qui concerne les trajectoires des usagers au cours de la traversée, celles-ci sont rectilignes. Il existe une séparation spontanée entre le flux dominant et le flux minoritaire en contresens. En effet, les usagers dans le sens minoritaire au moment de l'événement ont plutôt tendance à éviter de remonter à contre-courant dans le flux dominant. Lorsque cela est le cas, la faible densité par rapport au gabarit de la place ne gêne toutefois pas la circulation.

b) Le sex-ratio tend à la parité (48 femmes/40 hommes comptage sur la vidéo 1), ce qui est concordant avec les statistiques de Metro présentées précédemment. La répartition entre les usagers de sexe différent est aléatoire. La plupart des femmes se déplacent seules (ex : vidéo 3, sur 36 femmes, 33 seules, 1 avec un homme, deux femmes se déplaçant ensemble). Aucune différence des distances intercorporelles n'a été observée selon le sexe des paires d'usagers.

c) Les compétences des usagers sont bonnes. Il n'y a pas d'hésitations des trajectoires.

d) L'infrastructure a un gabarit très important par rapport à la densité d'usagers. Une présence policière le matin aux heures de pointe est à noter (un policier est ainsi intervenu pour me demander d'arrêter de filmer après quelques minutes un matin où je me trouvais à Union Station).

²⁵⁰ Map courtesy of Metro ©2017 LACMTA. Accessible à l'adresse : http://media.metro.net/projects_studies/union_station/images/131039_map_unionsta_brochure_v7_rb.pdf

ii. *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible.*

Vidéos 4,5, 6,7, 8.

La station de 7 th Street²⁵¹, située au cœur du downtown, a été choisie car quatre lignes s'y croisent (Red, Purple, Blue et Gold). Il s'agit de l'un des nœuds principaux du réseau qui maximise ainsi la possibilité d'observer une grande diversité d'usagers au cours des relations de circulation.

Les enjeux spatiaux de l'attente sur le quai ayant été analysés dans la partie sur Delhi, ils ne sont pas décrits à nouveau ici de manière détaillée. Il convient seulement de garder en tête que l'enjeu disparaît lorsque tous les passagers ont franchi les portes des wagons et se trouvent à l'intérieur de la rame.

a) Sur les quais de la Red Line, l'attente se fait sous la forme d'un réseau relativement hiérarchisé. Les usagers ne forment pas une file comme à Delhi, mais plutôt des rangées successives en fonction de l'ordre d'arrivée. À la différence notable de Delhi, l'ordre se maintient lorsque le réseau se comprime vers la porte. Il est toutefois possible de noter quelques modifications de placement entre les individus situés sur une même ligne horizontale.



Attente sur le quai de la Red Line au moment de l'arrivée du train à 7th Street Station.

Lorsque les portes s'ouvrent, les usagers laissent descendre les passagers à l'intérieur de la rame avant de s'engager à l'intérieur. Quelques usagers cherchent néanmoins parfois à monter sans

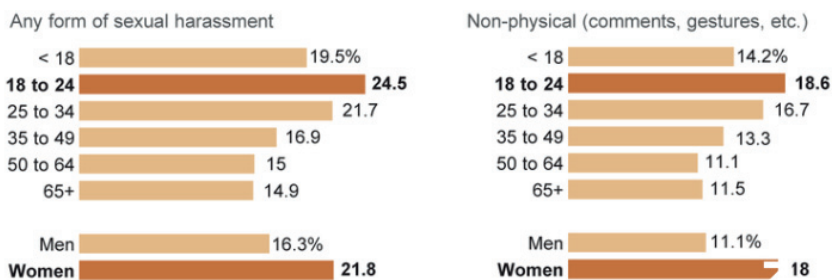
²⁵¹ Le nom complet de la station est 7th Street/Metro Center/Julian Dixon.

attendre la descente complète. Dans ces situations, n’y a toutefois pas de contacts physiques entre les corps au niveau des portes.

b) Le sex-ratio est à l’équilibre. La répartition entre les usagers de sexe différent est aléatoire. La plupart des femmes se déplacent seules. Aucune différence des distances intercorporelles selon le sexe des paires d’usagers n’a été observée. Concernant les relations hommes-femmes, il est néanmoins à noter que dans une enquête réalisée en 2015, 20 % des usagers féminins déclaraient avoir été victimes de harcèlement sexuel ainsi que 16 % des hommes.

Younger riders, women face most harassment on the Metro

Percent of riders who experienced sexual harassment on the Metro in the past six months, by age and gender



Source: MTA

@latimesgraphics

Pourcentage d’usagers du métro et du bus ayant déclaré avoir été victimes de harcèlement sexuel en fonction du sexe et de l’âge à Los Angeles (enquête réalisée en 2015).²⁵²

Il s’agit de données difficiles à interpréter, à la fois du fait que les chiffres soient bas et que les deux sexes déclarent un pourcentage de harcèlement sexuel dans la même fourchette. Depuis, une campagne de la régie des transports intitulée (« It’s off limits »²⁵³) a été mise en place avec la création d’une hotline dédiée à la prise en charge des cas d’attouchements. Selon les chiffres de la dernière enquête de la régie, le pourcentage d’usagers déclarant avoir été victimes de harcèlement sexuel est

²⁵² Source : Laura J. Nelson and Benjamin Oreskes, « Reports of sexual harassment by Metro commuters could hinder efforts to boost ridership », Los Angeles Times, 25 août 2015. Accessible en ligne à l’adresse : <http://www.latimes.com/local/crime/la-e-mta-rider-harassment-20150825-story.html> (courtesy of the Los Angeles Times).

²⁵³ « Metro Attacks Sexual Harassment With “Off Limits” Public Information and Enforcement Campaign », site institutionnel, accessible à l’adresse : https://www.metro.net/news/simple_pr/metro-attacks-sexual-harassment-limits-public-info/

désormais de 15 %²⁵⁴, ce qui amènerait à exclure l'hypothèse selon laquelle dans la première étude les usagers répondaient sans bien comprendre ce que recouvrait le harcèlement ou avaient peur des conséquences d'une plainte²⁵⁵. Si cela était le cas, on pourrait raisonnablement penser que la campagne de prévention les aurait plutôt incités à rendre compte plus aisément des situations d'agressions vécues. L'hypothèse qu'il serait alors possible de faire serait que la faible densité dans les transports publics limite les opportunités d'attouchements. Néanmoins, il n'y a pas suffisamment d'informations disponibles sur ce sujet pour être en mesure de tirer des conclusions.

c) En ce qui concerne les compétences des usagers, l'événement d'attente a un peu tendance à gêner la circulation sur le quai. Les individus privilégient leur placement personnel par rapport à la logique générale du déplacement et de la répartition d'ensemble sur le quai. Il est par exemple possible d'observer le ralentissement des passagers qui sortent du train (vidéo 8). Ces derniers sont obligés de se serrer sur la gauche et sur la droite par rapport au réseau d'usagers déjà immobilisés pour se répartir sur le quai. Les compétences des usagers sont mises en doute par les Angelinos eux-mêmes. Par exemple, toujours dans l'étude ethnographique *Zen in the metro*, un pendulaire note avec certainement une pointe d'exagération pour la station 7 th Street :

It's amazing how so many people still do not realize that L.A. has it's own subway system. It's also surprising how confused so many people get because accidentally board the wrong train, even though each train plainly says where it's going. For goodness sake, in NYC the same platform will often have 6 dozen different trains to choose from. L.A. denizens are still a bit under-transit-literate.²⁵⁶

La comparaison/compétition avec New York est une constante en ce qui concerne la caractérisation de l'urbanité de Los Angeles.

²⁵⁴ « L.A. Metro launches sexual harassment counseling hotline », Metro Magazine, 12 janvier 2017. Accessible en ligne à l'adresse : <http://www.metro-magazine.com/security-and-safety/news/719537/l-a-metro-launches-sexual-harassment-counseling-hotline>

²⁵⁵ Argument d'une responsable de la régie des transports en 2015 : "That rate of reporting is woefully low and indicates that transit customers do not have faith that such behavior can be addressed," said Metro Board member and Los Angeles County Supervisor Sheila Kuehl ». Source : « Metro Attacks Sexual Harassment With "Off Limits" Public Information and Enforcement Campaign », 16 avril 2015. Accessible en ligne à l'adresse : https://www.metro.net/news/simple_pr/metro-attacks-sexual-harassment-limits-public-info/

²⁵⁶ Camille N.Y Fink et Brian D. Taylor, *ibid.*, « Line : Metro Purple Line ». Accessible à l'adresse : <https://www.its.ucla.edu/uclatransitphotos/gallery.php?tripID=68&Line=Metro%20Purple%20Line#2>

d) Il est possible de noter l'existence d'une signalétique au sol indiquant par un fléchage où il convient d'attendre. Mais celle-ci n'est présente qu'à certains endroits spécifiques, à proximité des escaliers qui assurent la circulation avec le niveau supérieur de la station.



Marquage au sol sur les quais de la Red Line à la station 7th Street.

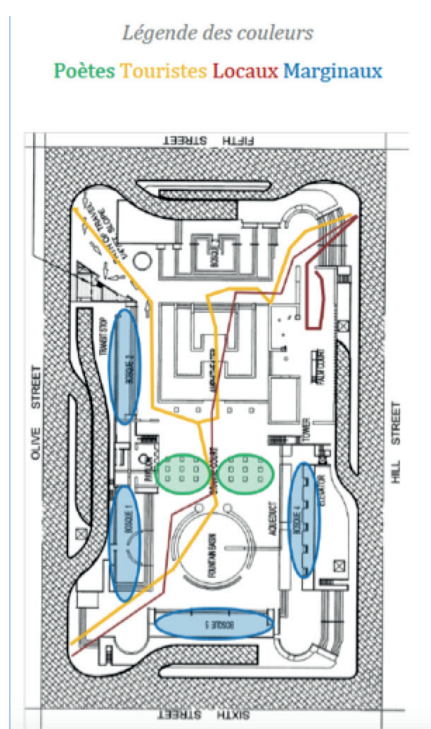
B. En dehors du métro.

i. La circulation sur les trottoirs dans le downtown.

Vidéos 9, 10 et 11 + pour les croisements entre piétons au niveau des intersections de blocs vidéo 17 et 18.

Les rues du downtown constituent aux heures de pointe un terrain d'étude pertinent, car elles présentent un haut niveau de diversité sociale, ce qui est plutôt rare à Los Angeles à l'exception des plages et notamment du Boardwalk. Le downtown de Los Angeles est une zone de forte concentration de l'activité économique, avec un centre financier important. Il s'agit également d'une zone d'habitat gentrifié liée à l'autorisation de transformation des immeubles commerciaux en immeubles d'habitation qui s'est accélérée dans les années 1990. Enfin, c'est une zone de concentration de la

pauvreté extrême avec une population de sans domicile fixe parmi les plus importantes des États-Unis, concentrée dans le quartier de Skid Row²⁵⁷. Dans sa thèse de doctorat portant sur une ethnographie des espaces publics à Los Angeles, Nathalie Boucher a consacré beaucoup d'attention à étudier les relations entre les sans domicile fixe et les autres citoyens dans les espaces publics du downtown et plus spécifiquement les parcs et les squares. Elle met notamment en lumière les stratégies spatiales des individus issus de différents groupes sociaux pour éviter les interactions inter-groupes, ce qu'elle nomme l'*immixité*, par exemple à Pershing Square.



*Cartographie des activités à Pershing Square vers 2010 (éléments de la légende originale de Nathalie Boucher).*²⁵⁸

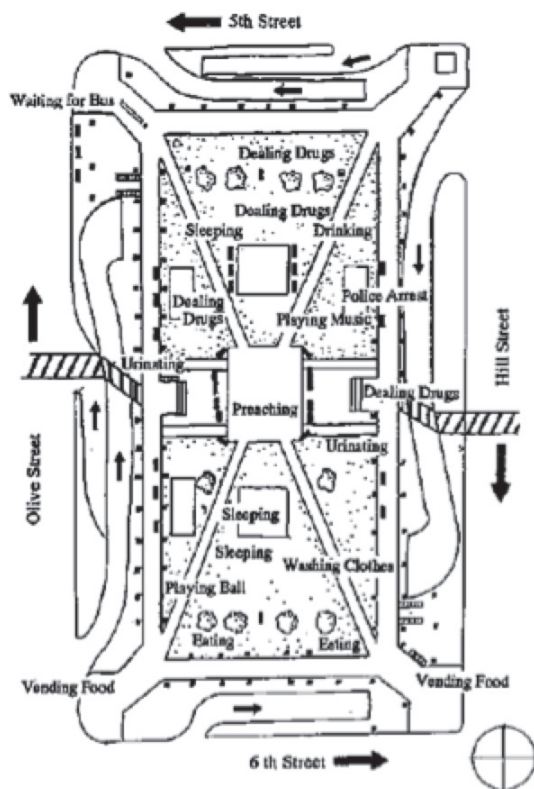
Elle montre toutefois comment il existe une coprésence, ce qui n'était pas le cas vingt ans auparavant lorsque Anastasia Loukaitou-Sideri et Tridib Banerjee²⁵⁹ avaient montré que Pershing

²⁵⁷ Brady Collins and Anastasia Loukaitou-Sideris, *ibid.*

²⁵⁸ Source : Nathalie Boucher, *Vies et morts des espaces publics à Los Angeles, Fragmentation et interactions urbaines*, thèse de doctorat, Université de Québec, septembre 2011, chapitre 5 : « L'homogénéité, la sécurité et la marchandisation des espaces publics à l'épreuve », p.15 (dans la version par chapitres accessibles sur la page Academia de Nathalie Boucher).

²⁵⁹ Anastasia Loukaitou-Sideris et Tridib Banerjee, *Urban design downtown: Poetics and politics of form*. Berkeley : University of California Press, 1998.

Square était privatisé par les sans-domiciles fixes ainsi que d'autres citadins, notamment pour des activités criminelles telles que le trafic de drogue.



Cartographie des activités à Pershing Square vers 1986²⁶⁰.

Pour mes observations, j'ai choisi plusieurs trottoirs dans un rectangle entre 7 th Street et Pico Boulevard d'une part, Flower Street et Maple Boulevard d'autre part, car il s'agit de la partie du downtown la plus passante aux heures de pointe.

a) Les trajectoires des piétons sont strictement rectilignes. Très peu de reconfigurations des trajectoires au cours de l'événement sont observables sauf aux *croisements* à l'angle des blocs.

²⁶⁰ Ibid., p. 152 (présenté par Nathalie Boucher dans sa thèse, chapitre 5 de la version Academia, p.14).



Croisement à un angle de bloc dans le downtown.

Dans cette perspective, l'observation systématique d'événements proxémiques de croisements aux angles des blocs montre que les piétons font en sorte d'ajuster leurs trajectoires pour éviter tout contact physique. Par exemple, au cours de l'événement dont la capture d'écran précédente est tirée, la femme en rouge modifie très visiblement sa trajectoire en se rapprochant du mur tandis que l'homme à la casquette accélère le pas tout en maintenant sa trajectoire rectiligne. Sur la vidéo 18, il est également possible d'observer un homme qui arrive en courant à l'angle du bloc et qui ralentit subitement pour éviter la collision avec autre un homme, puis avec un couple, qui se sépare temporairement afin de le laisser passer.

b) Le sex-ratio est à l'équilibre (40 hommes/40 femmes dans le sens du fond de l'image vers le premier plan, comptés sur la vidéo 9). La répartition entre les usagers de sexe différent est aléatoire. La plupart des femmes se déplacent seules. Il n'y a pas de différence des distances intercorporelles observées selon les paires d'usagers. Il est toutefois à noter que dans un article ethnographique sur la pratique du vélo à Los Angeles, Adonia E.Lugo fait état de situations de harcèlement de rue qu'elle a vécu dans le downtown aux heures de pointe :

In the mornings the other cyclists I saw also appeared to be commuting to work; in the afternoons I would encounter a mix of commuters returning home and men decked out in fancy gear heading for a recreational ride. Regardless of the presence of other cyclists, I regularly experienced sexual harassment from people on sidewalks and occasional shouts

from cars. As in many other ways that gendered experiences diverge, men are able to engage with the streets as cyclists for fitness or for function; women are objectified regardless of their purpose for being present.²⁶¹

Il n'y a toutefois pas d'unanimité sur la question du harcèlement de rue à Los Angeles. Ainsi, Alissa Walker²⁶² a reproduit à Los Angeles le protocole d'une expérience réalisée en 2014 au cours de laquelle une femme marchait pendant dix heures dans les rues de New York et recevait une centaine de remarques intrusives. Elle rapporte n'avoir reçu quant à elle aucune réflexion à Los Angeles. Elle fait l'hypothèse que c'est la densité plus faible dans les rues du Downtown de cette aire métropolitaine, qui, en ne permettant pas le même anonymat que dans la foule New Yorkaise, empêcherait les citoyens de se livrer à des remarques déplacées avant de disparaître si besoin. En outre, un homme qui réagit à l'article d'Alissa Walker confirme ses conclusions à partir de sa propre expérience de citoyen :

While I am... clearly.... not remotely female, I do walk the streets in every part of downtown as much as anyone and I am always watching and observing what I am seeing. First, only twice in the past year have I felt it necessary when walking in the slightly rougher areas to put myself between a woman and the person who was bothering her - and both times the woman quickly grabbed my arm. In each case they were likely a harmless schizophrenic, but since they were not one of the usual locals, I didn't want to take a chance. But back at the start of the century, when Skid Row extended well into downtown, they were many times when physical actions of one sort or the other were necessary; that era, though, ended a quite a few years ago,

Today most of the harassment in that area is in the form of unwanted questions. But just ignoring the man and walking a bit faster usually ends that. As for all the other parts of downtown, I can't recall anything that really stood out for quite a few years. And whenever a couple gets into an argument - they really stand out fast - and everyone turns to see what is going on.

Now, of course, I am aware women in those areas will have a lot more first-hand experience, but that is my recollection of the changes over the past 15 years.²⁶³

Je n'ai par ailleurs pas trouvé sur Internet d'articles, de billets de blogs ou de messages sur les réseaux sociaux qui évoqueraient le problème des agressions de rue à Los Angeles dans le downtown.

c) Les compétences de la part des piétons sont bonnes (pas de collisions ou d'arrêts soudains).

d) L'organisation des rues en blocs contribue très clairement à la forme rectiligne des trajectoires des piétons.

²⁶¹ Adonia E.Lugo, Allison Mattheis et Maryann Aguirre, « Bicycle anthropology of Los Angeles ». In J. Banh & M. King (Eds.). *Anthropology of Los Angeles: City, Image, Politics*. Lexington Books, 2017.

²⁶² Alissa Walker, « New York vs. L.A.: Is Our City a Better Place for Women to Walk? Check Out Our Experiment », 13 novembre 2014, Los Angeles Magazine, accessible en ligne à l'adresse : <http://www.lamag.com/citythinkblog/new-york-vs-l-city-better-place-women-walk-check-experiment/>

²⁶³ *ibid.*, commentaire sous l'article.

2. Événements à enjeux spatiaux modérés.

Les enjeux modérés interviennent au cours d'événements proxémiques où les logiques de déplacement pur cèdent le pas sur une tendance à l'emplacement. Le rôle de la densité devient alors plus prégnant.

A. Dans le métro.

i. Le placement dans le wagon.

En 2017, une première campagne contre les incivilités (« Metro Manners ») a été mise en place par la régie des transports publics de Los Angeles. Celle-ci se concentrait plus particulièrement sur le respect de trois comportements proscrits : le fait de manger dans le métro, de bloquer les couloirs du wagon, par exemple avec un vélo (autorisé dans les rames, mais seulement à certains endroits) et l'occupation de plus d'un siège par personne (« seat hogging »). Une amende de 77 dollars est désormais prévue pour les usagers qui ne respecteraient pas ces règles. Sur la capture d'écran ci-dessous d'un reportage de la branche locale de CBS, il est possible de considérer comment l'organisation des sièges dans la rame est effectivement propice à l'occupation de plusieurs sièges à certains endroits.



Capture d'écran d'un reportage de la chaîne télévisée CBS Los Angeles intitulé : « La régie des transports du métro de Los Angeles sévit contre les incivilités ». (visages floutés par rapport à l'original).²⁶⁴

L'occupation du wagon est l'événement proxémique dans le métro qui fait le plus l'objet de thématization dans la presse et sur les réseaux sociaux. Il a déjà été possible de s'en rendre compte avec l'extrait du billet d'Anna Chen cité précédemment dans lequel celle-ci relevait le fait que les usagers du métro ont tendance à considérer que les rames sont bondées à partir du moment où il y a plus de personnes que de places assises. Néanmoins, dans la continuité de la méthodologie adoptée dans ce travail, il convient de séparer ces représentations, qui ont tendance à faire passer les usagers des transports publics de Los Angeles pour des « sous-lettrés de la circulation » (« under-transit-literate »)²⁶⁵ et ce qu'il est effectivement possible d'observer de manière systématique avec un point de vue d'observateur extérieur.

Tout d'abord, il convient de noter que la densité à l'intérieur des rames est fréquemment très peu dense, même aux heures de pointe. Lorsque l'on tape « peak hour metro Los Angeles » (heure de pointe métro de Los Angeles) sur la plateforme de vidéos en ligne YouTube, il est possible de trouver de nombreuses vidéos qui en attestent. Un utilisateur, « GenerAsian X » s'illustre particulièrement en postant de nombreuses séquences vidéo de ces déplacements pendulaires sur la Blue Line. Certaines d'entre elles atteignent plusieurs centaines de milliers de vues, ce qui laisse songeur sur les

²⁶⁴ Source : « LA Metro Cracks Down On Bad Behavior », CBS Los Angeles, ajouté sur Youtube le 22 août 2017, accessible en ligne à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=dA1RbvqcveU> (à l'16)

²⁶⁵ Expression utilisée par un usager citée précédemment.

comportements de choix de visionnage des internautes ! Il ne s'agit en effet que de simples vidéos brutes, sans postproduction ni commentaires d'aucune sorte !

L'étude plus spécifique d'une vidéo de cet usager intitulée « Crowded Metro Train Ride during rush hour in Los Angeles »²⁶⁶, postée sur la plateforme YouTube le 19 septembre 2017, montre des usagers dans un wagon de la Blue Line à l'heure de pointe, et ce entre plusieurs arrêts. Celle-ci permet de considérer que les usagers ont tendance à éviter les face-à-face. Leurs têtes sont baissées, certains regardent leurs téléphones. Sur une autre vidéo²⁶⁷, toujours sur la Blue Line à l'heure de pointe, il est possible de noter que les usagers s'organisent entre eux pour préparer la descente puis réalisent celle-ci en évitant de toucher les personnes qui restent à l'intérieur de la rame. De manière générale, à partir des observations que j'ai également pu réaliser sans filmer, les usagers ont plutôt tendance à éviter les contacts physiques.

Sur un blog animé par Brigham Yen, un jeune agent immobilier qui documente la transformation du Downtown avec enthousiasme, rêvant explicitement d'une urbanité new-yorkaise et qui est certainement motivé en partie par des motifs commerciaux de gentrification du centre, Benjamin Dunn contraste un peu cette appréciation :

There is a serious lack of public transportation etiquette throughout the Los Angeles metro system. Every time I hop on a train or bus, someone's spreading across a row of seats, another is blasting their music for everyone to hear, and one more is jabbering away loudly at how their day was on their cell phone. Oh, and there's also the occasional fist fight that makes for some great entertainment if you're into that sort of thing (...)²⁶⁸

Dans l'étude ethnographique *Zen in the metro* déjà présentée à plusieurs reprises, un usager s'est amusé à photographier tous les propriétaires de vélo qui sont montés dans la rame pendant son trajet. Certains ont effectivement tendance à stationner à des endroits qui peuvent gêner la circulation.

²⁶⁶ Lien vers la vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=AMHmcCTJcQo>

²⁶⁷ Lien vers la vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=MJs3ITLoGbs>

²⁶⁸ Benjamin Dunn, « Will LA's Metro Riders Ever Learn Good Transit Etiquette? », 21 janvier 2016, DTLA Rising with Brigham Yen. Accessible en ligne à l'adresse : <http://brighamyen.com/2016/01/21/will-las-metro-riders-ever-learn-good-transit-etiquette/>

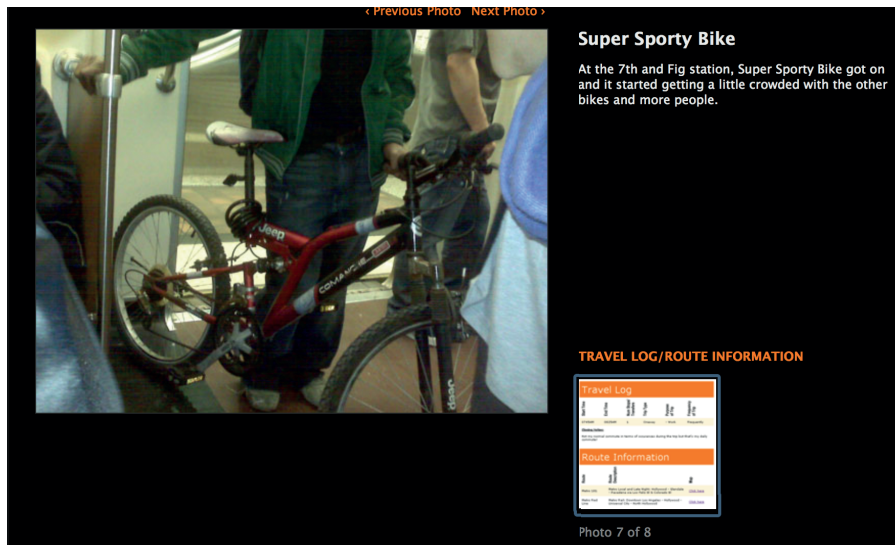


Photo prise par un usager lors de la montée-descente à la station 7th montrant un autre usager qui stationne avec son vélo à un endroit du wagon pouvant éventuellement gêner la circulation.²⁶⁹

Il semble néanmoins que malgré des comportements considérés comme des incivilités par la régie de transports et les individus qui ont comme représentation le modèle New-Yorkais, la faible densité d’usagers dans la plupart des événements proxémiques du métro de Los Angeles limite les tensions que pourraient poser ces comportements entre les usagers.

²⁶⁹ <https://www.its.ucla.edu/uclatransitphotos/gallery.php?tripID=62&Line=Metro%20Red%20Line#7>

B. En dehors du métro.

i. *Le placement dans le bus (compagnie Metro) en situation de forte densité.*

Les bus de la compagnie Metro sont ceux qui s'apparentent le plus aux bus des régions de transport des villes européennes comme Paris ou Londres. Il existe également de nombreuses compagnies privées, avec des bus qui ressemblent plus à des cars, uniquement dotés de places assises. Ces derniers font généralement un trajet sans arrêt, depuis un nœud du réseau jusqu'à un lieu comme une université ou une grande entreprise, qui gère alors la ligne (par exemple le bus entre Union Station et l'université de South California).

Dans sa thèse de doctorat, Camille N. Fink²⁷⁰, qui a réalisé une ethnographie du bus à Los Angeles a montré qu'il est possible d'identifier des comportements de maintien des distances intercorporelles suivis de manière stricte. Elle montre notamment que dès que l'endroit où le bus va s'arrêter à la station est bien délimité, les usagers forment systématiquement une file²⁷¹. J'ai pu également observer ces comportements lors de mon terrain.



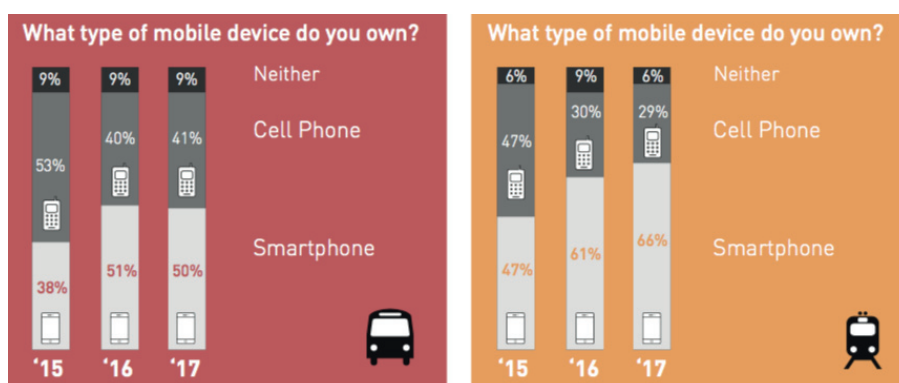
File d'attente pour le bus sur la « plaza » devant Union Station.

a) À l'intérieur du bus, Camille Fink relève que les usagers évitent les contacts physiques ou encore qu'ils respectent les principes de l'inattention civile en évitant les regards. Elle note également

²⁷⁰ Camille N. Fink, « More Than Just the "Loser Cruiser"?: An Ethnographic Study of the Social Life on Buses ». UCLA, 2012. Accessible en ligne à l'adresse : <https://escholarship.org/uc/item/75z3t252>

²⁷¹ *ibid.*, pp.118-119.

le silence qui règne dans le véhicule (p.82). L'étude d'une séquence filmée par l'utilisateur dont les vidéos ont déjà été mobilisées précédemment pour le métro confirme ces observations²⁷². Une séquence filmée le 16 décembre 2016 à 8 h 50 montre par exemple des usagers dans un bus qui évitent les face-à-face de même que les contacts physiques entre eux malgré la promiscuité. La différence principale par rapport au métro est le faible nombre de passagers plongés sur leur smartphone. Les statistiques de la régie de transport confirment qu'il y a bien un différentiel important entre le bus et le métro concernant le nombre de personnes qui possèdent un tel type d'appareils.



Évolution du type d'appareil de télécommunication possédé par les usagers du bus (gauche) et du métro (droite) à Los Angeles entre 2015 et 2017.²⁷³

b) Le sex-ratio est paritaire. Les mêmes comportements pour les hommes et les femmes peuvent être observés. Il n'y a pas de différence des distances intercorporelles selon les paires d'usagers.

c) En ce qui concerne les compétences de spatialité, Camille Fink note qu'aux heures de pointe les usagers ont tendance à rechigner à avancer à l'arrière du bus pour faire de la place aux nouveaux entrants. Le conducteur doit alors parfois se transformer en agent de la circulation à l'intérieur du bus (p.88). Toutefois, de manière générale, elle note que les usagers se coordonnent pour faciliter la coprésence (p.91).

²⁷² GenerAsianX, « Crowded Metro Bus Ride during rain in Los Angeles », accessible en ligne à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=U0QdzITCXQ4>.

²⁷³ Source : Metro Customer Survey, 2017. Courtesy LACMTA. Accessible à l'adresse http://media.metro.net/projects_studies/research/images/infographics/2017_fall_onboard_survey_results.pdf (courtesy Metro)

d) Un nouveau plan des lignes de bus est prévu pour s'adapter aux changements de la géographie du peuplement dans l'aire métropolitaine. Certaines lignes sont en effet très utilisées tandis que d'autres ne le sont pas du tout.

TOKYO

Date des observations personnelles : Août 2013 et octobre 2015. Sauf indication contraire, les vidéos et les photos ont été réalisées aux heures de pointe et au cours des terrains.

1. Contextualisation concernant le métro de Tokyo.

Il est possible de s'appuyer ici directement sur le travail de Natacha Aveline²⁷⁴, qui a commencé ses recherches au Japon en s'intéressant au réseau ferroviaire (métro compris) et dont les éléments de contextualisation sur cette question sont toujours d'actualité. Une citation longue de son panorama du transport ferré à Tokyo apparaît ainsi justifiée, car elle fournit de nombreuses données factuelles qui permettent immédiatement d'avoir une idée générale du fonctionnement du réseau :

Aussi, malgré la pénétration de l'automobile individuelle, notamment en banlieue où elle est souvent indispensable, le chemin de fer reste le mode de transport le moins coûteux, le plus fiable et le plus rapide pour les migrations pendulaires. À Tokyo, la proportion de personnes se rendant au centre, au cours de la semaine, par voie ferroviaire (chemin de fer de banlieue ou métro), atteint 86 %, contre 65 % à Londres, 61 % à New York et 58 % à Paris. L'automobile ne compte que pour 11 % des déplacements dans le centre de la capitale nipponne, alors qu'elle atteint entre 25 et 32 % du trafic dans les métropoles occidentales.

(...)

La simple lecture d'une carte des voies ferrées à Tokyo ou à Osaka rend bien compte de la densité et de la complexité des réseaux de chemin de fer urbains. Si l'on tente de faire un peu d'ordre dans ce maquis de lignes, on peut voir émerger quatre grands types d'opérateurs, exploitant presque tous leurs propres infrastructures. Ce sont les compagnies membres du groupe JR, les *ōtemintetsu*, les autres compagnies locales et privées et les compagnies publiques de métro.

(...)

La ponctualité permet une considérable contraction du temps de transport, car elle permet de minimiser les ruptures de charge par les « rendez-vous » (*machiawase*) entre trains de catégories différentes, ainsi qu'entre trains et bus. Pour beaucoup de ménages japonais, ce système très fiable a favorisé la réalisation de leur rêve d'accession à la maison individuelle, les autorisant à s'éloigner considérablement du centre, dans les zones où le foncier demeurerait à un niveau raisonnable. Ceci explique le gigantisme des bassins d'emplois des grandes métropoles, qui atteignent quarante kilomètres de rayon à Osaka et cinquante kilomètres à Tokyo. Mais le revers de la médaille, c'est l'allongement des migrations pendulaires, dans ces territoires où l'emploi est peu déconcentré, les navettes s'élevant jusqu'à quatre heures pour les ménages résidant dans les zones les périphériques de la capitale.

On est donc loin, au Japon, des temps de migration constatés en Europe, qui varient dans une fourchette très réduite entre les différents pays et s'établissent entre 20 et 25 minutes. Sans doute peut-on invoquer ici la plus grande aménité ou, si l'on préfère, la moindre pénibilité du transport urbain nippon. En effet, même si le temps effectif du trajet dans les grandes agglomérations japonaises est deux ou trois fois supérieur en moyenne à celui observé en Europe, le temps

²⁷⁴ Natacha Aveline. *La ville et le rail au Japon : L'expansion des groupes ferroviaires privés à Tôkyô et Ôsaka*. Paris : CNRS Éditions, 2003.

vécu par l'usager se trouve considérablement diminué par les « bulles » de convivialité (restauration rapide de nouilles, cafés...) et les nombreux équipements de distribution implantés dans les gares.

Le confort des trains constitue également un indéniable facteur d'aménité. La climatisation, indispensable dans un pays aux étés chauds et humides, a été introduite en 1959 ; 21 ans après, en 1980, elle ne concernait encore que 50 % des trains des *ôtemintetsu*, mais ce taux est brusquement passé à 100 % dans l'agglomération d'Osaka en 1996 puis à Tokyo en 1998. Une autre remarquable caractéristique des trains japonais est leur propreté, le comportement civique des usagers facilitant le travail d'entretien.

(...)

Par ailleurs, le voyageur baigne en permanence dans un flot d'informations. Sur le quai, des messages sonores lui fournissent des indications détaillées sur le trajet des prochains trains. Dans les grandes gares où l'alignement en parallèle des quais conduit à un brouhaha généralisé, des voix féminines et masculines sont alternées pour faciliter la différenciation des annonces d'un quai à l'autre. Sur certaines lignes, des panneaux électroniques indiquent avec précision les temps d'attente des prochains trains. Une fois assis dans le wagon, sur un siège en velours, le voyageur est ensuite tenu informé des correspondances prévues dans chaque gare avec force détails sur les horaires et les quais de départ. La bienveillance du conducteur va même jusqu'à le mettre en garde, les jours de pluie, contre l'oubli de son parapluie. En outre, si d'aventure le train est retardé, le voyageur trouvera sans faute, près des barrières de sortie, un mot d'excuse de la compagnie ferroviaire pour son employeur.

Toutefois, ces efforts sont anéantis par les taux très élevés de surcharge des trains, surtout pendant les heures de pointe. Ces taux, calculés par le ministère des Transports, sont définis à partir des conditions de lecture dans les trains : jusqu'à 180 %, on peut lire un quotidien et jusqu'à 200 % un magazine. Au-delà, les voyageurs ne peuvent plus bouger leurs mains et ne sont donc plus en mesure de lire ; à partir d'un taux de 250 %, la compression des corps atteint un tel degré qu'elle menace leur santé (...).

Dans les années 1960, le Japon donnait à l'étranger l'image d'un pays où les trains de banlieue étaient tellement bondés qu'il fallait employer des pousseurs pour fermer les portières. C'était une réalité : en 1965, le taux de surcharge moyen pour les 14 *ôtemintetsu* atteignait 238 %, niveau très proche du fatidique 250 % au-delà duquel la santé des voyageurs est mise en danger. Néanmoins, la formidable augmentation de la capacité de transport des compagnies ferroviaires privées au cours des trente dernières années a considérablement décongestionné les trains. Entre 1965 et 1999, 3 541 milliards de yens (30,39 milliards d'euros) ont été consacrés au réaménagement de gares, à la construction de nouvelles lignes, à l'allongement des trains (jusqu'à dix voitures) et à la multiplication de voies, si bien que le taux de surcharge moyen des compagnies ferroviaires privées est tombé à 166 % dans le Kantô et à 144 % dans le Kansai. Les tronçons les plus saturés atteignent des taux de 180 à 197 % sur les parties les plus centrales des lignes Seibu Ikebukuro, Tôkyû Tôyoko et Odakyû Odawara, mais la surcharge est bien plus importante sur les lignes JR (243 % sur les lignes Keihin Tôhoku et Jôban, 244 % sur la Yamanote) et sur certaines lignes du métro (215 % sur la ligne Chiyoda). Les efforts des *ôtemintetsu* devraient néanmoins se poursuivre pour faire passer le taux de surcharge moyen à 150 %.

Parmi les points forts des *ôtemintetsu*, doit également être cité le niveau relativement peu élevé de leurs tarifs.

La tarification s'établit selon le principe d'un prix de base pour les trois ou quatre premiers kilomètres, qui croît au-delà en fonction de la distance parcourue. Actuellement, ces tarifs s'établissent entre 110 et 140 yens (entre 0,94 et 1,2 euro) dans la région de Tokyo, 140 et 150 yens dans la région d'Osaka, et à 160 yens à Nagoya. Ils sont inférieurs à ceux pratiqués par les compagnies municipales de métro, qui exigent au minimum 200 yens partout sauf à Tokyo (160 yens pour la Régie, 170 yens pour la préfecture). Des réductions conséquentes sont accordées pour les parcours quotidiens (jusqu'à 45 %) et pour les trajets scolaires (jusqu'à 81 %). Il n'existe pas cependant de titre de transport à prix forfaitaire ouvrant l'accès à l'ensemble d'un réseau, comme c'est le cas pour la carte orange de la RATP, de sorte que le coût des trajets peut devenir assez élevé si le voyageur parcourt de longues distances. En particulier, s'il emprunte les lignes de plusieurs compagnies, il doit s'acquitter à chaque fois au minimum du tarif de base. Par exemple, un habitant de la ville nouvelle de Chiba qui souhaite se rendre au centre de Tokyo doit voyager avec quatre compagnies différentes. Le coût total de son trajet s'élève à environ 1 000 yens (8,6 euros), niveau deux fois supérieur à celui d'un résident de la ville nouvelle de Tama, habitant à même distance du centre, mais voyageant sur les lignes d'un opérateur unique. (extraits du chapitre 1, pp.9-31).

2. Observation des événements proxémiques à enjeux spatiaux faibles pour les acteurs.

Pour rappel, dans cette première condition, les corps sont en mouvement quasi constant, tandis que la densité, elle, peut varier plus ou moins (une grande densité de corps allant dans une même direction ne représente pas nécessairement un enjeu élevé).

A. Dans le métro.

- i. *Le croisement en bas de l'un des escalators qui assurent la connexion entre la gare et le métro à Tokyo Station.*

Vidéo 1.

Comme dans le cas d'Union Station à Los Angeles, la gare de Tokyo constitue un site mixte complètement intégré au métro bien qu'il n'en fasse pas intégralement partie juridiquement. La gare de Tokyo est en effet une station d'interconnexion pour une dizaine de lignes ferrées, de métro, de trains régionaux et de trains longue distance (Shinkansen). L'événement proxémique observé se situe dans un couloir de transit entre la gare à proprement parler et le métro.



Croisements en bas de l'un des escalators qui assurent la connexion entre la gare et le métro à Tokyo Station.

a) L'observation montre des trajectoires rectilignes de la part des usagers. Ils conservent une vitesse relativement constante au moment des croisements, et ce même lorsque la densité augmente. Très peu d'effleurements sont à noter. La distance intercorporelle peut toutefois être minimale au

moment du croisement, ce qui confirme les conclusions de Peter Collett et Peter Marsh, qui avaient montré à partir de l'observation des piétons à New York²⁷⁵ que l'idée de bulle pendant la locomotion n'était pas très efficace pour rendre compte des comportements. Les deux chercheurs avaient en effet observé des effleurements dans 42 % des cas. Il convient toutefois de noter qu'il s'agissait alors d'une expérimentation in situ au cours de laquelle un complice marchait volontairement vers un piéton pris au hasard, et ce sans dévier de sa trajectoire, jusqu'à ce que la personne observée se déporte pour éviter la collision. L'analyse des comportements naturels réalisée dans le cadre de cette thèse confirme donc en partie les conclusions des deux auteurs obtenus avec un protocole plus intrusif.

b) En ce qui concerne les relations hommes femmes, le sex-ratio est de 3 femmes pour 4 hommes (sur la vidéo 1, quatre-vingt-quinze femmes observées pour cent vingt-sept hommes). Seule une femme est accompagnée, par un homme dont elle tient la main, toutes les autres se déplacent seules. Il n'y a pas de différence observable pour ce qui est des distances intercorporelles hommes/hommes, femmes/femmes, hommes/femmes au moment des croisements.

c) Les compétences des usagers sont développées, avec une bonne prise en compte de l'événement proxémique dans son ensemble (par exemple, pas de traversée devant l'escalator au moment où des usagers qui s'y trouvent arrivent en bas de celui-ci).

d) L'escalator est équipé de rambardes à ses extrémités qui, au même titre que la situation similaire observée à Delhi précédemment²⁷⁶, visent à ce que les usagers ne traversent pas trop près de l'escalator. Le gabarit du site est bien adapté à la densité.

ii. *La traversée des couloirs de transit à l'intérieur des stations d'Uguisidani et de Shinjuku.*

La station d'Uguisidani, photographiée ci-dessous, se trouve sur la ligne circulaire Yamanote, juste après la gare d'Ueno, qui est l'une des plus importantes de Tokyo et qui voit converger de nombreuses lignes régionales. Elle permet de sortir un peu des sites les plus convenus comme Shinjuku et Shibuya, qui fascinent tant par le nombre d'usagers qui participent à en faire des lieux remarquables. Ce qu'il convient particulièrement de noter en ce qui concerne la station d'Uguisidani,

²⁷⁵ Peter Collett et Peter Marsh, « Patterns of public behavior: collision avoidance on a pedestrian crossing », *Semiotica* 12, 1974, pp.281-299.

²⁷⁶ Le croisement en haut des escalators qui permettent de remonter de la Yellow Line vers la station Kashmere Gate.

c'est la différenciation journalière des rythmes urbains, avec une règle qui ne s'applique qu'aux heures de pointe du matin. En effet, entre six heures trente et neuf heures trente, une portion réduite du couloir est réservée aux passagers souhaitant se rendre sur les quais tandis que le flux prioritaire et majoritaire est celui qui sort de la station pour se rendre dans le quartier adjacent de Minowa. Cette règle est indiquée par une ligne au sol et une série de banderoles en hauteur.



Règle concernant la séparation de la circulation pendant l'heure de pointe du matin à la station d'Uguisidani (photographie hors heures de pointe).

a) Pour caractériser les comportements, on peut se fonder, en plus des observations réalisées, sur plusieurs vidéos de traversée de la gare de Shinjuku réalisées en vue « première personne » (caméra fixée sur soi ou tenue devant soi) et disponibles sur la plateforme YouTube²⁷⁷. En ce qui concerne les trajectoires dans les couloirs, celles-ci ne sont pas toujours strictement rectilignes. Les comportements spatiaux des usagers ne ressemblent ainsi pas à ceux des concours de foules entre lycéens particulièrement prisés au Japon. La synchronie de la vitesse et de la direction par l'ensemble des participants permet alors la réalisation de figures virtuoses²⁷⁸. Dans les lieux publics, la coordination esthétique des trajectoires par les usagers n'est jamais le but. À ce titre, il convient de se

²⁷⁷ Richard Bevan, «Shinjuku station evening rush hour», ajoutée le 13 nov. 2013, accessible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=dOXcCI3oe_A ; Anonyme, « Walking around in Shinjuku Station - Tokyo - 新宿駅 - 4K Ultra HD », TokyoStreetView - Japan The Beautiful, ajoutée le 5 avril 2017.

²⁷⁸ Pour un exemple remarquable de vidéo de concours de foule au Japon, voir par exemple : « Amazing Japanese Precision », ajoutée le 21 septembre 2010, accessible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=4p0DsVPkyZg>. Je remercie Patrick Poncet de m'avoir fait découvrir cette pratique.

méfier de l'idée de « chorégraphie » chère à Lyn Lofland ²⁷⁹ ou bien encore de celle « d'orchestration »²⁸⁰ de William H. Whyte pour décrire les déplacements dans les lieux publics. Celles-ci valorisent l'idée d'un but holistique, les individus étant alors au service de cette réalisation collective.

Dans les couloirs de transits, les usagers n'hésitent pas à s'arrêter au milieu d'un flux quelques instants pour se saluer, ils peuvent également changer de trajectoire au dernier moment, par exemple pour entrer dans l'une des très nombreuses boutiques qui se trouvent dans les stations.

b) Il n'y a pas de différences observables entre les comportements proxémiques des hommes et ceux des femmes.

c) Les compétences des usagers sont bonnes. Dans les situations de traversée, aucune collision n'a été observée, de même qu'au cours des événements de montée-descente des escaliers. À ce sujet, dans le travail ethnographique qu'il a réalisé à la gare multimodale de Shinjuku, Baptiste François²⁸¹ a interrogé des usagers sur les événements proxémiques au cours desquels ces derniers jugeaient que les règles de circulation s'y exprimaient le plus clairement. Les escaliers et le sens de circulation dans les couloirs sont les deux règles les plus citées dans ses interviews (pp.44-45).



Fléchage type indiquant le côté pour monter et pour descendre dans le métro de Tokyo.

Dans les entretiens qu'il a menés, Baptiste François met également à jour, d'un point de vue représentationnel, une forme d'enorgueillement nationaliste activé par la relation entre le site et les

²⁷⁹ Lyn Lofland, *The Public Realm: Exploring the City Quintessential Realm*, Routledge, 2017 (première édition Transaction Publishers, 1998), p.25.

²⁸⁰ William Hollingsworth Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces*: The Conservation Foundation, Washington, D.C., 1980.

²⁸¹ Baptiste François, Alessia de Biase (dir.) ; « Shinjuku No : Matérialisation, Perception et Application des règles de la gare de Shinjuku, Tokyo », Paris, Mémoire de Master ; Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, 2011.

compétences de spatialités qui l'activent. Ainsi, M. Nakamura²⁸², un usager de la gare de Shinjuku, relève :

« Les flèches de montée et descente des escaliers, c'est une règle. C'est grâce à ce choix qu'au sein de la cohue [konzatsu] on peut se déplacer confortablement [sumûzu]. Seuls les Japonais peuvent vraiment comprendre ; pendant les heures de pointe du matin, il faut faire attention [ishiki] sinon c'est le désordre [gochagocha]. » (p.66)

Pour l'enquête, cette valorisation des compétences dans les discours donne du crédit aux observations directes du comportement qui montrent une grande vigilance de la part des usagers quant aux logiques générales de la circulation.

d) La régulation de la circulation par la régie est très importante (affichage, marques au sol, etc.)

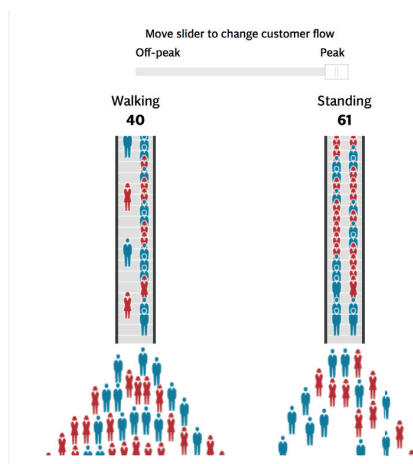
iii. L'attente pour la file de gauche (stationnement) des escalators à Tokyo Station.

Vidéo 1

Selon la norme en vigueur à Tokyo, la file de gauche des escalators du métro est celle sur laquelle il convient de stationner par rapport à celle de droite qui est réservée à la marche. Dans de nombreux métros du monde où une séparation informelle en deux files est ainsi en vigueur (celle-ci peut être inversée par rapport à Tokyo), la question de l'attente pour la file stationnement est un enjeu lorsque la densité augmente. En effet, l'événement proxémique en bas de l'escalator pour l'accès au stationnement a tendance à gêner la circulation générale. Il s'agit de la raison qui a conduit la régie des transports londoniens à réaliser en 2016 une étude sur une série d'escalators à la station d'Holborn Station. Cette station du centre de Londres est extrêmement fréquentée (56 millions de passagers par an), juste à côté du British Museum. L'étude visait à considérer si la capacité des escalators était plus importante selon la norme en vigueur de séparation entre deux files ou bien selon une nouvelle règle où les deux files seraient dédiées à la station. Cette expérimentation peut sembler contre-intuitive, mais elle part de l'observation que même aux heures de pointe, de nombreux usagers n'utilisent pas la file « marche » pour des raisons multiples (escalator très long et pentu, fatigue, condition physique, consultation du téléphone portable). L'escalator est donc sous-utilisé par rapport à sa capacité.

²⁸² A noter qu'au moment des entretiens réalisés par Baptiste François, M. Nakamura, 21 ans, n'était pas un pendulaire. Il ne se rendait à la gare de Shinjuku qu'en fin de semaine pour y faire des achats. (p.13).

L'étude a montré qu'à l'heure de pointe, le trafic sur l'escalator pouvait être augmenté de 30 % avec la règle de la station imposée et que la congestion en bas de l'escalator diminuait drastiquement.



Capture d'écran d'une simulation dynamique du flux des escalators à l'heure de pointe selon la norme en vigueur (station à droite, marche à gauche) ou avec une règle obligeant les usagers à monter en stationnant à la station de Holborn (Londres).²⁸³

Mais ce qui est le plus intéressant dans cette étude, c'est la manière dont les usagers ont thématiqué l'expérimentation. De nombreux individus se sont en effet insurgés sur les réseaux sociaux et dans la presse contre cette nouvelle règle, en promouvant au contraire le principe de liberté de choix entre les deux files, présenté comme un élément de la culture londonienne du métro. De plus, de nombreux usagers ont refusé pendant la période de l'expérimentation de suivre la consigne, alors même que des agents se trouvaient en bas et en haut de l'escalator en permanence avec des mégaphones pour faire respecter la règle ! Les réactions ont été si vives que la régie de transport n'a initialement pas rendu les résultats de l'étude publique. C'est une demande d'un site internet en vertu de la loi sur la liberté d'information votée en 2000 au Royaume-Uni qui a obligé la régie à communiquer les résultats.

a) Pour revenir à Tokyo, l'attente pour la partie de gauche de l'escalator se fait sous la forme d'une file respectée de manière assez scrupuleuse.

²⁸³ Joel Snape, « The Holborn escalator experiment proves that we value efficiency more than our own health », *The Telegraph*, 18 avril 2016. (Courtesy from *The Telegraph*).



Formation d'une file pour le stationnement sur le côté dédié de l'un des escalators à la Gare de Tokyo.

Wendy Nguyen, une contributrice au magazine *Metropolis Magazine* (une sorte d'équivalent de *TimeOut*), raconte ainsi son arrivée à Tokyo, non sans une pointe d'enthousiasme un peu excessif :

Getting off the train, I found another unexpected sight: a long line of people waiting to go up an escalator. I was used to finding long queues outside popular clubs or new restaurant openings, but when I first saw this phenomenon in Tokyo, I thought there had been a breakdown or an accident that was forcing everyone to walk single file on one side of the escalator. Upon reaching the top I realized there wasn't anything jamming the line—people actually just chose to stand on one side to avoid blocking others who wanted to walk up faster.²⁸⁴

Cette description confirme en tout cas la fréquence de l'organisation en file pour l'utilisation de l'escalator.

b) Aucune différence entre les hommes et les femmes n'a été observée en ce qui concerne cet événement proxémique.

c) Les compétences des usagers sont bonnes, notamment pour éviter l'encombrement en bas de l'escalator (adaptation de la forme de la file en temps réel).

d) La régulation de la circulation est adaptée aux enjeux (pas de saturation).

²⁸⁴ Wendy Nguyen, « Japan's escalator etiquette. Why I chose to make the move to Japan », publié le 16 novembre 2014. Accessible en ligne à l'adresse : <https://metropolisjapan.com/japans-escalator-etiquette/>

B. En dehors du métro.

- i. *L'attente pour la traversée du passage piéton devant la gare de Ueno Station (depuis le Ginza Lion Ueno Saigo Hall shop).*

Vidéo 2 et 3.

Dans *La notion de public*, Isaac Joseph fait de l'organisation de l'attente aux passages piétons au Japon un *summum* de la civilité :

Ce que je veux dire, c'est que la mondialisation n'est pas seulement un processus économique : elle produit une « société civile mondiale » où la présomption d'égalité civile est tirée vers le haut. Par exemple, on peut imaginer que nous serons tous un jour marqués par quelques éléments de la culture des espaces publics japonais et que nous apprendrons à faire la queue pour traverser une rue (...).²⁸⁵

Je serai amené à revenir sur cette citation dans le dernier chapitre de ce travail, où je chercherai à montrer comment la mise en compétition entre les sociétés de Monde sur le thème de la civilité se concrétise effectivement dans le contexte de l'urbanisation mondialisée. Mais pour l'instant, il s'agit de considérer la mise en évidence pour l'enquête du caractère remarquable des files aux passages piétons. Pour mes propres observations, je me suis particulièrement intéressé aux à ceux qui se trouvent devant la Gare d'Ueno. Il s'agit de l'une des gares les plus importantes du réseau, avec de nombreuses lignes ferrées (locales et nationales) connectées entre elles.



L'attente pour la traversée du passage piéton devant la gare de Ueno Station.

a) L'observation montre une organisation selon un réseau relativement hiérarchisé au cours de l'attente. Les usagers se placent les uns derrière les autres. Quelques individus profitent toutefois

²⁸⁵ Isaac Joseph, « La notion de public : « Simmel, l'écologie urbaine et Goffman » in Daniel Cefaï et Dominique Pasquier (dir.), *Les sens du public. Publics politiques, publics médiatiques*, p.329-346, Paris, PUF, 2003, p.341.

d'espaces laissés libres, notamment lorsque la densité reste modérée, pour s'avancer et ainsi pouvoir repartir plus vite. Ces comportements amènent à relativiser un peu l'idée d'un respect strict du principe du « premier arrivé, premier à repartir » aux passages piétons, tel que décrit par Isaac Joseph.



Captures d'écran à différents moments de l'attente pour la traversée d'un passage piéton à Ueno Station.

b) Il n'y a pas de différences observables entre les hommes et les femmes en ce qui concerne les comportements proxémiques d'attente au passage piéton. Par exemple, sur la vidéo, un duo de jeunes femmes qui se déplacent ensemble double deux hommes déjà immobilisés pour venir se positionner dans une partie du site laissée libre.



Duo de jeunes femmes qui doublent deux hommes déjà immobilisés pour l'attente de la traversée d'un passage piéton à Ueno Station.

c) Les compétences des usagers sont développées, notamment pour se faufiler dans le réseau déjà constitué afin de trouver un emplacement, et ce sans toucher physiquement les autres piétons.

d) Il n'y a pas de saturation observée dans cet environnement qui est relativement ouvert. La présence d'une signalétique de régulation de la circulation est importante (feux rouges, passages protégés).

3. Événements à enjeux modérés.

Les enjeux modérés interviennent au cours d'événements proxémiques où les logiques de déplacement pur cèdent le pas sur une tendance à l'emplacement. Le rôle de la densité devient alors plus prégnant.

A. Dans le métro.

i. *L'attente sur le quai à Shinjuku en situation de densité intermédiaire.*

Vidéo 4

En ce qui concerne l'organisation du site, dans son travail à Shinjuku, Baptiste François²⁸⁶ a répertorié une bonne partie de la signalétique sur les quais. En plus des lignes blanches ou jaunes à l'intérieur desquelles il convient de commencer la file, certaines indications montrent notamment la manière dont il faut entrer ensuite dans le wagon.

²⁸⁶ Baptiste François, « Shinjuku No : Matérialisation, Perception et Application des règles de la gare de Shinjuku, Tokyo », Paris, Mémoire de Master ; Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, 2011

Baptiste François a également réalisé un tableau synthétique permettant d’avoir un panorama quantitatif et qualitatif de l’ensemble de l’affichage des règles de circulation dans la station de Shinjuku.

Tableau 7 : Tableau synthétique des indications de régulation de la circulation à Shinjuku.²⁸⁷

		JR			
		platform	station		
to do	Arrow	large	250		
		small	687		
		others	342		
	where to wait	lines	59		
		steps		4	
	object on the tracks		54		
	pay attention to		5		
	women only		11		
	go there		8		
	smoking area		11		
	How to carry dogs			2	
	not to do	no smoking	large	191	22
			small	228	7
very small			614		
do not run			2	5	
do not stay here			16		
explanation				14	
	temporary		10	23	
escalator	how to use		132		
	danger		132		
	do not run		27		
	which shoes to use		33		
	explanation				
elevator	take care hands		10		
	danger		126		
	priority users		18		
	explanation		8		
				Total	
sum			2974	77	3051
camera			187	186	373

Ce tableau permet notamment de considérer que les quais sont la partie du métro qui comporte le plus grand nombre d’indications concernant la régulation de la circulation.

a) Qu’en est-il en ce qui concerne les comportements ? En situation de densité faible ou modérée, des files sont respectées de manière scrupuleuse, et ce quelle que soit la densité sur le quai. Celles-ci frappent souvent les voyageurs occidentaux, qui ne sont pas habitués à ce type d’organisation sur les quais de leurs propres métros. Il convient à ce titre de noter qu’une comparaison pure n’est pas

²⁸⁷ Source : ibib. Accessible dans les données complémentaires en ligne. Lien vers la page <https://shinjukuno.wordpress.com/donnees/> (licence Creative Commons).

possible avec les métros de villes comme Paris ou de Londres, car les quais à Tokyo sont souvent beaucoup plus larges. Ils rendent donc plus aisément possible l'organisation de files.

b) Hommes et femmes sont séparés sur le quai, et ce comme à Delhi. En effet, les usagers féminins ont un wagon qui leur est réservé, uniquement aux heures de pointe toutefois par rapport à la capitale indienne. Des files similaires peuvent être observées dans les parties mixtes et non mixtes.

c) Les compétences de l'ensemble des usagers sont bonnes. Ces derniers laissent notamment tous ceux à l'intérieur du train descendre avant de monter eux-mêmes.

d) La régulation du placement par la régie est très importante (signalétique, annonces sonores, etc.).



Attente sur le quai de la Maranouchi Line à Shinjuku (densité intermédiaire, partie mixte).

ii. Le placement dans le wagon de la Yamanote Line en situation de densité faible ou modérée.

À Tokyo, le design des rames est similaire à Delhi, avec deux monobanquettes de part et d'autre du tube.



Organisation des usagers à l'intérieur du wagon sur la JR Yamanote Line (densité faible).

a) En ce qui concerne les comportements de placement, ceux-ci se caractérisent de manière générale par une réduction du volume corporel des usagers : bras le long du corps, jambes serrées et têtes baissées. Ces comportements sont observables même lorsque la densité dans le wagon est faible. En outre, il n'y a que très peu de face-à-face entre les usagers. Le plus souvent, ces derniers se trouvent dos à dos, non seulement en raison de l'organisation du wagon, mais également par recherche volontaire.



Organisation dos à dos des usagers à l'intérieur du wagon sur la JR Yamanote Line (densité modérée).

b) Je reviens sur les relations hommes/femmes dans le paragraphe sur le placement dans le wagon de la Yamanote Line en situation de densité forte.

c) Les compétences des usagers sont bonnes, notamment les stratégies mises en place pour l'évitement des contacts physiques (dos à dos, évitement des regards par forme spécifique

d'endormissement, précautions prises par de nombreux hommes afin d'avoir toujours les mains visibles en hauteur, afin de ne pas être accusé d'attouchement).

d) Comme sur le quai, le placement dans le wagon est régulé par la régie (annonces sonores, places réservées, etc.)

B. En dehors du métro.

i. La traversée du passage piéton de Shibuya (depuis le Starbuck's de la tour du magasin Tsutaya).

Aussi iconique soit-il, le passage piéton de Shibuya apparaît également comme un assez bon exemple d'une partie des passages piétons de Tokyo, ceux qui rejoignent les extrémités d'un carrefour par une traversée en diagonale identifiée par un marquage au sol. Des passages piétons latéraux sont également présents.



Une partie du carrefour de Shibuya avant la traversée des piétons.

Les piétons s'accumulent parfois par plusieurs centaines, surtout du côté de la station de métro (en haut au centre de la photographie ci-dessus, prise ici à un moment où ils étaient moins nombreux).

a) Qu'en est-il plus spécifiquement concernant les trajectoires ? Si la majeure partie des usagers traversent sur les passages marqués, avec des itinéraires relativement rectilignes, il est également possible de noter le fait qu'un nombre important de piétons ont tendance à suivre des directions moins prévisibles.

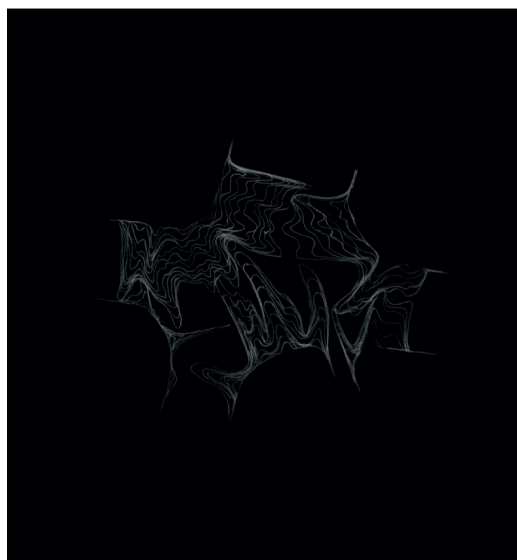


Trajectoire d'un individu à trois moments lors d'une traversée du carrefour de Shibuya (cercle rouge sur chaque image).

Il s'agit de l'un des aspects les plus frappants des comportements aux cours des événements proxémiques de traversée des passages piétons à Tokyo. Au moment où le feu passe au vert pour les piétons, ces derniers partent dans de multiples directions ; certains marchent, d'autres courent (cela est également visible sur les vidéos 2 et 3 à Ueno). En outre, bien que les cyclistes ne fassent pas partie de l'objet d'étude de cette recherche, il convient de noter qu'ils sont nombreux à circuler entre les piétons, selon des trajectoires courbes et à grande vitesse, manquant de peu d'entrer parfois en collision avec ces derniers. De nombreux observateurs des relations de circulation à Tokyo et au Japon ont ainsi tendance à noter la conduite risquée des cyclistes :

On imagine difficilement le chaos généré par le va-et-vient des vélos au Japon. Pour le croire, il faut le voir. Près des stations de métro, certains parkings à vélo semblent interminables. Même s'il y a de nombreuses places réservées, en règle générale les vélos n'en font qu'à leur tête et se garent un peu n'importe où. Il en va de même quand ils sont en mouvement : les cyclistes roulent sur la route et sur le trottoir selon ce qui les arrange. En cas de collision imminente, ils ont tout de même l'amabilité de vous prévenir d'un coup de *tchirin tchirin (...)*, qui peut faire sursauter la première fois. Le mieux quand on entend cet avertissement est de ne pas bouger. Le vélo vous annonce juste qu'il passe, mais c'est lui qui fait la manœuvre. Ce conseil vaut d'autant plus lorsque vous êtes pris en sandwich entre un vélo qui arrive en face et un autre par derrière. Bouger reviendrait à créer un accident, donc on poursuit sa route et tout se passera bien.²⁸⁸

Sur les cartes des traversées de Shibuya produites par Carole Lanoix, réalisées selon une sémiographie originale qui constitue l'objectif central de sa thèse de doctorat, il est possible de noter les trajectoires courbes des usagers, représentées par les filaments blancs. Carole Lanoix voit dans ces trajectoires autant « d'intrigues » par rapport aux trajectoires rectilignes encouragées par les bandes blanches des passages piétons (p.294).



Cartographie de la traversée de Shibuya (Carole Lanoix). Légende originale : « La progression des traversées sous la forme d'isolignes offre autant d'intrigues. »²⁸⁹

L'observation de ces trajectoires en dehors des passages protégés peut également être mise en relation avec une description plus générale de la manière dont les piétons se déplacent dans les rues :

²⁸⁸ Lisa Maronese, *Dictionnaire insolite du Japon*, Paris, Cosmopole, 2010, p.137.

²⁸⁹ Carole Lanoix, *Penser (par) la carte : l'espace public et la marche à Mumbai et à Tokyo*. Thèse de doctorat, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, (2017), p.296. Il s'agit seulement de l'une des couches de la carte complète. Se référer aux pages 285-300 pour l'ensemble de la construction de la carte. Avec l'aimable autorisation de Carole Lanoix. *Nota bene* : selon la qualité de l'imprimante, il est possible que les isolignes n'apparaissent pas.

Si, comme en France, il y a des trottoirs de part et d'autre des avenues, les rues japonaises en sont d'ordinaire dépourvues. À la place, et souvent d'un seul côté, une sobre ligne de peinture blanche délimite un couloir ridiculement étroit, joyeusement ignoré des piétons qui de toute façon préfèrent trotter au beau milieu de la rue. (...) ²⁹⁰

Ainsi que le note encore François Laplantine dans la perspective d'une proxémie plus générale de toutes les situations de la vie quotidienne tokyoïte ²⁹¹ :

En vivant à Tokyo, un certain nombre de stéréotypes projetés « sur les Japonais » progressivement se dissolvent. Ils concernent notamment les interactions physiques qui peuvent être observées sous trois aspects.

Les systèmes de politesse d'abord et en particulier l'inclination du corps à une, deux ou trois reprises. Les salutations ritualisées diffèrent évidemment selon l'âge et le statut de l'interlocuteur. Mais elles me paraissent moins appuyées et moins prolongées que dans les films des années 1980 et *a fortiori* des années 1960. Le devenir des interactions corporelles me semble évoluer dans le sens d'une moindre rigidité et d'une plus grande détente.

L'idée que nous avons de la distance entre les gens doit aussi être remise en question. Dans ses travaux bien connus sur la proxémie, Edward Hall notait que la distance entre deux interlocuteurs était d'environ un mètre au Japon, soixante-quinze centimètres en Europe, cinquante centimètres au Brésil, trente centimètres à Cuba et à Porto Rico. Elle me paraît s'être sensiblement rapprochée aujourd'hui à Tokyo où, dans la jeune génération, on se touche, on se donne la main et on peut même s'embrasser dans la rue. C'est un phénomène relativement nouveau, induit notamment par le cinéma américain et qui contraste avec ce que nous montrent des films des années 1940 (Mizoguchi) ou même des années 1950 et 1960 (Ozu).

Un dernier stéréotype concerne le caractère affairé, pressé et, ajoute-t-on, stressé des habitants des grandes villes japonaises. Ce qui m'apparaît est que l'on marche plus lentement à Tokyo qu'à Paris et beaucoup plus lentement qu'à New York. Mais pas aussi lentement qu'à Rio, Recife ou Salvador.

Bref, les comportements physiques observés n'ont rien de coincé. Ils sont le plus souvent décontractés et peuvent même, nous le verrons, être excentriques et extravagants. (...) Ils peuvent être insoumis, mais ils sont par-dessus tout ludiques. (pp.21-22)

Pour autant, il ne faudrait pas se forger trop rapidement une image totalement chaotique des relations de circulation en dehors du métro à Tokyo. La différence principale par rapport au métro est le plus grand nombre d'ajustements interindividuels, et ce en raison de l'hétérogénéité des trajectoires.

b) En ce qui concerne la différence entre les hommes et les femmes, le sex-ratio est paritaire. Hommes et femmes adoptent également des trajectoires en dehors des bandes blanches. La plupart des femmes se déplacent seules. Les distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation (hommes/femmes, hommes/hommes, femmes/femmes) sont identiques.

c) Les compétences des usagers apparaissent bonnes malgré quelques coups. Le positionnement

²⁹⁰ Eléna Janvier, *Au Japon, Ceux qui s'aiment ne disent pas je t'aime*, Arléa, 2011, p.71.

²⁹¹ François Laplantine, *Tokyo ville flottante : scène urbaine, mises en scène*. Paris, Stock, 2009.

des corps dos à dos évite globalement des chocs qui pourraient être plus douloureux autrement (par exemple avec des contacts épaules-buste).

d) La régulation de l'urbanisme est forte (feux rouges, passages protégés).

4. Événements à enjeux forts.

À Tokyo, les événements proxémiques à enjeux forts que j'ai pu observer aux heures de pointe l'ont tous été dans le métro. Après le terrain d'étude que j'ai mené, j'ai fait des recherches complémentaires afin d'envisager si les acteurs évoquaient directement des situations identifiables comme des événements à enjeux proxémiques forts en dehors du métro, notamment sur Twitter et dans la presse. Mais il s'agit du seul site comportemental pour lequel il existe une véritable thématique sociale.

A. Dans le métro.

i. L'attente sur les quais de la Yamanote Line en situation de densité forte.

a) Lorsque le train entre à quai, par exemple sur la ligne de métro Yamanote aux moments où la densité est la plus forte, la coordination se fait globalement dans le calme et le respect de la descente avant la montée. Il n'est pas rare d'assister toutefois à des mouvements de foule au cours desquels les corps font fortement pression les uns contre les autres, tant pendant la descente de la rame que pendant la montée par la suite. La densité extrême autorise en effet certains contacts physiques involontaires, voire parfois délibérés, comme des coups de coude, d'épaule ou de fesses.

Une fois le wagon déjà bien rempli, les derniers usagers qui souhaitent entrer se retournent au niveau de la porte, de telle sorte à ne présenter que leur dos aux usagers qui se trouvent déjà à l'intérieur. Ils poussent alors autant que possible pour réussir à entrer à l'intérieur. Lorsque les usagers ne réussissent pas à entrer complètement dans la rame, ils sont eux-mêmes poussés par des agents de la régie de transport, qui sont présents en permanence sur les quais des stations les plus fréquentées aux heures de pointe (par exemple à Shinjuku et Shibuya).

b) Aux heures de pointe, les femmes ont un wagon qui leur est réservé. Sur le quai, cela se concrétise par une pancarte indiquant à partir de quelle limite seules les femmes peuvent continuer à avancer, de même que des agents de circulation qui surveillent le respect de la règle.

c) Les compétences des usagers apparaissent bonnes malgré quelques coups. Le positionnement des corps dos à dos évite globalement des chocs qui pourraient être plus douloureux autrement (par exemple avec des contacts épaules-buste).

d) L'attente est régulée par la régie (marquage au sol, annonces sonores, places et surtout agents de circulation sur le quai).

ii. Le placement dans le wagon de la Yamanote Line en situation de densité forte.

a) Les comportements sont les mêmes qu'en situation de densité faible ou modérée. Les usagers réduisent autant que possible leur volume corporel et évitent d'échanger des regards, à la fois par leur positionnement dos-à-dos, mais également par leurs activités : lecture, musique et aussi pseudo-endormissement ainsi que l'explique Brigitte Steger ²⁹² :

One of the most widely noted facts about Japanese train passengers is that so many of them fall asleep. Observers might get the impression that Japanese commuters react like Pavlov's dogs when they get on a train; they look for a seat (preferably at the end of a row), sit down, put their bag on their lap, place their arms around the bag, drop their head down, close their eyes, and fall asleep.

This kind of napping is called *inemuri* ('i' means being present, *nemuri* means sleep), a term that refers to the social aspect of sleep rather than its physiological quality, in that *inemuri* is sleep in a social situation that is not primarily meant for sleeping.

b) En ce qui concerne les relations hommes-femmes, les attouchements sexuels sont l'objet d'une très forte thématization. Pour ce qui est plus précisément du wagon réservé aux femmes, celui-ci a été rétabli pour chaque rame aux heures de pointe au début des années 2000. Ils avaient été mis en place la première fois en 1912, avec l'objectif officiel de protéger les écolières contre le harcèlement sexuel²⁹³ des *chikans* (qui peut être traduit par « pervers »). Ainsi que l'expliquent plus précisément Mitsutoshi Horii et Adam Burgess²⁹⁴ quant à la réintroduction des wagons réservés aux femmes aux heures de pointe :

In late 2000, women-only carriages (women-only train carriages) were introduced on late night services in Tokyo by the Keio Railway Company in response to men groping female passengers. Other train operators followed Keio's gender

²⁹² Brigitte Steger, « Negotiating Gendered Space on Japanese Commuter Trains. » *Electronic Journal of Contemporary Japanese Studies* 13, no. 3 (2015). Accessible en ligne à l'adresse : www.japanesestudies.org.uk/ejcs/vol13/iss3/steger.html

²⁹³ Alisa Freedman, *Tokyo in Transit, Japanese Culture on the Rails and Road*. Stanford University Press, p.13.

²⁹⁴ Mitsutoshi Horii et Adam Burgess, « Constructing sexual risk: 'Chikan', collapsing male authority and the emergence of women-only train carriages in Japan », *Health, Risk & Society*, 14:1, 2012, pp. 41-55.

segregation initiative. In 2001, the West Japan Railway in Osaka became the first to offer them during the morning rush hour and the Hankyu Railway became the first to run them all day. Train operators in other major cities followed and by 2005 most Tokyo operators, including the subway system, followed suit. Women-only train carriages are typically located at the end of the train, which may require women to walk the length of the train, along a busy platform, in order to use them. (p.41)

D'après les études en japonais rapportées par les deux auteurs, environ 70 % des femmes déclarent avoir été victimes de harcèlement sexuel dans les transports publics (p.42). Mais pour les auteurs, qui se sont intéressés plus spécifiquement aux représentations des femmes sur l'utilisation du wagon, le choix de voyager dans celui non mixte est lié plus encore à l'évolution du regard sur une certaine forme de masculinité au Japon :

An important finding of this survey was that the discourse of hygiene justified the existence and use of women-only carriages. This was closely associated with the social construction of chikan. The unhygienic men are denoted as 'oyaji' with a sense of disgust. Oyaji is a derogatory term which denotes 'unattractive middle-aged men' (Lida 2005, p. 61). More specifically, the term is closely associated with so-called 'salarymen masculinity', which displays 'qualities of loyalty, diligence, dedication and self-sacrifice' (Dasgupta 2003, p. 193). Salaryman is a derogatory term for male, white collar workers. The contemporary image of oyaji is closely associated with salarymen. What is more, the representation of oyaji as salarymen has also been established as the stereotypical image of chikan. This is in turn young women's expression of disgust and repulsion against Japanese hegemonic masculinity. (...)

In direct terms, the economic and political crisis has undermined the position of Japanese men, for whom, 'changes in employment relations have been nearly catastrophic' (Leheny 2006, p. 34). According to Lida (2005, p. 57), this is 'a crisis of patriarchy and the phallogocentric masculine subject, which came to be increasingly challenged by shifting gender power relations, assertions of new gender ideals and intrusion of other destabilising factors to the patriarchal economy'. The contemporary Japanese crisis may be more thoroughgoing than narrowly economic, impacting not just upon oyaji themselves, but their salarymen masculinity, and not just questioning their role, but even reacting against their physical being. (p.49-51)

c) En ce qui concerne les compétences des usagers, celles-ci apparaissent excellentes étant donné les contraintes liées à la densité (vitesse pour sortir du wagon et en sortir notamment).

d) La saturation des wagons est extrême sur certaines lignes aux heures de pointe, et ce même si ainsi que Natacha Aveline amène à le considérer, celle-ci a diminué depuis les années 1980 (cf. contextualisation du métro de Tokyo supra).

Apport de ce chapitre

Ainsi que cela été précisé dans l'introduction de ce chapitre, l'enjeu premier de la description des événements proxémiques proposée était de rendre compte, dans un effort d'objectivation

scientifique, de la manière dont les enregistrements vidéo qui ont servi de matériau pour cette recherche ont été transformés en données²⁹⁵.

Du point de vue d'une théorie générale de l'espace, le concept d'événement proxémique a permis de donner une cohérence à un corpus vidéo et photo très hétérogène. Cela a été opéré en considérant l'idée d'une géographie dynamique des corps non bornée par des limites spatiales et temporelles, mais seulement définie par un centre lié à la résolution des enjeux spatiaux posés par la distance physique.

En ce qui concerne le domaine spécifique des études proxémiques, l'observation de terrain amène à considérer que cette approche reste très en prise avec les conditions immédiates de la coprésence physique. En effet, les théories micro prédominent nettement dans le modèle auquel les résultats conduisent : relations de circulation = micro > micromeso > micromacro.

Dans la discussion qui suit, je montre toutefois comment ce modèle peut être stimulant si on l'envisage dans la perspective plus que représentationnelle proposée initialement.

²⁹⁵ A ce titre, je rappelle ici que le codage des descriptions en indicateurs chiffrés se trouve en Annexes de la thèse.

Discussion

D'un point de vue de la description des comportements, le modèle des relations de circulation obtenu dans cette recherche n'a pas répondu aux attentes initiales. En effet, par rapport à l'objectif de renouveler l'étude directe des déplacements des piétons, ce modèle est proche des résultats de la « science des trafics » (pp.22-23 du manuscrit). Si l'on prend l'exemple des sciences computationnelles appliquées aux déplacements des piétons, celles-ci ont en effet aussi généralement comme facteur le plus prégnant les conditions micro des interactions entre les individus. Bien sûr, il est possible de noter que le modèle synthétique proposé dans mon travail est construit de manière cumulative. Il hiérarchise entre eux des facteurs qui sont en général présentés sans ordre dans les équations des chercheurs qui s'intéressent à la description des déplacements (appelés la « culture » ou « l'environnement » dans leurs travaux). Mais ce serait leur faire un mauvais procès, car leur démarche a une ambition d'économie descriptive qui les conduit à se concentrer sur les facteurs les plus prégnants.

Ce que je voudrais proposer dans ce dernier chapitre en forme de brève discussion, c'est l'idée que le modèle devient par contre beaucoup plus stimulant si on l'analyse en tirant pleinement parti de l'approche plus que représentationnelle, qui a été posée comme l'un des fils conducteurs de ce travail (manuscrit, pp.24-25). La thèse défendue est alors que les théories « micromacro » et « micromeso », qui ne sont pas à exclure pour décrire les relations de circulation, mais qui sont simplement moins efficaces que les théories « micro », occupent cependant beaucoup de place dans le débat public sur les politiques pour faire progresser la qualité des déplacements des piétons. Elles produisent des éléments de biopouvoir investis à la fois par les acteurs institutionnels, notamment les régies de transports, et les individus, en vue d'encourager l'autocontrainte des corps urbains, et ce notamment par la mise en compétition des individus sur le thème de la civilité. Cette logique a tendance à limiter l'émergence d'un consensus sur la nécessité d'une amélioration des conditions micro des relations de circulation en lien avec l'accélération de l'urbanisation.

1. Un décalage important entre les comportements observés au cours des relations de circulations et les représentations de celles-ci.

Pour illustrer la thèse défendue, Tokyo et Delhi apparaissent comme deux cas particulièrement exemplaires. En effet, ces aires métropolitaines étudiées dans la recherche se situent respectivement aux bornes opposées en ce qui concerne les représentations des relations de circulation des sociétés du Monde : l'aire métropolitaine nipponne est généralement considérée comme un idéal du respect des règles et des normes de circulation par les citoyens. Il est ainsi possible de se rappeler la citation d'Isaac Joseph qui faisait des files aux passages piétons un horizon pour les autres sociétés du monde (manuscrit, p.186). Toutefois, dans le chapitre précédent il a été noté comment au cours des événements proxémiques à enjeux forts, des mouvements de foule pouvaient advenir, par exemple au moment de l'entrée dans le wagon, et ce parfois avec des coups entre les usagers. En outre, le nombre important d'attouchements sexuels dans les rames du métro de Tokyo incite à considérer que les citoyens de cette aire métropolitaine ne réussissent pas à mieux gérer le rapprochement entre les hommes et les femmes que dans les autres sociétés du Monde lorsque la densité augmente.

À Delhi, l'observation de terrain a confirmé la récurrence de relations de circulations violentes au cours d'un nombre varié d'événements proxémiques. Celles-ci sont systématiquement mises en valeur dans les représentations des déplacements dans les grandes villes indiennes. Mais l'étude que j'ai menée a également montré que lorsque les enjeux sont faibles ou modérés, il est possible d'observer des formes des relations de circulation similaires à celles de Tokyo dans les mêmes conditions, à la fois pour le métro et en dehors de celui-ci. En outre, en ce qui concerne les relations de circulation hommes-femmes, les travaux ethnographiques mobilisés ont permis d'insister sur le fait qu'une augmentation du sentiment d'insécurité des utilisatrices du métro avait été noté par de nombreux observateurs suite à l'augmentation du nombre d'usagers. D'un point de vue d'une théorie relationnelle de l'espace, cette donnée pourrait donc être interprétée comme le fait que c'est le rapprochement physique qui crée des opportunités pour les attouchements sexuels en lien avec la saturation du réseau. Cette analyse peut-être confortée en s'appuyant par exemple sur les réflexions de Marion Tillous développées à partir de ses terrains d'enquête dans le métro de Paris :

Le principal critère qui distingue le harcèlement sexuel dans les transports collectifs du harcèlement dans l'espace public en général est la promiscuité liée aux fortes densités, qui facilite l'occurrence d'attouchements, comme le soulignent Martin Aranguren et Stéphane Tonnelat. Ces densités, en constante augmentation, dépassent quotidiennement les 6

voyageurs par m² sur les tronçons les plus fréquentés des lignes de métro parisien par exemple comme la ligne 13 ou la ligne 5 aux abords de la station République.

La réduction des densités au sein des transports collectifs passe par un investissement important destiné à augmenter les fréquences et à multiplier le nombre de lignes. Cette solution est très coûteuse, comme le soulignent les militantes du MML brésilien, le Movimento Mulheres em Luta, qui exige que 2% du PIB fédéral soit investi dans les transports publics pour résoudre les discriminations à l'égard des femmes en termes de mobilité.

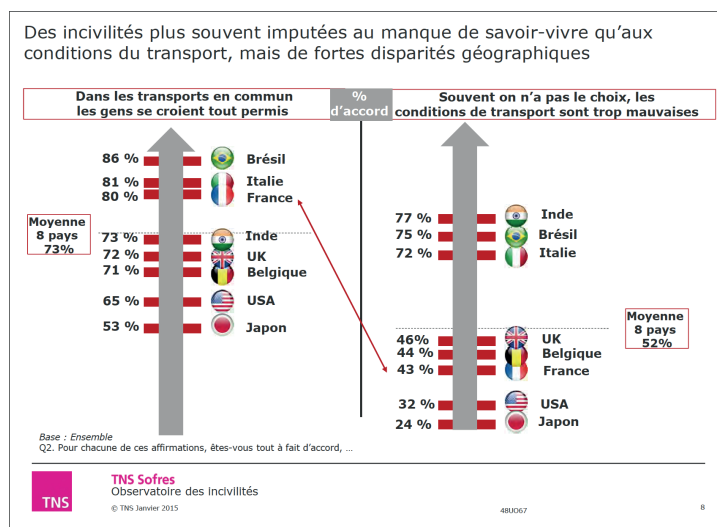
Cette « solution » ne mettra pas fin au harcèlement sexuel dans l'espace public, qui est, comme le souligne Marylène Lieber, un rappel à un ordre sexué qui dépasse largement les compétences des autorités organisatrices de transport. Mais elle est la réponse la plus satisfaisante qui puisse être donnée dans le cadre d'une action à court terme.²⁹⁶

Or il apparaît que cette approche est peu médiatisée par rapport à d'autres enjeux d'ordre plus micromacro.

2. Le débat sur les politiques d'amélioration des relations de circulation est monopolisé par la thématique des incivilités, analysable comme une théorie micromacro.

La thématique de la montée des incivilités occupe depuis maintenant de nombreuses années le devant de la scène urbaine, particulièrement en ce qui concerne l'amélioration des relations de circulation dans les transports publics. Les régies du monde entier s'en sont emparées, à l'image de la RATP (Paris) qui a animé pendant plusieurs années un *Observatoire des incivilités dans les transports en commun francilien* et qui continue à faire paraître régulièrement des campagnes sur le sujet. Les usagers des transports en commun sont incités à mieux se comporter s'ils souhaitent voyager dans des conditions plus confortables. Dans cette perspective, le cas parisien est particulièrement emblématique puisque, si l'on reprend à nouveau le graphique réalisé par l'observatoire des incivilités en 2015, les citoyens attribuent massivement celles-ci au manque de savoir-vivre plutôt qu'aux conditions de transport.

²⁹⁶ Marion Tillous, « La réduction des congestions : une solution efficace mais coûteuse », publié le 1/05/2016 sur le carnet de recherche en ligne Women's only cars. Accessible en ligne à l'adresse : <https://metro.hypotheses.org/142>



Comparaison internationale de l'imputation des incivilités dans les transports en commun au savoir-vivre ou aux conditions de transport en 2015.²⁹⁷

Le « savoir-vivre » relève bien d'une théorie micromacro en ce qu'il contient implicitement l'idée de l'existence de la société comme un Tout qui impose des conduites d'autocontraintes des individus, ainsi que l'a montré Norbert Elias dans la *Civilisation des Mœurs*²⁹⁸. En négatif, il existe un lien étroit entre la thématisation concernant la montée des incivilités au cours des microinteractions et le sentiment d'une érosion du lien social à l'échelle macro. Dans les sciences sociales, tout un courant de pensée a contribué à cette politisation micromacro des relations de circulation, à l'image de Daniel Cefai qui écrit :

(Le concept d'ordre d'interaction) élaboré par Goffman, désignait un ordre de coprésence physique entre des corps, dont les participants exerçaient une forme de contrôle les uns sur les autres et sur les choses de leur environnement, en conformité avec des règles d'interaction. Goffman voyait là l'« ordre civil » ou l'« ordre public » en train de se faire, son degré zéro, en quelque sorte, coproduit par les activités des participants se rencontrant ou se rassemblant, mais leur imposant néanmoins ses propres règles. On peut ici l'élargir en débordant la microanalyse goffmanienne et en assumant que la situation n'est pas toute dans l'ici et maintenant de la coprésence, mais qu'elle comprend la totalité des renvois de sens qui constituent les contextes d'expérience qui nous font vivre avec les choses et les gens, ici et maintenant, de telle ou telle manière, dans telle ou telle perspective. La situation s'articule projectivement vers des ailleurs, des avants et des après. Elle condense en elle des chaînes de causes dont elle est la conséquence provisoire et se déploie déjà vers d'autres conséquences. Elle se définit à l'épreuve de schémas d'action et de cadres d'interprétation qui ont été éprouvés dans d'autres situations. Du reste, les

²⁹⁷ Source : Observatoire des incivilités RATP, Résultats du volet international du programme d'études, Janvier 2015. (Autorisation demandée).

²⁹⁸ Norbert Elias, *Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. Band 1: Wandlungen des Verhaltens in den weltlichen Oberschichten des Abendlandes.* Basel: Verlag Haus zum Falken, 1939 (Traduction française : *La civilisation des mœurs*, traduit de l'allemand par Pierre Kamnitzer, Calmann-Lévy, 1973).

acteurs sont eux-mêmes capables de faire varier les échelles de référence et les gradients de pertinence, de cadrer et de zoomer ce à quoi ils ont affaire dans diverses grandeurs spatiales et durées temporelles. Et loin de se mouvoir dans une pure présence, ils s'activent au milieu de structures sociales et de processus historiques, de tous types, qui se matérialisent dans des objets, des discours, des règles, des institutions. Pratiquer l'analyse de situation, comme le fait l'ethnographie, ce n'est pas prendre le parti du « micro » contre le « macro », mais apprendre à observer et à décrire, à partir d'indices saisis in situ, des contextes d'expérience du politique.²⁹⁹

Cet enrichissement de l'acte, qui passe par le travail autour de la civilité comme courroie de transmission du politique (à distinguer de la politique institutionnalisée), donne une responsabilité majeure aux relations de circulation. On peut se demander si d'un point de vue opérationnel il s'agit d'une approche efficace alors même que le rapport des individus contemporains à la civilité, comme ensemble de comportements formalisés manifestant l'existence du politique, a profondément changé.

3. Un processus qui conduit à penser que la civilité dans sa forme contraignante n'est plus en mesure de faciliter l'organisation des relations de circulation.

A partir de leurs enquêtes, les sociologues de l'individualisation ont apporté des arguments qui incitent à considérer que le formalisme de la civilité est rejeté par des individus contemporains portés par des normes qui incluent notamment l'authenticité. Ainsi, François de Singly développe :

Selon la version critique de la modernité, telle celle de Sennett, dans la sphère publique, seule devrait être prise en compte la dimension statutaire des individus, L'idéal de telles relations renvoie à la sociabilité des « ruelles » et des salons où les échanges reposaient « sur un code raffiné de bonnes manières et de perfection esthétique ». (...) Lorsqu'on évoque aujourd'hui les mondanités, on pense à la superficialité relationnelle. Cela n'est exact que si la croyance en une couche profonde, en un vrai moi, existe. Mais à l'époque de « l'âge de la conversation » qui dure jusqu'à la Révolution Française, ce jugement n'a pas de sens. L'important se joue à cette surface des individus qui reflète leur vraie valeur, celle inscrite dans leur statut. (ibid, p.221)

(...)

Penser que les individus devraient se conduire de manière différente selon les deux sphères suppose qu'ils apprécient aussi bien l'une et l'autre logique. Or l'histoire montre qu'à l'exception d'une période de transition (dans les années 1920-1960), la cohérence identitaire entre les deux sphères tend à l'emporter. Les individus (...) demandent à être aussi considérés comme des personnes, c'est-à-dire pas seulement vus sous la dimension officielle de la situation. » (ibid., p.223)

²⁹⁹ Daniel Cefai, « Vers une ethnographie (du) politique : décrire des ordres d'interaction, analyser des situations sociales », Mathieu Berger, Daniel Cefai, Carole Gayet-Viaud (dir.), *Du civil au politique Ethnographies du vivre-ensemble*, Bruxelles, Peter Lang 2011, pp.545-598, extrait pp.548-549.

De manière complémentaire, Pierre Bréchon et Olivier Galland³⁰⁰ notent que :

La primauté du libre choix conduit à refuser plus souvent de se soumettre aux obligations réglementaires ou légales impersonnelles [de la vie publique], non pas forcément au nom d'un individualisme de principe (...), mais plus probablement en raison d'une permissivité générale qui englobe les normes privées comme les normes publiques.

Dans ce contexte, il apparaît qu'envisager l'amélioration des relations de circulation par le biais du processus de civilisation semble peu en mesure de faciliter le rapprochement physique entre des individus, qui jugent négativement le fait que le savoir-vivre ne soit pas composé : « de valeurs ou des projets collectifs qui permettent l'interaction, mais d'un ensemble de codes concernant la relation elle-même (et en particulier l'entrée en relation). »³⁰¹ Le passage à une politique publique des relations de circulation qui renonce à l'idée qu'elle ne pourrait se reposer que sur une ambition civilisatrice et qui recherche en priorité la diminution des enjeux spatiaux à l'échelle micro, apparaît donc comme la stratégie la plus efficace pour répondre à l'accélération de l'urbanisation.

³⁰⁰ Pierre Bréchon et Olivier Galland, *L'individualisation des valeurs*, Paris, Armand Colin, 2010, p.23.

³⁰¹ Alain Bourdin, *La Métropole des individus*, les Editions de l'Aube, 2005, p.29.

La rue, c'était mon aventure. Dans la petite ville de la province de Jeolla-do, il ne se passe pas grand chose. Le centre, c'était juste une ou deux rues, avec quelques boutiques, principalement des magasins de nourriture, et quelques restaurants, toute vie s'arrêtait à 5 heures du soir et la plus grande activité avait lieu le matin, quand les tracteurs tiraient les charrettes remplies de choux et d'oignons. Nous vivions au rythme des fêtes, trois fois par an, la fête de Chuseok, le Nouvel An et la fête des ancêtres, quand on s'occupe des tombeaux. Quand je suis arrivé à Séoul, il m'a semblé atteindre un nouveau monde. Les quartiers sont entourés de larges avenues sur lesquelles roule une mer d'autos et d'autobus, partant dans toutes les directions. Sur les trottoirs la foule est si compacte que j'ai dû apprendre à marcher sans cogner les gens qui viennent en sens inverse, ce qui veut dire, étant donné mon gabarit (je mesure 1,56 mètre et je pèse 43 kilos), que je devais faire des bonds pour les esquiver et parfois descendre du trottoir. Au début, j'ai accompagné ma tante dans ses courses, et ma cousine. Elles avaient une assurance qui m'impressionnait. Elles ne descendaient jamais du trottoir, mais, au contraire, se serraient l'une contre l'autre pour faire bloc et avançaient sans regarder sur les côtés. C'était la technique du char d'assaut !

J.M.G Le Clézio, Bitna, sous le ciel de Séoul, Paris, Stock, 2018, pp.12-13.

Remerciements

Je tiens à remercier Jacques Lévy et Michel Lussault, mes deux directeurs de thèse, pour leur confiance intangible pendant les quatre années de la réalisation de mon doctorat ; ainsi que Christine Détrez, Florence Graezer Bideau, Vincent Kaufmann et Yves Winkin qui ont accepté de les rejoindre pour former le jury d'évaluation de ce travail. Auparavant, Nadine Cattan et Xavier Bernier avaient pris connaissance d'un manuscrit provisoire pour rédiger les prérapports autorisant la soutenance orale de celui-ci.

Par ailleurs, au cours de mon parcours de doctorat, j'ai reçu les avis et conseils de nombreux autres chercheurs.

Je remercie tout particulièrement Patrick Poncet qui m'a offert le fruit de ses réflexions menées depuis une quinzaine d'années dans la continuité du *Dictionnaire de la Géographie et de l'Espace des sociétés*.

Martin Aranguren, Boris Beaude, Daniel Cefai, Marc Dumont, Jean-Baptiste Frétigny, Cynthia Ghorra-Gobin, André-Frédéric Hoyaux, Philippe Gonzalez, Roderick John Laurence, Alain L'Hostis, Luca Pattaroni, Yves Pedrazzini, Denis Retailé et Stéphane Tonnelat ont accepté de lire certains passages de ce manuscrit ou des textes antérieurs. Je leur suis très reconnaissant de m'avoir fait part de leurs réactions et de leurs suggestions.

Merci aux membres du laboratoire Chôros à l'EPFL ainsi qu'à Romain Garcier à l'ENS de Lyon pour les nombreux échanges que nous avons pu avoir au cours des dernières années.

Je remercie en outre chaleureusement Kristine B. Tiphine et Pierre-François Tiphine, qui m'ont apporté toute leur compétence et leur disponibilité pour l'amélioration de la rédaction du texte. Christine Lécluse Voirin a contribué pour sa part à la mise en forme finale du manuscrit.

Mathilde Bégrand et Jeroen Van Hunen ont joué un rôle décisif dans la mise en place de l'accord-cadre de cotutelle de thèse entre l'ENS de Lyon et l'EPFL, qui permet désormais à n'importe quel étudiant d'envisager un doctorat conjoint entre les deux établissements. J'espère que de nombreux projets verront le jour grâce à ce nouveau dispositif !

Enfin, si mon travail sur les relations de circulation m'a conduit à privilégier la sphère publique, je n'en oublie pas pour autant que celle-ci ne peut exister sans une autre plus privée. Je remercie ainsi affectueusement celles et ceux qui constituent la mienne et qui m'ont aidé chacun à leur façon.

Bibliographie

- Naoko Abe, *Vers une sociologie du mouvement : Application de la notation Laban à l'étude des phénomènes collectifs dans le métro parisien*, Thèse de doctorat, EHESS et RATP, 2012.
- Naoko Abe, « Postures Tokyoïtes », in *Contre-courants, Tokyo revisité*, Forum Vies Mobiles, 2016, pp.6-7. Accessible en ligne à l'adresse : <http://owncloud.forumviesmobiles.org/index.php/s/w5yDMPqRUO33b0r>
- Michel Agier, *Esquisses d'une anthropologie de la ville. Lieux, situations, mouvements*. Academia-Bruylant, Louvain-la-Neuve, 2009.
- Martin Aranguren et Stéphane Tonnelat, « Emotional Transactions in the Paris Subway: Combining Naturalistic Videotaping, Objective Facial Coding and Sequential Analysis in the Study of Nonverbal Emotional Behavior. » *Journal of Nonverbal Behavior*, v. 38, n. 4, 2014, pp. 495–521.
- Martin Aranguren, « Nonverbal Interaction Patterns in the Delhi Metro: Interrogative Looks and Play-Faces in the Management of Interpersonal Distance. » *Interaction Studies* v.16, n. 3, 2015, pp. 526–52.
- Martin Aranguren, « Les émotions dans les espaces publics. Un cadre théorique et méthodologique ». Présentation dans le cadre du séminaire « Géographie des émotions », organisé par Pauline Guinard et Bénédicte Tratnjek, Ecole Normale Supérieure de la Rue d'Ulm, 2015.
- Natacha Aveline. *La ville et le rail au Japon : L'expansion des groupes ferroviaires privés à Tôkyô et Ôsaka*. Paris : CNRS Éditions, 2003.
- Natacha Aveline, « Tokyo, métropole japonaise en mouvement perpétuel », *Géoconfluences*, 2006. Accessible en ligne à l'adresse : URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/urb1/MetropScient3.htm>
- Jenny Bahn et Melissa King (dir.), *Anthropology of Los Angeles. Place and Agency in an Urban Setting*, Lexington Books, 2017.
- Mark Baldassare et Susan Feller, « Cultural Variations in Personal Space. » *Ethos* 3 (4), 1975, pp. 481–503.
- Delia Baldassarri & Maria Abascal, « Field Experiments Across the Social Sciences. » *Annual Review of Sociology* 43 (1), 2017, pp.41-73.
- Roger Barker and Herbert Fletcher Wright. *Midwest and Its Children; The Psychological Ecology of an American Town*. Evanston, Ill: Row, Peterson, 1954.
- Roger Barker, *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford, Stanford University Press, 1968.

- Nacima Baron et Nathalie Roseau (dir.). *Les gares au miroir de l'urbain*, Flux, vol. 103-104, no. 1, 2016.
 - Zygmunt Bauman, *Globalization: The Human Consequences*. New York: Columbia University Press, 1998.
Traduction française : *Le Coût humain de la mondialisation*, traduit de l'anglais par Alexandre Abensour, Fayard, Paris, 1999.
 - Ulrich Beck, *Risikogesellschaft*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1986. Traduction française, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, traduit de l'allemand par Laure Bernardi, Aubier, Paris, 2001.
 - Claire Bénit-Gbaffou, Sylvie Fol, Géraldine Pflieger, « Le front anti-métro en Californie. Controverses autour des politiques de transport en commun », *L'Espace géographique*, 2007/2 (Tome 36), pp. 115-130.
 - William Berkowitz, W. R., « A cross-national comparison of some social patterns of urban pedestrians ». *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2, 1971, pp. 129-144.
 - Jean-Samuel Bordreuil, « Micro-sociabilité et mobilités dans la ville », in Michel Bonnet et al., *Les Territoires de la mobilité*, Presses Universitaires de France « Sciences sociales et sociétés », 2000, pp. 109-126.
 - Nathalie Boucher, *Vies et morts des espaces publics à Los Angeles, Fragmentation et interactions urbaines*, thèse de doctorat, Université de Québec, septembre 2011.
 - Pierre Bourdieu, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, précédé de *Trois études d'ethnologie kabyle*, Librairie Droz, Genève, 1972.
 - Emmanuel Bourdieu, *Savoir-faire. Contribution à une théorie dispositionnelle de l'action*, Le Seuil, Paris, 1998.
 - Alain Bourdin, *La Métropole des individus*, les Editions de l'Aube, 2005, p.29.
 - Pierre Bréchon et Olivier Galland, *L'individualisation des valeurs*, Paris, Armand Colin, 2010.
 - Melissa Butcher, « Cultures of Commuting: The Mobile Negotiation of Space and Subjectivity on Delhi's Metro. » » *Mobilities* 6 (2), 2011, pp.237–254.
 - John Calhoun, « Population density and social pathology ». *Scientific American*. 206 (2), 1962, pp. 139–148.
- David Cantor et Edmund Ramsden, *Stress, Shock and adaptation in the Twentieth Century*, University of Rochester Press, 2014.
- Daniel Cefaï et Dominique Pasquier (dir.), *Les sens du public. Publics politiques, publics médiatiques*, p.329-346, Paris, PUF, 2003.

- Daniel Cefai, « Vers une ethnographie (du) politique : décrire des ordres d'interaction, analyser des situations sociales », Mathieu Berger, Daniel Cefai, Carole Gayet-Viaud (dir.), *Du civil au politique Ethnographies du vivre-ensemble*, Bruxelles, Peter Lang 2011, pp.545-598.
- Sylvia Chant, « Cities through a “gender lens”: a golden “urban age” for women in the global South? », *Environment and Urbanization*, Vol 25, Issue 1, pp. 9 – 29, First Published March 11, 2013.
- Françoise Choay, *Espacements*, Skira, Milan, 2003.
- Peter Collett et Peter Marsh, « Patterns of public behavior: collision avoidance on a pedestrian crossing ». *Semiotica* 12, 1974, pp.281-99.
- Brady Collins and Anastasia Loukaitou-Sideris, « Skid Row, Gallery Row, and the Space In Between: Cultural Revitalization and its Impacts on Two Los Angeles Neighborhoods. » *Town Planning Review*, 2016, 87(4), pp. 401–427.
- Tim Cresswell, *On the Move: Mobility in the Modern Western World*, New York, Routledge, 2006.
- Tim Cresswell, « Nonrepresentational theory and me: Notes of an interested sceptic ». *Environment and Planning D* 30, 2012, pp. 96–105.
- Mike Davis, *City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles*, Verso, 1990. Traduction française : *City of Quartz : Los Angeles, capitale du futur*, traduit de l'américain par Michel Dartavelle et Marc Saint-Upéry, La Découverte, Paris, 1997.
- Michael Dear, *From Chicago to LA: Making sense of urban theory*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.
- Jean-Charles Depaule et Philippe Tastevin, « Deux ethnologues dans le métro », *Égypte/Monde arabe*, Troisième série, 3 | 2006. Accessible en ligne à l'adresse : <http://journals.openedition.org/ema/1073>
- Henri Desbois et François-Michel Le Tourneau, « Tokyo et les campagnes : la progression de la banlieue à Toride ». *Mappemonde*, 3, 1999, pp. 28-32.
- Satish Deshpande. « Castes et inégalités sociales dans l'Inde contemporaine. Un impensé des sciences sociales », traduit de l'anglais par Roland Lardinois, *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. n° 160, no. 5, 2005, pp. 98-116.
- Christine Détrez, *La construction sociale du corps*, Le Seuil, Paris, 2002.
- Louis Dumont, *Homo hierarchicus. Essai sur le système des castes*, Gallimard, Paris, 1971.
- Véronique Dupont, « Socio-Spatial Differentiation and Residential Segregation in Delhi: A Question of Scale? », *Geoforum*, 35, 2004, pp. 157-175.

- Véronique Dupont, « The Dream of Delhi as a global city », *International Journal of Urban and Regional Research*, 35, pp. 533–554, 2011.
- David Efron, *Gesture, Race and Culture. A tentative study of some of the spatio-temporal and « linguistic » aspects of the gestural behavior of Eastern Jews and Southern Italians in New York, living under similar as well as different environmental conditions*. The Hague-Paris, Mouton, 1941.
- Norbert Elias, *Über den Prozeß der Zivilisation. Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen. Band 1: Wandlungen des Verhaltens in den weltlichen Oberschichten des Abendlandes*. Basel: Verlag Haus zum Falken, 1939 (Traduction française : *La civilisation des mœurs*, traduit de l'allemand par Pierre Kamnitzer, Calmann-Lévy, 1973).
- Norbert Elias, *Die Gesellschaft der Individuen*, Suhrkamp Verl, Frankfurt, 1987. Traduction française : *La société des individus*, traduit de l'allemand par Jeanne Etoré. Fayard, Paris, 1991.
- Ethan N. Elkind, *Railtown, The fight for the Los Angeles Metro Rail and the future of the City*, Berkeley, Los Angeles, London, University of California Press, 2014.
- David Enos, *The Space between Us*, Cambridge University Press, 2017.
- Gary Evans and al, « Cross-cultural differences in tolerance for crowding: Fact or fiction? » *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(2), 2000, pp.204-210.
- Romain Felli, *La grande adaptation. Climat, capitalisme et catastrophe*, collection Anthropocène, Seuil, 2016.
- Camille N.Y Fink et Brian D. Taylor, *Zen in the Art of Travel Behavior : Using Visual Ethnography to understand the Transit Experience*, Final Report to the University of California Transportation Center, 2010, accessible en ligne à l'adresse : https://www.its.ucla.edu/uclatransitphotos/downloads/Fink%20Taylor_Zen%20in%20the%20Art%20of%20Travel%20Behavior_20%20Dec%202010.pdf
- Camille N. Fink, « More Than Just the "Loser Cruiser"?: An Ethnographic Study of the Social Life on Buses ». UCLA, 2012. Accessible en ligne à l'adresse : <https://escholarship.org/uc/item/75z3t252>
¹ *ibid.*, pp.118-119.
- Antoine Fleury, *Les espaces publics dans les politiques métropolitaines. Réflexions au croisement de trois expériences : de Paris aux quartiers centraux de Berlin et Istanbul*, thèse de doctorat en géographie, Université de Paris 1, 2007.
- Antoine Fleury. « Espaces publics et environnement dans les politiques urbaines à Paris et à Berlin », *Annales de géographie*, vol. 669, no. 5, 2009, pp. 522-542. Accessible en ligne à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2009-5-page-522.htm#re9no28>.
- Steven Flusty, « Thrashing downtown: Play as resistance to the spatial and representational regulation of Los Angeles », *Cities*, Volume 17, Issue 2, 2000, pp.149-158.

- Baptiste François, Alessia de Biase (dir.) ; « Shinjuku No : Matérialisation, Perception et Application des règles de la gare de Shinjuku, Tokyo », Paris, Mémoire de Master ; Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, 2011.
- Alisa Freedman, *Tokyo in Transit, Japanese Culture on the Rails and Road*. Stanford University Press, p.13.
- Jean-Baptiste Fréty. *Les Mobilités à l'épreuve des aéroports : des espaces publics aux territorialités en réseau. Les cas de Paris Roissy-Charles-De-Gaulle, Amsterdam Schipol, Francfort-sur-le-Main et Dubaï International*, thèse de géographie, 2013, Université de Paris-Panthéon-Sorbonne.
- Kuniko Fujita et Richard Child Hill, « Residential income inequality in Tokyo and why it does not translate into class-based segregation » in *Residential Segregation in Comparative Perspective: Making Sense of Contextual Diversity*, In: T. Maloutas and K. Fujita (eds.), Residential Segregation in Comparative Perspective: Making Sense of Contextual Diversity, 2012, pp. 37-68. Surrey: Ashgate.
- Stéphane Füzesséry, « Métropole, modernisation et expérience vécue : Berlin au regard du cinéma documentaire allemand dans les années vingt ». *Histoire urbaine*, 24 (1), 2009, pp.71-96.
- Ajay Gandhi, « Crowds, Congestion, Conviviality: The Enduring Life of the Old City. » In *A Companion to the Anthropology of India*, edited by Isabelle Clark-Deces, Oxford: Wiley-Blackwell, 2011, pp. 202-22.
- Ajay Gandhi, « Standing Still and Cutting in Line », *South Asia Multidisciplinary Academic Journal* [Online], Free-Standing Articles, Online since 15 March 2013, connection on 28 November 2017. URL : <http://samaj.revues.org/3519>
- Ajay Gandhi, « The Postcolonial Street: Patterns, Modes and Forms ». In: Bates C, Mio M (Eds.) *Cities in South Asia*. New York: Routledge, 2015, pp. 265- 286.
- Herbert Gans, *The Urban Villagers: Group and Class in the Life of Italian Americans*, publié par The Free Press en 1962.
- Harold Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 1967. Traduction française : *Recherches en ethnométhodologies*, traduit de l'anglais – Etats-Unis – par Traduit de l'anglais par Michel Barthélémy, Baudouin Dupret, Jean-Manuel de Queiroz et Louis Quéré. Presses Universitaires de France, Paris, 2007.
- Jean-Christophe Gay, *L'Homme et les limites*, Paris, Economica-Anthropos, 2016.
- Carole Gayet-Viaud, *L'égard et la règle. Déboires et bonheurs de la civilité urbaine*, Thèse de doctorat de sociologie, EHESS, Paris, 2008.

- Carole Gayet-Viaud & Clément Rivière et Philippe Simay, « Les enfants dans la ville », Métropolitiques, 8 avril 2015. URL : <http://www.metropolitiques.eu/Les-enfants-dans-la-ville.html>.
- Olivia Germon, « Les chorégraphies urbaines des piétons parisiens », Géographie et cultures, 70 | 2009, pp.57-78.
- Cynthia Ghorra Gobin, *Los Angeles, Le mythe américain inachevé*, Paris, CNRS éditions, 2002 (1^{ère} édition 1997)
- Anthony Giddens, *The Consequences of Modernity*, Cambridge, Polity Press, 1990. Traduction française, *Les conséquences de la modernité*, traduit de l'anglais par Olivier Meyer, L'Harmattan, Paris, 1994.
- Erving Goffman, *The Presentation of Self in Everyday Life*, Anchor Books, 1959. Traduction française : *La mise en scène de la vie quotidienne 1. Les relations en public*, traduit de l'anglais par Alain Accardo, Les éditions de Minuit, Paris, 1973.
- Erving Goffman, *Behavior in Public Places: Notes on the Social Organization of Gatherings*, The Free Press, 1963 (traduction française : *Comment se conduire dans les lieux publics. Notes sur l'organisation sociale des rassemblements*. Traduit de l'anglais et postfacé par Daniel Cefai, Paris, Économica, coll. « Études sociologiques », 2013).
- Erving Goffman, *Relations in Public: Microstudies of the Public Order*. New York: Anchor Books, 1971. Traduction française : *La mise en scène de la vie quotidienne 2. Les relations en public*, traduit de l'anglais par Alain Kihm, Paris, Minuit, 1973, p.18.
- Yves Grafmeyer et Isaac Joseph, *L'école de Chicago : naissance de l'écologie urbaine*, Champs Flammarion, Paris, 2004.
- Paul V. Gump « A Short History of the Midwest Psychological Field Station », *Environment and Behavior* Vol 22, Issue 4, pp. 436 – 457, Juillet 1990.
- Edward T. Hall, « A System for the Notation of Proxemic Behavior. » *American Anthropologist* 65 (5), 1963, pp. 1003-1026, p.1003.
- Edward T. Hall, « Proxemics [and Comments and Replies]. » *Current Anthropology*, vol. 9, no. 2/3, 1968, pp. 83–108.
- Edward T. Hall, *The hidden dimension*, 1st ed. New York: Doubleday & Co, 1966. Traduction française : *La dimension cachée*, traduit de l'anglais – sous le pseudonyme d'Amélie Petita et postfacé par Françoise Choay, Paris, Le Seuil, première édition 1971.
- Edward T. Hall se met en scène comme cet homme des grandes plaines au début de son autobiographie : *An Anthropology of Everyday Life: An Autobiography*, New York, Doubleday, 1992.

- Ulf Hannerz, *Exploring the City: Inquiries Toward an Urban Anthropology*, Columbia University Press, New York, 1980. Traduction française : *Explorer la ville*, traduit de l'anglais et présenté par Isaac Joseph, Les éditions de Minuit, Paris, 1983.
- Leslie Hayduk, « Personal space: Where we now stand. » *Psychological Bulletin*, 94, 1983, pp. 293-335.
- Mitsutoshi Horii et Adam Burgess, « Constructing sexual risk: 'Chikan', collapsing male authority and the emergence of women-only train carriages in Japan », *Health, Risk & Society*, 14:1, 2012, pp. 41-55.
- Osamu Iwata, « Crowding and behavior in Japanese public spaces: Some observations and speculations », 20(1), 1992, pp. 57-66.
- Peter Jackson, "Postmodern Urbanism and the Ethnographic Void," *Urban Geography* 20, 1999, pp. 400–402. Ainsi que Jack Katz, *Time for new urban ethnographies*, *Ethnography*, Volume: 11 issue: 1, pp. 25-44.
- Isaac Joseph (dir.), *Villes en gares*, Éditions de l'Aube, 1999.
- PostCarWorld, « Post-Car World. », *EspacesTemps.net*, Travaux, 21.12.2017, accessible en ligne à l'adresse : <https://www.espacestems.net/articles/post-car-world/>
- Vincent Kaufmann, *Re-thinking Mobility*, Ashgate, 2002.
- Vincent Kaufmann, « Mobilité », *Forum Vies Mobiles*, consultable en ligne : <http://fr.forumviesmobiles.org/reperes/mobilite-446>
- Masaki Kawase, « Changing Gender Differences in Commuting in the Tokyo Metropolitan Suburbs. », *GeoJournal*, vol. 61, no. 3, 2004, pp. 247–253.
- Bernard Lahire, *Dans les plis singuliers du social. Individus, institutions, socialisations*. La Découverte, Paris, 2013.
- Raphaël Languillon-Aussel, « Tokyo, les recompositions démographiques d'une ville mature », *Espace populations sociétés* [Online], 2015/3-2016/1.
- Carole Lanoix, *Penser (par) la carte : l'espace public et la marche à Mumbai et à Tokyo*. Thèse de doctorat, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, (2017).
- François Laplantine, *Tokyo ville flottante : scène urbaine, mises en scène*. Paris, Stock, 2009.
- Roland Lardinois, *L'invention de l'Inde : entre ésotérisme et science*. CNRS, Paris, 2007.
- Sonia Lavandinho, *Le renouveau de la marche urbaine : Terrains, acteurs et politiques*. Thèse de doctorat, Ecole normale supérieure de Lyon, 2011.

- Eric Le Breton, *Les transports urbains et l'utilisateur*, l'Harmattan, 2002.
- Florian Lederbogen and al., « City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans ». *Nature* 474, 2011.
- Anru Lee, « How Subways and High Speed Railways Have Changed Taiwan: Transportation Technology, Urban Culture, and Social Life ». In Marc Moskowitz (ed.) *Popular Culture in Taiwan: Charismatic Modernity*, pp. 107-130. London and New York: Routledge, 2010.
- Christian Lefevre. Où les tramways font la ville. Los Angeles. In: *Les Annales de la recherche urbaine*, N°21, 1984. La technique et le reste. pp. 85-105.
- Sébastien Lemerle, « Une nouvelle « lisibilité du monde » : Les usages des neurosciences par les intermédiaires culturels en France (1970-2000) », *Revue d'Histoire des Sciences Humaines*, n° 25, 2011, pp. 35-58.
- Sébastien Lemerle, « Le biologisme comme griffe éditoriale. Sociologie de la production des éditions Odile Jacob 1986-2001 », *Sociétés contemporaines*, 2006/4 (n° 64), pp. 21-40.
- Jacques Lévy, *Le Tournant Géographique*, Paris, Belin, 1999.
- Jacques Lévy, « Quelle ville voulons-nous ? Quel modèle d'urbanité pour un monde totalement urbanisé ? » in *La ville*, dir. Michel Wieviorka, Les Entretiens d'Auxerre, Editions Sciences humaines, 2011.
- Jacques Lévy, "Le passant inconsidéré.", *EspacesTemps.net*, Travaux, 29.08.2011 <https://www.espacestemp.net/articles/le-passant-inconsidere/>.
- Jacques Lévy, *Urbanité/s*, film scientifique, Chôros, EPFL, 2013. Visionnable en ligne à l'adresse : <https://vimeo.com/84457863>
- Stephanie Lloyd et Eugene Raikhel, « L'épigénétique environnementale et le risque suicidaire : Reconsidérer la notion de contexte dans un style de raisonnement émergent », *Anthropologie & Santé* [En ligne], 9 | 2014.
- Lyn Lofland, *The Public Realm: Exploring the City Quintessential Realm*, Routledge, 2017 (première édition Transaction Publishers, 1998), p.25.
- Hayden Lorimer, "Cultural geography: the busyness of being 'more-than-representational'", *Progress in Human Geography* 29, 1, 2005, pp. 83-94.
- Odette Louiset. *L'oubli des villes de l'Inde*, Paris Armand Colin, 2011.
- Odette Louiset. « Pour une géographie culturelle de la ville : « A passage to India » », *Annales de géographie*, vol. 684, no. 2, 2012, pp. 172-193.

- Adonia E.Lugo, Allison Mattheis et Maryann Aguirre, « Bicycle anthropology of Los Angeles ». In J. Banh & M. King (Eds.). *Anthropology of Los Angeles: City, Image, Politics*. Lexington Books, 2017.
- Michel Lussault, *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*. Le Seuil, Paris, 2007.
- Manish Madan et Mahesh K. Nalla, « Sexual Harassment in Public Spaces: Examining Gender Differences in Perceived Seriousness and Victimization ». *International Criminal Justice Review*. 26(2), 2015, pp.80-97.
- Lisa Maronese, *Dictionnaire insolite du Japon*, Paris, Cosmopole, 2010, p.137.
- Christophe Meunier. *Quand les albums parlent d'Espace. Espaces et spatialités dans les albums pour enfants*. Thèse de Géographie. Ecole normale supérieure de Lyon, 2014.
- Stanley Milgram, « The experience of living in cities », *Science*, 13, 1970, pp. 1461-1468.
- Stanley Milgram & John Sabini, « On maintaining urban norms: A field experiment in the subway ». In A. Baum, J. E. Singer, & S. Valins (Eds.), *Advances in environmental psychology: Vol. 1* (pp. 31-40), 1978.
- Emmanuel Munch, « Mais pourquoi arrivent-ils tous à la même heure ? Le paradoxe de l'heure de pointe et des horaires de travail flexibles. », Université Paris Est, 2017.
- Jeff Malpas, « Putting space in place: philosophical topography and relational geography », *Environment and Planning D: Society and Space*, volume 30, 2012, pp. 226-242.
- Lorenza Mondada, « Corps en interaction : une approche séquentielle et multimodale du langage en interaction », *Corps en interaction : participation, spatialité, mobilité*, dir. Lorenza Mondada, ENS Editions, Lyon, 2014.
- Mehdi Moussaïd and al., « How simple rules determine pedestrian behavior and crowd disasters ». *Proc Natl Acad Sci USA*, 108(17), 2011, pp. 6884–6888.
- Robert Musil, *Der Mann ohne Eigenschaften*. Rowohlt, Berlin 1930. Traduction française : *L'Homme sans qualités*. Traduit de l'allemand par Philippe Jaccottet, Paris, Points, 1995.
- Jules Naudet, « La caste dans l'Inde contemporaine », *La Vie des idées*, 5 novembre 2010.
- Albert Ogien, « Garfinkel et la naissance de l'ethnométhodologie », *Occasional Paper 34*, Paris, Institut Marcel Mauss – CEMS Avril 2016.
- Philippe Pelletier, Japon, *Crise d'une autre modernité*. Paris, Belin, 2003.
- Patrick Poncet, *Intelligence Spatiale*, Presses Universitaires de Rennes, 2017.
- Louis Quéré, « L'argument sociologique de Garfinkel » in *Questions de méthode, Réseaux*, volume 5, n°27, 1987, pp. 97-136, p.117.

- Louis Quéré, « “ La vie sociale est une scène ”, Goffman revu et corrigé par Garfinkel » in *Le parler frais d’Erving Goffman*, collection Arguments, Les éditions de Minuit, 1990, pp.47-82, p.79.
- Edmund Ramsden, « Travelling Facts About Crowded Rats: Rodent Experimentation and the Human Sciences. » in *How Well Do Facts Travel? The Dissemination of Reliable Knowledge*, ed. P.Howlett and M. S. Morgan (Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2011), pp.223-251.
- Marc Relieu, et Julien Morel. « Les limites de la coprésence à distance. Le guidage sur téléphone mobile », *Revue d’anthropologie des connaissances*, vol. 5, no. 2, 2011, pp. 339-363, p.340.
- Régine Robin, *Mégapolis. Les derniers pas du flâneur*. Paris. Editions Stock, 2009, p.175.
- Jennifer Robinson, « Cities in a World of Cities: The Comparative Gesture. » *International Journal of Urban and Regional Research* 35 (1), 2011, pp. 1–23.
- Rashmi Sadana, « On the Delhi Metro: an ethnographic View », *Economic & Political Weekly*, XLV (46), 2010, p. 77-83.
- Saskia Sassen, « Introduire le concept de ville globale », *Raisons politiques*, vol. n° 15, no. 3, 2004, pp. 9-23.
- Alfred Schutz, *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Springer, Wien, 1932. Traduction française : « Éléments de sociologie phénoménologique », traduit de l’allemand par Thierry Blin, L’Harmattan, Paris, 2000.
- Rémi Scoccimarro, « Naissance d’une skyline : la verticalisation du front de mer de Tokyo et ses implications sociodémographiques », *Géoconfluences*, octobre 2017. URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/japon/articles-scientifiques/skyline-verticalisation-tokyo>
- Richard Sennett, *Flesh ans Stone. The Body and the City in Western Civilization*. Norton and Company, New York, 1994.
- Mimi Sheller et John Urry, « The new mobilities paradigm », *Environment and Planning A* 38, 2006, pp.207- 226.
- François de Singly, *Les uns avec les autres*, Armand Colin, Paris, 2003.
- Robert Sobel et Nancy Lilith, « Determinants of nonstationary personal space invasion. *Journal of Social Psychology* », 97, 1975, pp.39–46.
- Edward Soja, *My Los Angeles*, University of California Press, 2014.
- Robert Sommer. *Personal space, the behavioural basis of design*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1969.

- Brigitte Steger, « Negotiating Gendered Space on Japanese Commuter Trains. » *Electronic Journal of Contemporary Japanese Studies* 13, no. 3 (2015). Accessible en ligne à l'adresse : www.japanesestudies.org.uk/ejcs/vol13/iss3/steger.html
- Shelly Tara. "Private Space in Public Transport: Locating Gender in the Delhi Metro." *Economic and Political Weekly*, vol. 46, no. 51, 2011, pp. 71–74.
- Rachel Thomas, « La marche en ville. Une histoire de sens », *Espace géographique*, Tome 36, 2007, pp. 15-26.
- Nigel Thrift, *Non-representational theory: Space, politics, affect*. London and New York, Routledge, 2008.
- Marion Tillous, « Le métro comme territoire : à l'articulation entre l'espace public et l'espace familial ». *Flux*, pp. 103-104, (1), 2016, pp.32-43.
- Marion Tillous, « La réduction des congestions : une solution efficace, mais coûteuse », publié le 1/05/2016 sur le carnet de recherche en ligne Women's only cars. Accessible en ligne à l'adresse : <https://metro.hypotheses.org/142>
- Lucas Tiphine, *Réguler la distance : une approche géo-cognitive*, mémoire de première année de Master, Ecole Normale Supérieure de Lyon, 2012.
- Lucas Tiphine, « Peut-on refuser l'interdisciplinarité ? Les enjeux du positionnement de la géographie humaine face à l'extraversion actuelle des neurosciences cognitives », 20e biennale de géographie d'Avignon (colloque Géopoint 2016).
- Stéphane Tonnelat, « Espace public, urbanité et démocratie », *La Vie des idées*, 30 mars 2016. Accessible à l'adresse : <http://www.laviedesidees.fr/Espace-public-urbanite-et-democratie.html>
- Stéphane Tonnelat et William Kornblum, *International Express, New Yorkers on the 7th Train*. New York, Columbia University Press, 2017.
- John Urry, *Sociologie des mobilités : une nouvelle frontière pour la sociologie ?*, Paris, Armand Colin, 2005.
- Dominique Vidal, « Cohues, brutalité et civilité dans les trains de banlieue à São Paulo », Brésil(s) [En ligne], 12 | 2017, mis en ligne le 29 novembre 2017, consulté le 15 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/bresils/2354>
- Kalpana Viswanath, and Surabhi Tandon Mehrotra. « 'Shall We Go out?' Women's Safety in Public Spaces in Delhi. » *Economic and Political Weekly*, vol. 42, no. 17, 2007, pp. 1542–1548.
- William H. Whyte, *City: Rediscovering the Center*, Doubleday, New York, 1988.
- Daniel Wilner and al., « How Does the Quality of Housing Affect Health and Family Adjustment? » *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 46(6), 1965, pp.736–744.

- Gary H. Winkel et D. Geoffrey Hayward, « Some Major Causes of Congestion in Subway Stations ». In: *Environmental Design Evaluation*, dir. Arnold Friedmann, Craig Zimring, Ervin Zube, Springer, Boston, MA. 1978.
- Yves Winkin, *La Nouvelle Communication*, Essais Point, 1984.
- Yves Winkin : « La connexion Santa Fe Palo Alto », *La Quinzaine littéraire*, n°419, 16-30 juin 1984.
- Yves Winkin, « Croyance populaire et discours savant : "langage du corps" et "communication non verbale" ». In: *Actes de la recherche en sciences sociales*. Vol. 60, novembre 1985, pp. 75-78.
- Louis Wirth, « Urbanism as a Way of Life, *American Journal of Sociology* 44:1, 1938, pp. 1-24.
- Michael Wolff, « Notes on the Behavior of Pedestrians », in A. Birenbaum and E. Sagarin (eds) *People in Places: The Sociology of the Familiar*, 1973, pp. 35–48. New York: Praeger.

Table des matières

Résumé	5
Abstract.....	7
Avant-propos	9
Vue d'ensemble du travail.....	13
1. Questionnement général	13
2. Coloration donnée au traitement de la question	17
A. Articuler « mobilité » et « motilité »	17
B. Entre le global et le local, le « glocal »	18
C. Une approche « plus que représentationnelle ».....	19
3. Problématisation	20
4. L'événement proxémique	24
5. Objectif de production scientifique	27
6. Théories mobilisées	27
A. Les théories micromacro.....	29
B. Les théories microméso.....	30
C. Les théories micro.....	31
7. Hypothèses	31
8. Traduction empirique des hypothèses	32
A. Hypothèse micromacro.....	32
B. Hypothèse microméso.....	36
C. Hypothèse micro.....	37
9. Terrains d'étude	37
10. Méthodologie	38
11. Analyse des données recueillies	41
12. Résultats	43
CHAPITRE I : UNE APPROCHE SCALAIRE DES THEORIES DESCRIPTIVES DE LA REGULATION DES DISTANCES INTERCORPORELLES.....	46
1. Théories micromacro.	47
A. La proxémie d'Edward T. Hall.....	47
B. Théories micromacro expliquant le social par le social.....	62
2. Théories « microméso ».	65
A. La sociologie urbaine comme préceuseure.....	65
B. Les <i>sites comportementaux</i> (« behaviour settings ») de Roger Barker.....	66
3. Théories micro.	70
A. L'apport fondamental de l'approche goffmanienne.....	71
B. Un individu stratège.....	72
C. L'ethnométhodologie comme projet de restitution de l'ordre social du point de vue des micro- interactions.....	72
Apport de ce chapitre	74

CHAPITRE II : UNE THEORIE « MICROMACRO » NON CULTURALISTE DES RELATIONS DE CIRCULATION..... 76

- 1. Orientation de l'aire métropolitaine vers l'égalité entre les citoyens. 77**
 - A. Aire métropolitaine de Delhi. 77
 - B. Aire métropolitaine de Los Angeles. 82
 - C. Aire métropolitaine de Paris..... 85
 - D. Aire métropolitaine de Tokyo..... 88
- 2. Individu/communauté. 90**
 - A. Aire métropolitaine de *Delhi*. 90
 - B. Aire métropolitaine de Tokyo. 91
 - C. Aires métropolitaines de Los Angeles et Paris. 93
- 3. Degré d'urbanité relative. 93**
 - A. Aire métropolitaine de Los Angeles. 93
 - B. Aire métropolitaine de Delhi, Paris et Tokyo. 97
- 4. Urbanisme spontané/régulé. 101**
 - A. Aire métropolitaine de Delhi. 101
 - B. Aire métropolitaine de Tokyo. 103
 - C. Aires métropolitaines de Los Angeles et de Paris..... 104
 - Apport de ce chapitre 105

CHAPITRE 3 : TEST DES DIFFERENTS ENSEMBLES DE THEORIES (MICROMACRO, MICROMESO ET MICRO) A PARTIR DE L'OBSERVATION DES EVENEMENTS PROXIMIQUES. 106

DELHI..... 107

- 1. Contextualisation concernant le métro de Delhi. 107**
- 2. Événements proxémiques à enjeux spatiaux faibles pour les acteurs. 108**
 - A. Dans le métro. 108
 - B. En dehors du métro 119
- 3. Événements proxémiques à enjeux spatiaux modérés pour les acteurs. 123**
 - C. Dans le métro. 123
 - D. En dehors du métro. 133
- 4. Événements proxémiques à enjeux spatiaux forts pour les acteurs. 135**
 - A. Dans le métro. 135
 - B. En dehors du métro. 139

LOS ANGELES 143

- 1. Contextualisation concernant le métro de Los Angeles. 143**
- 1. Événements proxémiques à enjeux faibles. 147**
 - A. Dans le métro. 150
 - B. En dehors du métro. 155
- 2. Événements à enjeux spatiaux modérés. 160**
 - A. Dans le métro. 160
 - B. En dehors du métro. 164

TOKYO..... 168

- 1. Contextualisation concernant le métro de Tokyo. 168**
- 2. Observation des événements proxémiques à enjeux spatiaux faibles pour les acteurs. 170**

A. Dans le métro.....	170
B. En dehors du métro.....	177
3. Événements à enjeux modérés. 179	
A. Dans le métro.....	179
B. En dehors du métro.....	183
4. Événements à enjeux forts. 187	
A. Dans le métro.....	187
Apport de ce chapitre.....	189
Discussion.....	191
1. Un décalage important entre les comportements observés au cours des relations de circulations et les représentations de celles-ci.	192
2. Le débat sur les politiques d'amélioration des relations de circulation est monopolisé par la thématique des incivilités, analysable comme une théorie micromacro.	193
3. Un processus qui conduit à penser que la civilité dans sa forme contraignante n'est plus en mesure de faciliter l'organisation des relations de circulation.	195
Remerciements.....	199
Bibliographie.....	201
Table des matières.....	213
Liste des Illustrations.....	217
Liste des tableaux.....	220
Liste des vidéos.....	220
1. Delhi	220
2. Los Angeles	221
3. Tokyo	221
ANNEXES. Codage des événements.....	223
DELHI.....	223
LOS ANGELES.....	231
TOKYO.....	237
Curriculum Vitae académique de LUCAS TIPHINE.....	245

Liste des Illustrations

Attente sur un quai de la station Rajiv Chowk le matin à l'heure de pointe (Delhi, avril 2015).	23
Croisement entre piétons dans Third street promenade, Los Angeles, le week-end (février 2015).	24
Schéma du modèle de l'événement proxémique.....	25
Événement proxémique d'attente sur le quai de la station 7 th Street à l'heure de pointe (Los Angeles, février 2015).....	26
Couverture du numéro 474 de la revue Nature (23 juin 2011). Reprinted by permission from Macmillan Publishers Ltd : Nature.	49
Couverture de l'édition originale de La dimension cachée dans la traduction française au Seuil (1971). Avec l'aimable autorisation du Seuil (La dimension Cachée, © Éditions du Seuil, 1971, pour la traduction française, © Éditions du Seuil, « Points Essais », 2014).	51
Illustration synthétique des différentes modalités de distance interpersonnelles à partir de la mesure des distances intercorporelles.	53
Une séquence d'actions du point de vue de l'expression des émotions faciales dans un wagon de métro à Delhi.	61
Mise en rang avant un déplacement devant une école maternelle à Tokyo (2015). ...	64
File lors de l'attente sur un quai de métro à Tokyo (2015).....	64
Part du revenu national capté par les 10 % les plus aisés dans les grandes régions de la population mondiale en 2016.	77
Tableau 5 : Répartition des castes par type d'habitation à Mayur Vihar-Trilokpuri (Delhi Est) en 1995.	81
Évolution du statut économique des habitants du comté de Los Angeles entre 1990 et 2015 (les flèches vers le haut indiquent une dégradation).	84
Évolution du nombre total de sans domicile fixe en fonction de l'origine ethnique entre 2016 et 2017 dans le comté de Los Angeles (sont exclues Glendale, Pasadena et Long Beach). ...	85
Évolution du taux de pauvreté par département en Île-de-France entre 2008 et 2014.	86
Carte des inégalités territoriales en Île-de-France en 2015.	87
Coefficient de Gini des aires métropolitaines du monde en fonction de la taille de celles-ci en 2011 (cercles sur Paris et Los Angeles ajoutés par rapport au graphique original).....	88
Comparaison de la distribution de la richesse au Japon (en bleu à gauche) et aux États-Unis (en bleu à droite) en 2017.	89
Variation de l'inégalité de revenu dans les quarante-neuf districts locaux de l'aire métropolitaine de Tokyo en fonction du revenu per capita et par foyer entre 1971 et 2005.	90
Évolution de la composition de la population active au Japon en fonction de l'âge et du sexe de 1980 à 2014.....	92
Densité d'emplois à moins de trente minutes en transports en commun par rapport à la densité d'habitation dans l'aire métropolitaine de Los Angeles en 2016.....	94
Répartition ethnique dans l'aire métropolitaine de Los Angeles sur la base du recensement 2010 (1 point vaut 1 individu).	95
Trajet de la « Women's March » 2018 à Los Angeles.....	97
« Un modèle de la ville indienne » (Odette Louiset).	98
Comparaison internationale de l'imputation des incivilités dans les transports en commun au savoir-vivre ou aux conditions de transport en 2015.	102

Événements proxémiques à vingt secondes d'intervalle lors de la traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.	109
Femmes seules (cerclées en bleu) qui stationnent en périphérie de l'événement proxémique de traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.	112
Usager immobilisé dans l'événement de la traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.	113
Codage de l'événement proxémique traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.	114
Le croisement en haut des escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate.....	115
Modalité de croisement entre homme et femme selon la technique du « step and slide ».	116
Contact physique au cours de trois événements avec « step and slide » en haut des escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate.....	117
Groupe d'adolescentes qui ralentissent temporairement le flux à l'arrivée de l'un des escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate (vidéo 7, 2'00).	118
Fort encombrement lors d'un événement proxémique devant l'un des trois escalators de la Yellow Line à Kashmere Gate. À noter les individus (cercles verts), un homme et une femme, qui traversent juste devant la plateforme d'arrivée pour rejoindre l'escalier immédiatement à droite. ...	118
La traversée de la voie d'accès à la gare de Shivaji Bridge Delhi.	119
La traversée de la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station.....	122
Négociation d'un individu avec un autre usager dans la file pour éviter une partie de celle-ci à l'entrée de la station Rajiv Chowk.	125
Derniers mètres de file d'attente pour le passage du portique à la station Rajiv Chowk.	126
File double devant les tourniquets de sortie de la station Rajiv Chowk (petites croix rouges visibles entre les usagers).	126
Attente sur le quai de la Blue Line à Rajiv Chowk (direction Dwarka) en fin d'heure de pointe du matin. Cerclés de rouge, les agents de circulation.	127
Montée et descente synchrones dans une rame de la Blue Line à Rajiv Chowk. Cerclés de rouges, les usagers qui se collent aux montants des portes pour entrer à l'intérieur en évitant les individus qui sortent.....	128
Contacts bras-tête, bras-épaule multiples entre passagers étrangers les uns aux autres ou en groupes dans la Blue Line.....	131
Passagers accroupis et assis par terre dans une rame de métro de la Blue Line à Delhi.....	132
Derniers mètres de la file pour le passage du portique devant le Fort Rouge.....	134
Attente devant le Fort Rouge à environ cinquante mètres du portique.....	135
Individu (cercle rouge) qui ne respecte pas l'ordre d'arrivée dans la file lors de l'arrivée du métro à Rajiv Chowk. À noter la réaction de l'individu dans une autre file (cercle vert).	137
Passager femme repoussée dans le wagon par le flux entrant alors qu'elle tente de sortir de la rame.	138
Attente à l'arrivée du train à Shivaji Bridge Delhi (densité faible).	139
Attente à l'arrivée du train à Shivaji Bridge Delhi (densité forte).....	140
Profil socio-économique comparé des usagers du réseau de bus et de métro à Los Angeles en 2017.	145
Photo prise par un usager dans le métro de Los Angeles en 2010. Légende de l'usager, qui prend le métro quotidiennement à l'heure de pointe : « Unusually crowded train car tonight ». (visage flouté par rapport à la photo originale).....	150
Schéma de la place semi-circulaire étudiée à Union Station (elle se trouve à droite sur le schéma, juste avant le tunnel sous les voies).	151

Attente sur le quai de la Red Line au moment de l'arrivée du train à 7th Street Station.	152
Pourcentage d'usagers du métro et du bus ayant déclaré avoir été victimes de harcèlement sexuel en fonction du sexe et de l'âge à Los Angeles (enquête réalisée en 2015).....	153
Marquage au sol sur les quais de la Red Line à la station 7th Street.	155
Cartographie des activités à Pershing Square vers 2010 (éléments de la légende originale de Nathalie Boucher).	156
Cartographie des activités à Pershing Square vers 1986.....	157
Croisement à un angle de bloc dans le downtown.....	158
Capture d'écran d'un reportage de la chaîne télévisée CBS Los Angeles intitulé : « La régie des transports du métro de Los Angeles sévit contre les incivilités ». (visages floutés par rapport à l'original).	161
Photo prise par un usager lors de la montée-descente à la station 7th montrant un autre usager qui stationne avec son vélo à un endroit du wagon pouvant éventuellement gêner la circulation.	163
File d'attente pour le bus sur la « plaza » devant Union Station.	164
Evolution du type d'appareil de télécommunication possédé par les usagers du bus (gauche) et du métro (droite) à Los Angeles entre 2015 et 2017.....	165
Croisements en bas de l'un des escalators qui assurent la connexion entre la gare et le métro à Tokyo Station.	170
Règle concernant la séparation de la circulation pendant l'heure de pointe du matin à la station d'Uguisidani (photographie hors heures de pointe).....	172
Fléchage type indiquant le côté pour monter et pour descendre dans le métro de Tokyo.	173
Capture d'écran d'une simulation dynamique du flux des escalators à l'heure de pointe selon la norme en vigueur (station à droite, marche à gauche) ou avec une règle obligeant les usagers à monter en stationnant à la station de Holborn (Londres).....	175
Formation d'une file pour le stationnement sur le côté dédié de l'un des escalators à la Gare de Tokyo.	176
L'attente pour la traversée du passage piéton devant la gare de Ueno Station.....	177
Captures d'écran à différents moments de l'attente pour la traversée d'un passage piéton à Ueno Station.	178
Duo de jeunes femmes qui doublent deux hommes déjà immobilisés pour l'attente de la traversée d'un passage piéton à Ueno Station.	179
Affichette indiquant une norme d'entrée dans le wagon sur un quai du métro à Shinjuku.	Erreur ! Signet non défini.
Attente sur le quai de la Maranouchi Line à Shinjuku (densité intermédiaire, partie mixte).	181
Organisation des usagers à l'intérieur du wagon sur la JR Yamanote Line (densité faible).	182
Organisation dos à dos des usagers à l'intérieur du wagon sur la JR Yamanote Line (densité modérée).	182
Une partie du carrefour de Shibuya avant la traversée des piétons.	183
Trajectoire d'un individu à trois moments lors d'une traversée du carrefour de Shibuya (cercle rouge sur chaque image).	184
Cartographie de la traversée de Shibuya (Carole Lanoix). Légende originale : « La progression des traversées sous la forme d'isolignes offre autant d'intrigues. »	185
Comparaison internationale de l'imputation des incivilités dans les transports en commun au savoir-vivre ou aux conditions de transport en 2015.	194

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classement des quatre aires métropolitaines de l'étude les unes par rapport aux autres en fonction des critères retenus.....	38
Tableau 2 : Liste des principaux comportements « suspects » selon l'Association américaine des Transports publics.....	40
Tableau 3 : Tableau synthétique des résultats obtenus.....	42
Tableau 4 : « Différenciation économique entre Inde rurale et urbaine au sein de chaque groupe socioreligieux en % (1999-2000).....	79
Tableau 5 : Répartition des castes par type d'habitation à Mayur Vihar-Trilokpuri (Delhi Est) en 1995.....	81
Tableau 6 : Comparaison du revenu moyen des ménages en fonction de l'origine ethnique à Los Angeles en 2016.....	83
Tableau 7 : Tableau synthétique des indications de régulation de la circulation à Shinjuku.....	180

Liste des vidéos

(Communiquées aux évaluateurs sur clé USB – non accessibles après la soutenance pour des raisons légales).

1. Delhi

(Sauf indication contraire, toutes les vidéos ont été enregistrées en avril 2015 aux heures de pointe).

- Vidéo 1 : *Traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk (extrait n° 1).*
- Vidéo 2 : *Traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk (extrait n° 2).*
- Vidéo 3 : *Traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk (extrait n° 3).*
- Vidéo 4 : *Traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk (extrait n° 4).*
- Vidéo 5 : *Traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk (extrait n° 5).*
- Vidéo 6 : *Croisement en haut des escalators qui permettent de remonter de la Yellow Line vers à la station Kashmere Gate (extrait n° 1).*
- Vidéo 7 : *Croisement en haut des escalators qui permettent de remonter de la Yellow Line vers à la station Kashmere Gate (extrait n° 2).*
- Vidéo 8 : *L'attente dans la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station (extrait n° 1).*
- Vidéo 9 : *L'attente dans la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station (extrait n° 2).*
- Vidéo 10 : *L'attente dans la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station (extrait n° 3).*
- Vidéo 11 : *Parcourir la voie d'accès vers la gare de Shivaji Bridge Delhi (extrait n° 1).*
- Vidéo 12 : *Parcourir la voie d'accès vers la gare de Shivaji Bridge Delhi (extrait n° 2).*
- Vidéo 13 : *L'attente pour la traversée des portiques de sécurité à l'entrée de la station Rajiv Chowk.*
- Vidéo 14 : *L'attente sur le quai en situation de densité intermédiaire à Rajiv Chowk pour la montée dans la rame (extrait n° 1).*

Vidéo 15 : *L'attente sur le quai en situation de densité intermédiaire à Rajiv Chowk pour la montée dans la rame* (extrait n° 2).

Vidéo 16 : *Le passage du portique au Fort Rouge* (extrait n° 1).

Vidéo 17 : *Le passage du portique au Fort Rouge* (extrait n° 2).

Vidéo 18 : *L'arrivée d'un train à la gare de Victoria Station en dehors des heures de pointe* (Mumbai).

© Carole Lanoix, 2013.

Vidéo 19 : *L'attente sur le quai en situation de forte densité à la station Rajiv Chowk*.

Vidéo 20 : *Circuler dans Old Delhi* (extrait 1).

Vidéo 21 : *Circuler dans Old Delhi* (extrait 2).

2. Los Angeles

(Sauf indication contraire, toutes les vidéos ont été enregistrées en février 2015 aux heures de pointe).

Vidéo 1 : *La traversée de la place semi-circulaire à la gare Centrale d'Union Station* (extrait n° 1).

Vidéo 2 : *La traversée de la place semi-circulaire à la gare Centrale d'Union Station* (extrait n° 2).

Vidéo 3 : *La traversée de la place semi-circulaire à la gare Centrale d'Union Station* (extrait n° 3).

Vidéo 4 : *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible* (extrait n° 1).

Vidéo 5 : *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible* (extrait n° 2).

Vidéo 6 : *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible* (extrait n° 3).

Vidéo 7 : *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible* (extrait n° 4).

Vidéo 8 : *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible* (extrait n° 5).

Vidéo 8bis : *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible* (extrait n° 6).

Vidéo 9 : *La circulation sur les trottoirs dans le downtown* (extrait n° 1).

Vidéo 10 : *La circulation sur les trottoirs dans le downtown* (extrait n° 2).

Vidéo 11 : *La circulation sur les trottoirs dans le downtown* (extrait n° 3).

Vidéo 12 : *La circulation sur les trottoirs dans le downtown* (extrait n° 4).

Vidéo 13 : *La circulation sur les trottoirs dans le downtown* (extrait n° 5).

3. Tokyo

(Sauf indication contraire, toutes les vidéos ont été enregistrées en octobre 2015 aux heures de pointe).

Vidéo 1 : *Croisement en bas de l'un des escalators qui assurent la connexion entre la gare et le métro à Tokyo Station*.

Vidéo 2 : L'attente pour la traversée du passage piéton devant la gare de Ueno Station depuis le Ginza Lion Ueno Saigo Hall shop (extrait 1).

Vidéo 3 : L'attente pour la traversée du passage piéton devant la gare de Ueno Station depuis le Ginza Lion Ueno Saigo Hall shop (extrait 2).

Vidéo 4 : La traversée de Shibuya en milieu d'après-midi.

Vidéo 5 : L'attente sur les quais de la Yamanote Line en situation de densité forte.

ANNEXES. Codage des événements.

DELHI

- *La traversée de la place souterraine d'interconnexion à Rajiv Chowk.*

Voir chapitre Delhi

- *Le croisement en haut des escalators qui permettent de remonter de la Yellow Line vers à la station Kashmere Gate.*

- Score d'égalité : 1

Trajectoires rectilignes : 1

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1

Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1,6

- Sex-ratio : 3.

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

- Proportion femmes seules : 1.

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 2, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1,3).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,25

- absence de saturation du site par les actants : 1,25

- régulation de la circulation (1 : règle de la régie interdisant de stationner en haut de l'escalator).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

Quelques individus qui renforcent la saturation en traversant juste devant les escalators.

SCORE TOTAL : 1,3

- *Parcourir la voie d'accès vers la gare de Shivaji Bridge Delhi.*

- Score d'égalité : 1,3

Trajectoires rectilignes : 1

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1,5

Absence de coups : 1,5

- Score d'individualisation : 1,5

- Sex-Ratio : 3.

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

- Proportion femmes seules : 1.

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,25

- absence de saturation du site par les actants : 1 facteur deux

- régulation de la circulation (1,5 : gestion spontanée par les acteurs. Ex : les échoppes sont de part et d'autre pour ne pas gêner le flux).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

SCORE TOTAL : 1,3

- *L'attente dans la salle des pas perdus à New Delhi Railway Station.*

- Score d'égalité : 1,2

Trajectoires rectilignes : 1,5

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1

Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1,5

- Sex-Ratio : 2.

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

- Proportion femmes seules : 2.

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1.5

- absence de saturation du site par les actants : 1

- régulation de la circulation (2 : présence de personnels munis d'un brassard qui renseignent les passagers en se déplaçant dans la gare).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

Individus qui s'arrêtent parfois en plein milieu du flux.

SCORE TOTAL : 1,4

• *L'attente pour la traversée des portiques de sécurité à l'entrée de la station Rajiv Chowk.*

- Score d'égalité : 1,5

Respect de l'ordre d'arrivée : 1,5

- Score d'individualisation : 2

Sex-ratio : 3

Mixité/séparation hommes-femmes : 3 (file réservée pour les femmes).

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5

Absence de saturation du site par les actants : 2 (attente qui peut parfois attendre celle plus coutumière du passage d'un portique dans un aéroport).

Régulation de la circulation (1 : signalétique, agents de circulations).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

Nécessité de régulation par les agents de circulation.

SCORE TOTAL : 1,6

- *L'attente sur le quai en situation de densité intermédiaire à Rajiv Chowk.*

- Score d'égalité : 1,5

Respect de l'ordre d'arrivée relativement respecté.

- Score d'individualisation : 1,75

Sex-ratio : 3

Mixité/séparation hommes-femmes : 2 (wagon réservé en tête du train, mais femmes également présentes dans les files pour les wagons mixtes).

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation : 2 (signalétique au sol, agents de circulations, mais peu efficaces).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

Bonne prise en compte de la logique d'ensemble de l'événement par les usagers. Quelques contacts
physiques.

SCORE TOTAL : 1,6

- *Le placement dans le wagon en situation de densité faible ou modérée.*

- Score d'égalité : 2

Volume corporel des passagers : 2

- Score d'individualisation : 2,1

Sex-ratio : 3.

Mixité/séparation hommes-femmes : 2 (wagon réservé en tête du train, mais femmes également
présentes dans les wagons mixtes).

Proportion femmes seules : 2.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 3, hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,6.

Absence de saturation du site par les actants : 2 facteur deux

Régulation du placement (1 : signalétique, annonces vocales encourageant au respect des règles).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

Bonne appréciation de la logique d'ensemble de l'événement par les individus.

SCORE TOTAL : 1,8

• ***Le passage du portique au Fort Rouge.***

- Score d'égalité : 1,5

Respect de l'ordre d'arrivée : 1,5

- Score d'individualisation : 2

Sex-ratio : 2

Mixité/séparation hommes-femmes : 2 (file réservée pour les femmes à la toute fin).

Proportion femmes seules : 3.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1.

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation (1 : deux agents qui orientent la file de temps en temps).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

File à l'avancée parfois un peu chaotique

SCORE TOTAL : 1,5

- *L'attente sur le quai en situation de forte densité à la station Rajiv Chowk.*

- Score d'égalité : 2,5

Respect de l'ordre d'arrivée : 2,5

- Score d'individualisation : 2

Sex-ratio : 3

Mixité/séparation hommes-femmes : 3 (wagon réservé en tête du train très utilisé).

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 2.

Absence de saturation du site par les actants : 3

Régulation de la circulation (1 : signalétique au sol, agents de circulations).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

En faisant abstraction de la question de l'égalité, individus stratèges qui réussissent à prendre en compte la logique générale de l'événement.

SCORE TOTAL : 2

- *Monter dans le train régional à Shivaji Bridge Delhi.*

- Score d'égalité : 2,5

Respect de l'ordre d'arrivée : 2,5

- Score d'individualisation : 2

Sex-ratio : 3

Mixité/séparation hommes-femmes : 3 (wagon réservé aux femmes très utilisé).

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 3.

Absence de saturation du site par les actants : 3

Régulation de la circulation : 3.

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 2

Nombreuses chutes chaque année

SCORE TOTAL : 2,4

LOS ANGELES

- *La traversée de la place semi-circulaire à la gare Centrale d'Union Station.*

- Score d'égalité : 1

Trajectoires rectilignes : 1

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1

Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1

- Sex-Ratio : 1.

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

- Proportion femmes seules : 1.

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1 hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1

- Absence de saturation du site par les actants : 1 facteur deux

- régulation de la circulation (1 : présence de policiers).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

SCORE TOTAL : 1

- *L'attente sur les quais de la Red Line à la station 7th Street en situation de densité faible.*

- Score d'égalité : 1,5

Respect global de l'ordre d'arrivée avec néanmoins quelques stratégies pour gagner des places au moment où le réseau se rétracte.

- Score d'individualisation : 1

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 1

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation (2) : quelques signes au sol indiquant où il convient d'attendre.

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

Quelques individus qui gênent un peu la sortie des passagers à l'intérieur.

SCORE TOTAL : 1,4

- *La circulation sur les trottoirs dans le downtown.*

- Score d'égalité : 1

Trajectoires rectilignes : 1

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1

Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1

- Sex-Ratio : 1

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1

- Proportion femmes seules : 1

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1.

- Absence de saturation du site par les actants : 1

- régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

Individus qui renforcent la saturation en traversant juste devant les escalators.

SCORE TOTAL : 1

- *L'attente au feu pour la traversée des passages piétons dans le downtown.*

- Score d'égalité : 1

Respect de l'ordre d'arrivée : 1

- Score d'individualisation : 1

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 1

Proportion femmes seules : 1

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

SCORE TOTAL : 1

• *La circulation sur le quai au moment de la montée-descente en situation de densité intermédiaire.*

- Score d'égalité : 1,5

Trajectoires rectilignes : 2

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1,5

Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1

- Sex-Ratio : 1

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1

- Proportion femmes seules : 1

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5

Absence de saturation du site par les actants : 2

Régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 2

Faible prise en compte de l'ensemble de la situation par les acteurs. Collisions.

SCORE TOTAL : 1,5

- *Le placement dans le wagon sur la Red Line.*

- Score d'égalité : 2

Tendance de certains usagers à occuper une part d'espace importante (objets, bodyspreading).

- Score d'individualisation : 1

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 1

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation du placement : 2 (lancement d'une campagne contre les incivilités en 2017).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

SCORE TOTAL : 1,5

- *Le placement dans le Rapid bus en situation de forte densité.*

- Score d'égalité : 1,5

Volume corporel des passagers : 1,5

- Score d'individualisation : 1

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 1

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation mesurées par la fréquence des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 2,5.

Absence de saturation du site par les actants : 2 (certaines lignes sont très utilisées tandis que d'autres ne le sont pas du tout).

Régulation du placement (2 : annonces vocales encourageant au respect des règles).

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1,5

SCORE TOTAL : 1,62

TOKYO

- *Le croisement en bas de l'un des escalators qui assurent la connexion entre la gare et le métro à Tokyo Station.*

- Score d'égalité : 1

- Trajectoires rectilignes : 1
- Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1
- Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1

- Sex-ratio : 1 (facteur 2 car observable le plus significatif pour cette tendance).
- Mixité/séparation hommes-femmes : 1.
- Proportion femmes seules : 1.
- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation Mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 1 hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1

- absence de saturation du site par les actants : 1 facteur deux
- régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

SCORE TOTAL : 1

- *La traversée des couloirs de transit à l'intérieur des stations.*

- Score d'égalité : 1

Trajectoires rectilignes : 1

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 1

Absence de coups : 1

- Score d'individualisation : 1

- Sex-Ratio : 1 (facteur 2 car observable le plus significatif pour cette tendance).

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

- Proportion femmes seules : 1.

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation Mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 1 hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5

- absence de saturation du site par les actants : 1

- régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

SCORE TOTAL : 1

- *L'attente pour la file de gauche (stationnement) des escalators dans le métro.*

- Score d'égalité : 1

Respect de l'ordre d'arrivée : 1

- Score d'individualisation : 1

Sex-ratio : 1 (facteur 2 car observable le plus significatif pour cette tendance).

Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1.

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

Nécessité de régulation par les agents de circulation.

SCORE TOTAL : 1

- *L'attente pour la traversée du passage piéton devant la gare de Ueno Station (depuis le Ginza Lion Ueno Saigo Hall shop).*

- Score d'égalité : 1,5

Respect de l'ordre d'arrivée : 1,5

- Score d'individualisation : 1

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 1.

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 1, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1,5.

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation : 2.

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

Nécessité de régulation par les agents de circulation.

SCORE TOTAL : 1,25

- *L'attente sur le quai à Shinjuku en situation de densité intermédiaire.*

- Score d'égalité : 1

Respect de l'ordre d'arrivée : 1

- Score d'individualisation : 1,3

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 2.

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 2, hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- Score de régulation de l'urbanisme : 1.

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 1

SCORE TOTAL : 1,05

- *Le placement dans le wagon en situation de densité faible ou modéré.*

- **Score d'égalité : 1,5**

- **Score d'individualisation : 1,3**

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 2.

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 2, hommes/hommes : 1, femmes/femmes : 1. Total : 1).

- **Score de régulation de l'urbanisme : 1.**

Absence de saturation du site par les actants : 1

Régulation de la circulation : 1

- **Score de compétences élémentaires de spatialité : 1**

SCORE TOTAL : 1,2

- *La traversée du passage piéton de Shibuya (depuis le Starbuck's de la tour du magasin Tsutaya).*

- **Score d'égalité : 1,6**

Trajectoires rectilignes : 2

Respect de la position occupée par chaque individu dans le flux : 2

Absence de coups : 1

- **Score d'individualisation : 1**

- Sex-Ratio : 1

- Mixité/séparation hommes-femmes : 1

- Proportion femmes seules : 1

- Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 1 hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- **Score de régulation de l'urbanisme : 1,5**

- absence de saturation du site par les actants : 1

- régulation de la circulation : 2

- **Score de compétences élémentaires de spatialité : 1**

SCORE TOTAL : 1,3

- *L'attente sur les quais de la Yamanote Line en situation de densité forte.*

- **Score d'égalité : 1,5**

- **Score d'individualisation : 1,7**

Sex-ratio : 1

Mixité/séparation hommes-femmes : 3.

Proportion femmes seules : 1.

Distances intercorporelles entre paires d'interactants différentes au cours des relations de circulation
Mesurées par la nature des contacts physiques (hommes/femmes : 3, hommes/hommes : 1,
femmes/femmes : 1. Total : 1).

- **Score de régulation de l'urbanisme : 2.**

Absence de saturation du site par les actants : 3

Régulation de la circulation : 1

- Score de compétences élémentaires de spatialité : 2

SCORE TOTAL : 1,7

Curriculum Vitae académique de LUCAS TIPHINE

Expériences professionnelles :

- Depuis janvier 2018 : Chargé de mission à l'Ecole Urbaine de Lyon.
- Février 2014 – novembre 2017 : Doctorant et assistant à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse), Laboratoire Chôros.
- 2011 – 2013 : Etudiant invité (sous forme de stages longs) au Collège de France, Laboratoire LPPA dirigé par le Professeur Alain Berthoz.

Formation :

- 2014 - présent : Doctorant en Architecture et sciences de la ville à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse) et en Géographie à l'École Normale Supérieure de Lyon (France). Première cotutelle de thèse entre ces deux établissements.
- 2013 : Diplômé du Master Sciences Humaines et Sociales, mention Géographie, spécialité systèmes territoriaux, aide à la décision, environnement (STADE), École Normale Supérieure de Lyon.
- 2011 : Diplômé de la Licence Sciences Humaine et Sociales, spécialité Géographie et Aménagement, Université Lyon 2.
- 2010 : Reçu au concours de l'École Normale de Lyon, spécialité Langues Vivantes.

Publications et communications scientifiques :

- Juillet 2017 : « La post-régulation de la circulation dans les espaces publics donne-t-elle plus de liberté aux usagers ? Le cas des piétons », colloque CARTE D'IDENTITÉS. L'ESPACE AU SINGULIER, Cerisy.
- 2016 : « Distances et apparences », in Contre-courants, Tokyo revisité, Forum Vies Mobiles, p. 8-9
- 2013 : avec Michel Lussault, « (Cognitives) neurosciences et Géographie », Dictionnaire de l'Espace, de la Géographie et des sociétés.

Participation aux activités de recherche :

- Avril 2018 : À l'initiative d'un concert-conférence au Forum du Rolex Center de l'EPFL intitulé « Construire pour la musique. La musique pour construire ». Avec Patrick Bouchain, Albert XU, Philippe Bernhard et le Quatuor Elmire. Réflexion sur les liens entre architecture, acoustique et musique à partir de l'exemple de la salle de concert de la Grange au Lac d'Evian-les-Bains.
- Juin 2016 : Participation à l'organisation du Géopoint16 : « De l'espace pour la théorie ! »

Participation aux activités pédagogiques :

- Janvier 2018 : Intervention lors de la rentrée des doctorants de l'ED483 à Lyon sur l'expérience de doctorat vue de Suisse à l'invitation de Christian Montès, directeur de l'Ecole doctorale.
- Septembre 2017 : Intervention lors de la rentrée des doctorants de l'UMR 5600 à Lyon sur la codirection et la cotutelle de thèse à l'invitation d'Anne Honneger, directrice de recherche au CNRS.
- 2016 : membre de l'équipe pédagogique du MOOC SpaceX développé par le laboratoire Chôros.

Autres participations à la vie universitaire :

- 2014-2018 : Participation à la mise en place de l'accord-cadre de cotutelle entre l'ENS de Lyon et l'EPFL sur demande du directeur de l'ENS de Lyon.
- 2015-2016 : Délégué des doctorants de l'EDAR à l'EPFL avec Agathe Mignon.
- 2013 : À l'initiative de la réflexion, au sein du département de géographie de l'ENS de Lyon, sur la création d'un nouveau Master ainsi que de l'ouverture du choix de l'université d'inscription en Licence 3 de Géographie pour les nouveaux entrants par voie du concours.

