

# SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

## COMPORTEMENTS & ESPACE

Rapport de Sylvie MAURIS-DEMOURIUX  
Mai 2015



Os Gêmeos "The Giant of Boston", Institute of Contemporary Art, Dewey Square, Boston, 2012  
Crédit photo : Jeoff Argadon

## **Avant-propos**

# **Le regard des sciences humaines et sociales sur les comportements**

## **4 dossiers pour explorer et mieux comprendre**

La prise en compte des comportements est de plus en plus identifiée comme l'une des clés pour améliorer l'efficacité et la pertinence de l'action publique. Ils sont en effet au cœur de multiples questionnements : comment expliquer par exemple le respect ou la transgression d'une norme visant l'intérêt général ? L'usage inattendu d'un espace public ? Le non-usage d'un dispositif technique ? Certaines pratiques de mobilité pouvant être jugées irrationnelles ? L'inertie de certains publics quand il s'agit d'agir en réponse aux exigences du développement durable ?

Tous ces comportements méritent d'être compris dans la grande variété de leurs motivations et fonctionnement afin de mieux agir. C'est pourquoi la Direction de la prospective et du dialogue public de la Métropole de Lyon a choisi de les explorer non pas de manière générale, mais en privilégiant des savoirs « situés », c'est-à-dire en croisant la notion de comportement avec d'autres notions, récurrentes dans de nombreuses politiques publiques : la norme, l'apprentissage, la technique et l'espace.

Le recours aux grilles de lectures établies par les sciences humaines et sociales s'explique aisément. Si elles n'apportent pas de réponses toutes faites, elles explorent ces différentes notions et contribuent à mieux appréhender la complexité des comportements individuels, et donc à mieux penser l'action publique et ses modalités de mise en œuvre. Aucune discipline n'a été privilégiée pour réaliser cette revue de la littérature scientifique et de vulgarisation. Selon le thème du dossier, les principaux apports de la sociologie, la psychologie, la philosophie, le droit, les sciences de l'information et de la communication, la géographie, le design, les sciences de l'éducation, etc. ont été sélectionnés et synthétisés.

Ces dossiers reposent sur différentes recherches et sont fondés sur :

- les mots-clés relatifs au dossier traité permettant de repérer et définir les concepts essentiels à la compréhension, de cerner les différentes approches des sciences humaines et sociales sur le sujet, les points de convergence et de divergence, ainsi que les principales questions traitées ;
- des articles et ouvrages de chercheurs et experts croisant explicitement la notion de comportement et la notion de norme, d'apprentissage, de technique et d'espace ;
- des équipes de recherche affiliées à un établissement d'enseignement supérieur (université ou grande école) et/ou un organisme de recherche ayant conduit des travaux en lien avec le thème du dossier.

Sur la base de ces ressources, chaque dossier commence par décrypter la notion associée à la notion de comportement : norme, apprentissage, technique, espace et temps, puis propose un aperçu des grands modèles théoriques structurant les connaissances actuelles.

## Évolution des grands modèles théoriques : quelques repères

Depuis une cinquantaine d'années, la manière dont les sciences humaines et sociales cherchent à expliquer le monde est soumise à de profondes remises en question dépassant les tensions traditionnelles entre nature/culture, réel/idéal, individu/collectif.

Jusque dans les années 1970, chaque discipline tend à privilégier son objet d'étude et pose la primauté de cet objet sur l'explication du monde. De fait, les postures sont assez radicales et **déterministes**. Ainsi la technique va déterminer le comportement individuel, l'espace structurer l'organisation collective... Puis de nouveaux cadres de pensée, venus notamment du monde anglo-saxon ou encore empruntés à d'autres disciplines, bouleversent cette partition par trop rigide. **C'est l'essor de la notion d'interaction et le retour de la subjectivité humaine**. Ainsi, des individus ne tireront pas les mêmes acquis d'une même activité, les concepteurs de technique ne pourront jamais tout à fait cerner les usages d'une même technique... La prise en compte de ces nouveaux déterminants entraîne une diversification des échelles d'analyse (de l'individu à la société, du micro au macro).

Depuis une vingtaine d'années, deux tendances se dessinent notamment :

- **la volonté d'appréhender la complexité**. Ces emprunts, cette hybridation des concepts permet de faire émerger des analyses plus fines, mais aussi plus complexes, des relations entre l'homme et son environnement technique, normatif, spatial ou encore d'apprentissage. La majorité des travaux actuels montrent plutôt une circularité de ces notions qui s'influencent mutuellement et se reconstruisent en permanence. Les recherches s'intéressent aux dynamiques en jeu, aux interactions entre les différentes échelles spatiales et humaines et regardent les points d'équilibre, la prépondérance d'un ou de l'autre facteur en fonction des moments, des circonstances.

- **La pluridisciplinarité**. Que ce soit autour d'un objet de recherche commun ou dans l'organisation même des laboratoires, les travaux autour des interactions comportements & espace, technique, apprentissage ou encore norme, mobilisent des chercheurs et concepts de plusieurs disciplines au sein des sciences humaines et sociales, voire des sciences dures avec l'apport des neurosciences, des sciences de l'ingénieur ou de la complexité. De nouveaux outils (ex. système d'information géographique ou SIG) et pratiques artistiques et culturelles contribuent à cette réflexion. Cette évolution s'inscrit dans le sillage de Maurice Halbwachs et d'Emile Durkheim pour qui seules l'interdisciplinarité et la pluralité des regards permettent d'appréhender la « morphologie sociale ».

Après ces premiers décryptages, les savoirs plus opérationnels sont présentés sous forme de questions. Ces dossiers n'ont pas la prétention de présenter une revue complète de la bibliographie. Des exemples et cas pratiques sont proposés dans chaque dossier afin d'illustrer le plus concrètement possible les apports des sciences humaines et sociales dans le champ des comportements et dans des domaines qui concernent la Métropole de Lyon.

Enfin, les dossiers proposent une bibliographie compilant les principales références utilisées à leur élaboration et une sélection des équipes de recherche croisant les notions de comportement et de norme, d'apprentissage, de technique et d'espace.

In fine, ce travail devrait donner à la collectivité des clés de lecture pour mieux appréhender les comportements et lui permettre de mieux mesurer l'apport possible des différentes approches des sciences humaines et sociales dans la mise en œuvre de ses actions.

formel motivation informel  
apprenant organisationnel  
éducation au développement durable  
influence sociale processus  
représentations stratégies  
interaction mimétisme cognitif  
famille loisirs  
socialisation travail

constructivisme démocratie  
déterminisme imaginaire  
non-usage représentations  
technologie usage  
appropriation  
objets interaction idéologie  
liberté innovation ouverte  
amateur social

APPRENTISSAGE

TECHNIQUE

# COMPOTEMENTS

NORMES

ESPACE

systèmes conformisme éthique  
socialisation déviance conformité  
juridique normalité règles  
explicite individuelle  
valeurs réflexivité  
transgression perception  
symbolique sanction légitimité  
collective implicite  
vécu sociale interaction

physique social  
représentations temps  
pratiques distance matérialité  
symbolique temporalités  
perception proxémie  
média technique  
espace-temps aménagement  
normes sensoriel accessibilité  
corps

« *L'espace et le temps sont les modes par lesquels nous pensons, et non les conditions dans lesquelles nous vivons* ». Rejoignant Einstein, les sciences humaines et sociales s'interrogent : l'espace existe-t-il indépendamment de l'homme et des sociétés ? Le temps et l'espace sont-ils seulement des variables exogènes régulant tant les comportements individuels (ex : l'alternance jour/nuit) que sociaux (ex : les conditions favorables au peuplement) ? Pourtant l'impact du comportement humain est visible tant dans le découpage capitalistique du temps issu de la révolution industrielle que dans l'étude des paysages révélant l'histoire des lieux, la marque des hommes qui l'ont façonné. Les « temps modernes » se caractérisent pas la fin d'une certaine fluidité de l'espace et du temps : lutte pour les sols, bornage, droit de propriété pour l'un, séquençage, régularité, universalité pour l'autre. Les rythmes de vie, les villes des sociétés du nord au sud, d'est en ouest tendent à s'uniformiser. S'il fut un temps où les Africains pouvaient revendiquer le temps et laisser aux occidentaux la montre, il est largement révolu. Globalisation, abolition des distances et des durées font leur œuvre.

Comprendre ces interactions entre homme, société, espace et temps est essentiel pour décrypter et accompagner l'évolution de la société, de la ville, de l'espace dans lequel nous vivons. Le sujet étant complexe, ce dossier est consacré aux regards des sciences humaines et sociales sur l'interaction spatiale. Longtemps focalisées sur leur objet premier, l'espace pour les unes, le social ou l'individu pour les autres, les différentes disciplines intègrent progressivement l'idée d'interaction entre ces différents facteurs, l'importance de la prise en compte de la subjectivité humaine, du vécu, de l'expérience, du sensible. Progressivement, les sciences de l'espace se dotent d'une fibre comportementale et les sciences du comportement s'intéressent à l'espace. Ces nouveaux déterminants entraînent une diversification des échelles d'analyse : intégrer l'homme en tant qu'entité propre suppose de regarder l'échelle individuelle, intégrer l'espace suppose de s'intéresser aux comportements de groupes (échelles méso du quartier ou d'une ville ou macro). Avec la mondialisation, cette tendance s'étend à l'échelle du monde (impact du tourisme, théorie de « l'effet papillon », impact du comportement humain sur le fonctionnement et l'équilibre de la planète...). Longtemps centrées sur l'espace, les recherches commencent à percevoir, du côté du facteur temps, d'autres clés de compréhension des comportements. La notion de territoire, comme un espace identitaire, approprié dans le temps par un groupe se développe. A côté de ces sciences territoriales, ce sont aussi les hommes qui sont observés à différents stades de leur vie, dans leur organisation spatiale, temporelle, et dans différents temps sociaux. L'interaction est une dynamique complexe. Selon les moments ou les circonstances, tous les facteurs n'ont pas la même importance. Si une chaise conditionne bien la posture assise, cette prépondérance peut être bousculée par les comportements (pratique circassienne par exemple). Les travaux du sociologue urbain Marcus Zepf témoignent de la manière dont l'utilisation de bancs publics, destinés plutôt aux personnes âgées, comme rampe à skate a modifié l'affectation première et les usages prescrits de l'espace, ici un lieu d'arrêt et de repos dans un parc lausannois (Zepf, 2009).

Enfin, ces dernières années ont vu l'émergence de travaux regardant les comportements par le prisme de la notion d'espace-temps, considéré non plus comme deux entités distinctes et interagissantes, mais bien unifiées. Cette approche permet de développer de nouveaux concepts et outils pour saisir la complexité des comportements humains et de leurs déterminants.

### **Principales disciplines explorées**

Géographie, sociologie, économie spatiale, sémiologie, psychologie de l'environnement, design, architecture, ergonomie, sciences du langage, littérature et dans une moindre mesure, sciences politiques, droit public, philosophie, histoire, arts.

## Sommaire

<b>1. Qu'est-ce que l'espace ? .....</b>	<b>7</b>
a. L'espace : une multiplicité de définitions .....	7
b. Comment penser les relations entre espaces et comportements ? .....	7
<b>2. Les points de rencontre entre espace et comportements .....</b>	<b>9</b>
a. La distance .....	9
La distance : un facteur expliquant les comportements collectifs .....	9
La distance : un facteur expliquant les comportements individuels .....	10
b. La matérialité de l'espace .....	11
c. Le média technique .....	14
La technique permet un nouvel aménagement de l'espace .....	14
La technique modifie les représentations de l'espace .....	15
d. L'espace est d'abord une affaire de perception .....	16
Le sensoriel, un outil pour penser les lieux .....	17
e. Symbolisme et mise en représentation de l'espace .....	19
Les écrits : un accès aux symboles des lieux .....	21
f. Les représentations, pierre angulaire des comportements .....	21
Agir sur les représentations : un préalable au changement de comportements .....	22
g. Les pratiques spatiales : une mise en forme de l'espace .....	24
L'espace, une métaphore du système social et du monde intérieur .....	25
h. Le temps, simple variable spatiale ? .....	27
<b>3. L'espace-temps réunié .....</b>	<b>29</b>
a. Qu'est-ce que l'espace-temps ? .....	29
b. Comment penser les interactions entre comportements et espace-temps ? .....	29
<b>Références .....</b>	<b>32</b>
<b>Équipes de recherche (à titre indicatif) .....</b>	<b>37</b>

## 1. Qu'est-ce que l'espace ?

### a. L'espace : une multiplicité de définitions

Très tôt la notion d'espace a intéressé philosophes, mathématiciens et physiciens. Où est l'espace ? De quoi est-il fait ? Comment agit-il sur l'homme et les choses ? Les conceptions sont multiples et divergentes : « *L'espace est bien un concept où s'affrontent des idéologies et des épistémologies sans que personne ne puisse à la fin avoir une position qui soit plus solide, ou mieux légitimée, que les autres.* » (Regnauld, 2013). Ce n'est qu'à la suite de Galilée et Newton, que l'espace de la géométrie euclidienne, entendu comme un espace à trois dimensions, infini et continu s'impose comme un espace de référence, un « *espace "neutre", [un] cadre réel, absolu, qui existe indépendamment des objets qui s'y trouvent ou des événements qui s'y passent.* » (Bline, 2003). Ainsi jusque dans les années 60, la géographie cherche l'explication des différences d'organisation spatiale en privilégiant une relation verticale entre l'homme et son milieu. Elle s'intéresse aux territoires tels que modelés par les conditions naturelles locales et à leurs liens avec les sociétés locales (notamment avec l'analyse des genres de vie et des paysages).

Puis de nouvelles théories renouvellent la conception de l'espace et abandonnent l'idée qu'il est une simple étendue support. **D'une existence physique et désincarnée, l'espace devient une construction humaine et sociale.** En physique, Einstein considère que l'espace est constitué par tous les éléments « présents ». Penser l'espace revient donc à s'interroger sur les éléments qui le constituent et le configurent, les distances qui les séparent et les ordonnent. De leur côté, les sciences humaines et sociales donnent une place centrale à l'homme. Une révolution, selon Pierre Bourdieu « *car l'organisation de l'espace ne relève plus des lois physiques désincarnées mais de facteurs humains, sociaux.* » (Bourdieu, 1993). L'espace ne peut être appréhendé en-dehors de l'homme, indépendamment de ses sensations et perceptions, du vécu et des expériences faites dans tel ou tel espace particulier. Le philosophe Gaston Bachelard, dans son ouvrage *Poétique de l'espace*, souligne ainsi que « *l'espace saisi par l'imagination ne peut rester l'espace indifférent livré à la mesure et à la réflexion du géomètre. Il est vécu. Et il est vécu, non pas dans sa positivité, mais avec toutes les partialités de l'imagination...* ». D'autres travaux comme ceux du géographe Dagma Reichert soulignent combien la dimension spatiale est intégrée à la pensée occidentale jusque dans ses représentations. Quand bien même ces dernières sont éloignées des questions spatiales, elles dessinent des localisations, répartissent et font sans arrêt appel au concept de limite et de frontière (1970).

### b. Comment penser les relations entre espaces et comportements ?

**Trois grandes catégories d'espace sont progressivement conceptualisées : l'espace physique, l'espace social et l'espace socio-cognitif, c'est-à-dire celui des représentations.** Ces catégories s'ajoutent les unes aux autres et interagissent de manière continue : « *... tout objet localisé peut aussi être défini par une triple position à la fois dans l'espace géographique, dans l'espace social et dans l'espace des représentations. Par exemple, un quartier se positionne dans un espace géographique par rapport à d'autres quartiers (selon le type d'habitat, ses caractéristiques historiques et architecturales, etc.), mais aussi dans l'espace social comme lieu caractérisé par le prix du foncier, par les populations qui l'occupent, etc., comme par les représentations qu'il produit qui ne sont pas les mêmes entre les gestionnaires (qui se réfèrent aux divisions administratives pour le qualifier) ou les*

*habitants (qui n'ont eux-mêmes pas la même définition par exemple de ses limites ou de son échelle), etc. » (Tra10).*

### À chaque discipline sa manière d'aborder l'espace

Chaque discipline se démarque par la façon dont elle s'intéresse ou non à la question spatiale, les concepts qu'elle mobilise, les manières dont elle l'étudie. La géographe Catherine Rhein souligne combien l'intérêt pour cet objet a été dissymétrique : les **sociologues** s'y intéressent peu au début (à quelques exceptions près comme H. Lefebvre, J. Rémy ou d'A. Giddens) avant de se passionner pour les relations des divers groupes sociaux à leurs espaces, notamment autour du fait urbain (Rhein, 2003). Tandis que les **économistes** s'engouent pour l'analyse de l'effet des lois économiques sur l'organisation spatiale, les **démographes** s'intéressent aux espaces de vie, à la résidence, aux migrations par le prisme des populations (ensemble d'individus porteurs de caractéristiques démographiques, nationales ou « ethniques » et sociales) ; les **psychologues** à la manière dont l'individu construit ses rapports à l'espace (Piaget), à son environnement et ses risques (psychologie de l'environnement), les **éthologues** développent la notion d'espace personnel ou zone de protection (Jacques Cosnier) ; les **anthropologues** observent la manière de vivre l'espace (E. Halls, A. Moles), les **philosophes** cherchent l'auteur du sens (l'espace dicte le sens pour la Gestalt, l'homme projette le sens pour Husserl, l'espace suggère un sens que l'homme transforme pour Heidegger...). Pour les **géographes**, même s'ils ne s'approprient le terme que tardivement, c'est un changement total de paradigme, l'espace devient le concept central de la géographie et permet une nouvelle lecture du monde. Ce concept d'analyse spatiale remplace la causalité verticale homme-milieu pour une causalité horizontale qui explique la relation des humains à leur environnement en s'appuyant à la fois sur l'environnement naturel mais aussi sur l'environnement humain fait de personnes, de lieux, de territoires, d'idées, d'apprentissages, etc. Bien que le géographe américain Edouard L. Ullmann dans *Geography as spatial interaction* propose dès 1954 cette substitution, elle ne s'imposera vraiment qu'à partir du milieu des années 80. Ils observent l'urbain et la manière dont la ville agrège les comportements, attire et fixe des populations, produit des savoirs, permet les échanges et comment cette structuration influence en retour les comportements (par ex. l'attrait pour la périphérie...).

Puisque l'espace est une construction sociale, les formes et contenus qu'il prend sont très variés : économiques, géographiques, politiques, de production ou de loisirs, urbain ou rural, privé ou public, réticulaire ou concentrique, etc. Assez rapidement, face à la profusion des concepts développés, des convergences et des divergences, des chercheurs essaient d'appréhender et d'articuler les différentes formes d'espaces, en faisant des ponts disciplinaires, tandis que d'autres s'essayent à une lecture synthétique de cette production (entre autres Pierre Bourdieu, Roger Brunet, Michel Foucher, Christian Grataloup, Jacques Lévy, Marie-Françoise Durand). Pourtant, encore aujourd'hui, la géographe Géraldine Djament souligne que « *la complexité des rapports dialectiques entre reproduction sociale et spatiale [...] pose un problème méthodologique : nous [les chercheurs] affirmons que l'espace et la société ne sont pas extérieurs l'un à l'autre, mais nous peinons à penser leurs "rapports" autrement qu'en termes d'interactions.* » (Djament, 2003).

Pour dépasser cette impasse, un collectif de chercheurs s'essayant à figurer l'espace, propose la démarche suivante pour comprendre les relations entre espace et individu-société : « *Contre l'essentialisme objectiviste de l'espace et le relativisme des représentations de l'espace, séparant ou opposant social et spatial au mieux délimités par une perspective interactive, il nous est apparu heuristique de poser à la fois que l'espace est social et que les rapports sociaux sont inscrits dans l'espace, obligeant, en définitive, à considérer que l'activité humaine s'organise dans l'espace comme elle l'organise et le réorganise. Ce principe, qui oblige à penser le monde relationnellement, s'inscrit dans un questionnement des sciences sociales au niveau du « comment » (et non du « pourquoi ») dans une perspective qui cherche à expliquer et comprendre l'activité et l'organisation du monde social.* » (2010).

## 2. Les points de rencontre entre espace et comportements

---

### a. La distance

La distance et la notion d'espacement sont à l'origine de nombreux travaux et théories cherchant à mieux comprendre les comportements spatiaux collectifs et individuels.

#### La distance : un facteur expliquant les comportements collectifs

L'économie a été une des premières disciplines à coupler le concept d'espace à son objet d'étude. Cette association a été tellement fructueuse qu'elle a donné naissance à une branche spécifique : l'économie spatiale, une approche toujours présente au sein des laboratoires. Aux USA, la première école de Chicago l'utilise pour observer la répartition des groupes dans l'espace urbain et développe le concept d'écologie urbaine. La géographie leur emboîte le pas dans sa volonté de se positionner comme une science « dure » expliquant le monde, non pas par l'analyse empirique de faits particuliers, mais bien par l'élaboration de modèles et théories générales s'appuyant sur des structures « immuables » ou pérennes et non aléatoires, éphémères ou spécifiques (comportements, histoires des sociétés...). Les travaux s'inscrivant dans cette veine se regroupent sous le concept d'analyse spatiale. Dans leur recherche de facteurs sous-jacents, généraux, indépendants des histoires collectives et des identités, les caractéristiques physiques de l'espace sont des candidates idéales. La distance ne change pas, elle est donc un pilier central. A elle se rajoutent d'autres variables qui changent lentement (répartition de la population, organisation politique, localisation d'une ville...). Ces approches analysent donc les relations horizontales entre les lieux en corrélant de multiples variables : population, catégorie socio-professionnelle, densité, prix du foncier, réseaux de transports, infrastructures industrielles, commerciales, culturelles... Très féconde, l'analyse spatiale a produit de nombreux modèles : Christaller puis Lösch (théorie des lieux centraux et hiérarchie urbaine,) Von Thünen (spécialisations agricoles par rapport aux marchés), Weber (localisation des industries en fonction des coûts de transport), Ponsard, Perroux et Boudeville (rayonnement des centres croissant avec la rareté des produits et des services), Rocherfort, Dugrand, Babonaux (rôle des activités tertiaires dans la hiérarchisation urbaine et l'organisation des régions), etc. Ces modèles mettent à jour des espaces polarisés autour des centres urbains et l'importance des réseaux dans la différenciation des espaces français. Ils expliquent en partie les phénomènes urbains et ruraux, la spatialisation des activités. Dans une approche régionale, ils sont utilisés pour essayer de définir une partition administrative idéale du territoire. C'est d'ailleurs l'objet d'une étude et d'une communication récente du géographe Jacques Lévy du laboratoire Chôros de l'EPFL qui propose une nouvelle lecture des régions françaises (Jacques Lévy, et al., 2014), (Lévy, 2013).

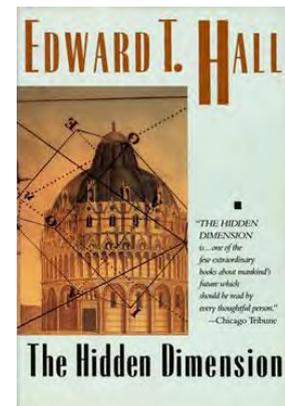
Mais ces systèmes suscitent des critiques : en éliminant le fait humain, le social, ils peinent à expliquer des phénomènes bien réels comme les différences d'organisation spatiale de villes comme Lyon et Marseille qui avaient pourtant des caractéristiques relativement similaires. Pour le géographe Paul Claval, ces modèles permettent surtout d'avoir une vision historique, voire sociologique, de l'organisation spatiale. Les réseaux sont l'image d'une époque révolue. De nouvelles propositions se sont développées qui tentent de concilier le structuralisme avec l'histoire et le social pour expliquer les écarts aux modèles, parmi lesquelles, l'analyse systémique et la notion de géo système. Mais si l'espace semble bien avoir la capacité de réguler la vie sociale, ce déterminisme a suscité des oppositions soulignant que ce facteur tend à spatialiser les questions sociales et à méconnaître le poids des comportements individuels et collectifs sur l'espace. Le géographe Michel Lussault propose ainsi d'enrichir l'analyse de ces distances, qu'elles soient sociales ou spatiales, en s'intéressant plutôt au

comment, c'est-à-dire à la manière dont s'incarnent ces séparations. Il plaide pour une géographie des situations : les humains traitent de la question de la distance par la coprésence, la mobilité et la délimitation. Ces réponses correspondent à deux grandes typologie d'espaces : le lieu (l'aire) et le réseau, et à deux proximités topographique et topologique (Lussault, 2007). La question de l'accès et celle du média technique deviennent ainsi une question centrale.

## La distance : un facteur expliquant les comportements individuels

Très tôt, les éthologues s'intéressent aux rapports comportement-espace en observant le comportement animal. Tout d'abord, ils constatent que chaque espèce a un territoire spécifique. Ensuite, le comportement animal est régenté par trois types de distance : la **distance de fuite** (distance minimale pour fuir), la **distance critique** (distance maximale pour attaquer), la **distance « sociale »** (distance avec ses pairs qui peut être aussi une distance-proximité de survie). Les éthologues montrent que, pour certaines espèces, l'espace assure une fonction de régulation : le surpeuplement peut induire un stress mortel qui décimera les individus, même en bonne santé, jusqu'à revenir au seuil vivable.

L'anthropologue américain Edward T. Hall (1914-2009) s'inspire de ces études pour étudier le comportement humain. Il constate que la perception culturelle de l'espace et du temps est propre à chaque culture qui développe son monde sensoriel en privilégiant certaines informations. S'intéressant à la manière dont chacun organise sa relation aux autres et au monde, il développe le concept de **proxémie** entendue comme « *l'ensemble des observations et théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel spécifique* » (Hall, 1971). **La manière de structurer le temps et l'espace repose sur des processus inconscients, « cachés », largement déterminés par le milieu culturel et contraint par les sens** (eux-mêmes plus ou moins formatés par la culture d'origine). Cette structuration constitue une forme de communication non-verbale qui affecte les relations entre individus et les comportements. Il montre l'existence de quatre types de distances spatiales affectant la « bulle » de chacun : **la distance intime, la distance personnelle, la distance sociale et la distance publique**. Ces distances varient en fonction des cultures, des lieux où la personne est, des personnes qui l'entourent. Par exemple, les distances acceptables pour les sociétés occidentales sont de 15 cm à 45 cm pour la distance intime (embrasser, chuchoter), 45 cm à 1,2 m pour la distance personnelle et amicale, 1,2 m à 3,6 m pour la distance sociale et les connaissances, au-delà s'étend la sphère publique. Il semblerait que les sociétés japonaises ou arabes aient des distances différentes. Hall souligne combien cette relation à l'espace est fondamentale dans les relations interculturelles : à distance donnée, un marocain prendra un américain pour froid tandis que ce dernier vivra cette proximité comme intrusive. En comparant Japon, Europe et Etats-Unis, il montre aussi que les aménagements urbains et domestiques sont de bons révélateurs de ces distances et des pratiques associées. Ces distances ne sont pas figées et peuvent ainsi évoluer dans le cas des migrants et générer des conflits communicationnels entre membres de même culture (temps d'acculturation) ou de culture différente (conflits interculturels). **En rendant conscientes ces pratiques, Hall espère ainsi redonner aux individus la maîtrise de leur espace, la capacité à le faire évoluer en fonction de leurs besoins. Tenir compte de ces distances permet d'aménager les espaces que l'individu est amené à fréquenter au mieux.**



D'autres disciplines utilisent ce concept de proxémie. À Strasbourg, l'anthropologue et chercheur en sciences de l'information Abraham Moles théorise une philosophie de la centralité à partir du concept de « coquilles » : l'individu est au cœur du monde, dans sa

« coquille personnelle » et l'espace se structure en auréoles successives autour de lui. Plus un espace est proche, plus il est familier et l'information sur lui est accessible. A l'inverse, l'éloignement est synonyme d'étrangeté. Cette dynamique permet d'interpréter un certain nombre de comportements bien que le développement des nouvelles technologies de communication et d'information complexifie cette notion de distance qui n'est plus seulement physique ou sociale. De son côté, la psychanalyse utilise la proxémie pour analyser les comportements pathologiques d'agoraphobie ou de claustrophobie (par exemple dans un ascenseur).

### L'homme, un mammifère comme les autres

Claude Forest, chercheur en sciences de l'information et de la communication à la Sorbonne, observe les stratégies d'occupation des sièges du public d'une salle de cinéma. Loin d'une recherche d'un optimum technique de visionnement de la projection du film, ces comportements présentent un certain nombre de caractéristiques communes malgré les différences dans la composition du public (lieux, films, horaires). Une part de ces interactions est expliquée par l'architecture et l'espace de la salle, mais pour l'essentiel ce sont les stratégies d'occupation de l'espace conditionnées par l'âge et le sexe qui sont prégnantes.

*« À ce stade, il paraît difficile de ne pas effectuer un rapprochement entre ces comportements, placements, occupation et libération de l'espace, avec ceux de la plupart des espèces mammifères, de singes en particulier. Lorsqu'ils se déplacent en groupe, ces primates le font comme nos spectateurs, selon une composition apparemment spontanée, mais intangible et bien établie. Les mâles dominants - adultes ou plus jeunes selon les espèces - se situent toujours en tête et en queue de la troupe, les jeunes mâles adultes les encadrant latéralement, l'ensemble protégeant le centre essentiellement composé des femelles et des petits (Coppens et Picq, 2001). L'homogénéité de la répartition genrée des comportements et emplacements, notamment en fin de séance où, quelle que soit la salle, l'heure et le film, sans concertation ni (re)connaissance de ses congénères, les mâles adultes solitaires encadrent la foule, laisse entrevoir des déterminants ancrés beaucoup plus primitivement au sein d'une phylogenèse inconsciente que relevant de choix d'un homo rationalis qui a certes choisi à sa guise, mais certainement pas « librement », ni son siège ni son instant de départ. » (Forest, 2012)*

Des propositions artistiques comme celle Willi Dorner (Dorner, 2007) joue d'ailleurs avec ces distances et interpellent le passant par la présence de corps agglutinés et anonymes dans des espaces normalement régis par une distance publique (voire associé à des représentations négatives pour certains lieux comme les coins et encoignures).



## b. La matérialité de l'espace

Les géographes Michel Lussault et Jacques Lévy le rappellent : l'espace contraint par sa métrique mais aussi par sa substance et sa configuration. Les opérateurs spatiaux sont pluriels, naturels (climat, montagnes, plaines, tornade, volcans, séisme...) ou humains (Lussault, et al., 2013). La configuration physique d'un lieu (ensoleillement, altitude, proximité d'un cours d'eau, déclivité, accessibilité, etc.) joue un rôle dans l'établissement des pratiques humaines (habitat, activités économiques et industrielles ou encore loisirs). L'architecture, le

design, l'urbanisme, l'ergonomie sont autant de disciplines qui utilisent cette matérialité de l'espace.

Elisabeth Pélegrin-Grenel, architecte, urbaniste et psychologue du travail, s'intéresse particulièrement à décortiquer les ruses et manipulations de nos espaces quotidiens. Dans son ouvrage *Des souris dans un labyrinthe*, elle introduit son propos par une réflexion sur les évolutions des bureaux de poste : de l'ambiance affairée des débuts avec les armoires débordantes de colis derrière les vitres anti-effraction, aux guichets polyvalents derrière lesquels les gens s'agglutinaient, puis à la file unique qui permet de surveiller le travail des agents du « front office » tout en leur mettant une légère pression, suivie par les automates signifiant aux usagers de faire le travail soi-même pour aller plus vite et du même coup permettant à la Poste de n'être pas responsable en cas d'attente, à la dernière innovation, l'apparition des comptoirs dispersés, d'une banque d'accueil au milieu de l'espace, et du libre-service. « *Le comptoir principal, pas trop étroit pour ne pas induire un contact trop proche, pas trop large pour éviter une distance glaçante dans la « relation client »...* La Poste obéit de plus en plus à une logique purement marchande : nous distraire et nous faire acheter sans y penser, augmenter le chiffre d'affaires. Et que nous dit ce partage entre les agents et le public ? « Nous sommes souriants et attentionnés –sans aucune protection- au milieu de vous, les gentils clients, nous se sommes plus des fonctionnaires horribles et vous n'êtes plus des usagers difficiles... ». En quelque sorte, nous sommes entre amis. » (Pélegrin-Genel, 2012).

#### Des anciens numéros toujours d'actualité

La revue scientifique Architecture & Comportement, s'est intéressée à tous les aspects des relations entre l'environnement construit et ses usagers. Publiée de 1981 à 1995 par l'Ecole polytechnique fédérale (EPFL) de Lausanne, elle a abordé tant les usages du temps ou encore le temps de la maison solaire (1983), que les femmes, les espaces et les transformations culturelles (1992), l'enfant et la ville, la foi et l'environnement construit (1995), les sens et la ville (1993), l'appropriation de l'espace public, ou des sujets pointus comme le symbolisme de la porte, la sémiotique de l'ornement architectural, etc.

Les réflexions engagées se sont poursuivies sous forme de colloque (ex. en 2008 sur la relation entre performances des élèves et architecture scolaire). L'ensemble des travaux est désormais disponible en ligne.

[www.comportements.ch/](http://www.comportements.ch/)

En lien avec la notion de proxémie, anthropologues (Abraham Moles, Elisabeth Rohmer) et psychologues sociaux (Gustave-Nicolas Fischer) reprennent et développent deux qualités de l'espace :

#### - L'espace "sociofuge"

Cet espace a pour effet de maintenir le cloisonnement entre les individus (exemples type : les salles d'attente des gares et aéroport, les salles de classe traditionnelles). L'inconfort des salles d'attente d'aéroports permet d'éviter le contact non-désiré entre adultes isolés d'une part et, d'autre part, agit comme une incitation à déambuler et consommer dans la galerie marchande attenante (Pélegrin-Genel, 2012). L'aménagement de nouveaux espaces dédiés au repos (sièges semi-allongés) ou aux familles montrent en retour la prise en compte par l'institution de l'évolution des pratiques de consommation touristique et des attentes des voyageurs mais aussi une reprise en main des usages « sauvages » des lieux (dormir n'importe où...) et une volonté d'ordonnancement des espaces et des pratiques.

#### - L'espace "sociopète"

Il favorise le contact entre les individus, voire la mise en commun, le partage d'idées, de ressentis (ex les nouveaux bureaux d'entreprises comme Google, Facebook, Twitter...).



Exemple d'espaces « sociopètes » en entreprises (mur chez Facebook de partage d'idées et locaux de la firme anglaise Peer 1 Hosting) ou en milieu scolaire avec une école primaire suédoise totalement repensée en termes de fonctionnement (plus de salles de classe, ni de classe, ni d'enseignement magistral) et d'aménagement.



Un espace peut cumuler ces caractères, favoriser le contact tout en sachant limiter les distances entre individus. Ces qualités sont couramment utilisées par les aménageurs en fonction des objectifs assignés à l'espace et à son usage prescrit ou souhaité.

Le canadien Charles Perraton, spécialiste de la sémiologie des espaces, estime que **les politiques d'aménagement recourent à quatre grandes stratégies :**

#### - La prescription

L'organisation de l'espace prescrit un comportement. Certains bâtiments (lieux de pouvoir, religieux, etc.), espaces (de travail par exemple) suscitent par la structuration de leur espace, par les matériaux utilisés, leurs dimensions, des comportements spécifiques. L'évolution des espaces de travail avec « l'essor de l'open space » est, de ce point de vue, assez intéressante: « *Comment vivre et travailler dans un espace ouvert, offert aux yeux et aux oreilles de tous ? La contrainte sur les corps est totalement intériorisée. [...] Dans ce décor, chacun module son comportement et s'habitue à cette transparence : être vu et voir est banal, comme être écouté et écouter. [...] L'espace de travail se transforme en une scène de théâtre avec ses codes et ses rôles convenus. [...] Enfin, l'aménagement identique délivre un message fort : vous êtes tous standards et interchangeable. [...] L'aménagement particulier de l'open space répond lui aussi, au désir de surveillance de la hiérarchie. L'open space agit directement sur les individus, car « celui qui est soumis à un champ de visibilité et qui le sait reprend à son compte les contraintes du pouvoir. Il les fait jouer spontanément sur lui-même. [...] Il devient le principe de son propre assujettissement » dit encore Michel Foucault. Pour lui, ce dispositif important « automatise et désindividualise le pouvoir. Celui-ci a son principe moins dans une personne que dans une certaine distribution concertée des corps, des surfaces, des lumières, des regards. » (Pélegrin-Genel, 2012). Un constat similaire peut être dressé dans les principes qui sous-tendent les réaménagements d'espace d'accueil de services publics (Poste, CAF, etc.) plaçant notamment la relation agent-usager sous le contrôle de tous (injonction de rapidité, publicité des échanges...).*

### - La séduction ou la prescription implicite

Décoration, statuaire, parcours motorisés ou piédestres, affiches attrayantes, rue piétonnes, recours à l'imaginaire... sont autant d'outils utilisés pour inciter l'utilisateur à certains comportements spatiaux (par exemple dans les centres commerciaux, les parcs d'attraction, l'aménagement de skate parcs...).

### - La suggestion

L'organisation de l'espace répond à des besoins identifiés. C'est une approche fonctionnelle qui prime : ainsi le courant international fonctionnaliste en architecture (Le Corbusier...) part de la fonction des lieux pour concevoir leur forme. La forme n'est alors que l'expression de l'usage de l'espace. De même, les centres d'échanges ou routiers sont conçus essentiellement par le prisme des flux. Gilles Paté, artiste plasticien, dresse une liste des caractéristiques de cet urbanisme qui refoule et réprime de manière « invisible » les comportements non souhaités dans l'espace public, voire les populations non-souhaitées. Dans son documentaire *Le repos du fakir* (Gilles Paté, 2003), il montre l'impossibilité de se reposer, de se regrouper et l'essor d'un mobilier urbain anti-ergonomique (piques à humains, sièges assis-debout ou individuels...) qui rejettent au loin les corps gênants ou en marge de l'image souhaitée du lieu.

### - Le laisser-faire ou la permission

L'espace est conçu dès l'origine comme ouvert, multifonctionnel susceptible d'être « approprié » de diverses manières. Il est a priori vide de sens, chacun pouvant lui donner sens en fonction de sa pratique (ex : les grands parcs urbains comme le Bois de Boulogne, Central Park...). Cette notion d'appropriation va être source de nombreuses controverses notamment appliquée à l'espace public (Korosec-Serfaty, 2003 et [www.perlaserfaty.net](http://www.perlaserfaty.net)).

**Cette typologie des stratégies montre combien l'espace est porteur de normes plus ou moins implicites.** L'aménagement peut induire un fonctionnement rigide ou encourager des fonctionnements alternatifs et il revient en partie aux aménageurs (architectes, urbanistes, décideurs politiques...) de proposer d'autres normes de fonctionnement. Ainsi, l'architecte Pierre Riboulet aménage des fenêtres à hauteur du lit pour les patients alités à l'Institut du cerveau (Paris), les bibliothèques se dotent de coins « café »... A l'inverse, des chercheurs s'intéressent aux défauts de fonctionnalité et aux normes qu'ils renvoient. Analysant l'aménagement des espaces d'une maison de retraite dans la « moyenne », ils rapportent les inadéquations entre configurations de l'espace et potentialités des usagers (salles de bains trop étroites, miroirs surélevés, vétusté des intérieurs, inadaptation du mobilier) : « *Tous les micro-empêchements liés à ces défauts de fonctionnalité dans l'aménagement d'un espace adapté sont bien faits pour rappeler constamment au vieux qu'il est vieux, de façon d'autant plus impérieuse que, à mesure que les capacités physiques diminuent, se font sentir de plus en plus fortement tout ce qui le sépare désormais du temps où ce genre de détail passait inaperçu.* » (Bastien, et al., 2008).

## c. Le média technique

La technique comme média entre l'homme et l'espace fait l'objet de nombreuses recherches qu'on peut organiser en deux axes principaux :

### La technique permet un nouvel aménagement de l'espace

Les chercheurs, notamment des géographes, observent comment le développement de réseaux (eau, chauffage, gaz, voirie, etc.) et/ou l'apparition de nouvelles technologies (voiture, TGV, téléphonie mobile, internet...) modifient l'organisation des espaces et de fait les comportements spatiaux des individus et des groupes. Ils pointent aussi le fait que malheureusement la structuration de l'espace par la technique est trop rarement

accompagnée d'une réflexion sur les comportements. Par exemple, la technique de construction en hauteur a permis une distribution verticale des interactions organisées jusque-là sur un plan horizontal (le centre-ville, le marché) mais il y a relativement peu de recherches sur les effets de la hauteur sur les individus et les comportements. Bien que certaines montrent le caractère anxiogène d'espaces de grande hauteur comme les tours (angoisse de la hauteur, désorientation spatio-temporelle, anonymat...), cette réflexion ne semble pas avoir sa place dans la réflexion des villes qui se préoccupent de la qualité et l'attractivité de leur « skyline ».

### La technique modifie les représentations de l'espace

Les mutations en matière technologique, de transport et de communication, les changements économiques, la diffusion d'une culture de masse ont modifié les rapports des individus au territoire. Les attitudes à l'égard de l'environnement se sont profondément transformées. En un siècle les activités humaines ont donné l'impression de s'être libérées des contraintes du milieu même si, de fait, la relation s'est plutôt reconfigurée en adoptant une autre forme avec le bouleversement des écosystèmes, et une autre échelle, globale. La technique remodèle aussi des points particuliers des relations espace-comportement. En modifiant les perceptions de proximité et d'éloignement, elle donne une nouvelle expérience de la distance. Le philosophe Paul Virilio s'inquiète du rapetissement de notre espace-temps avec le développement de la vitesse de déplacement, d'information... La technologie permet d'allonger les distances sociales entre les individus. La perte du contact visuel ou auditif est compensée par le lien virtuel du téléphone portable : par exemple, les adolescents pourront sortir plus facilement puisqu'ils sont censés être joignables sur leur téléphone.

#### En changeant l'espace, Internet change la société

« Trop souvent, nous oublions à quel point notre existence est tributaire des moyens de maîtriser la distance qui nous sépare de notre environnement et plus particulièrement des réalités dont nous souhaitons le contact, l'échange et les qualités. [...] Internet est important, parce que l'espace est important. L'hypercentralité et la concentration d'Internet, au sein de quelques espaces de moins en moins nombreux, ne signifieraient rien s'il ne s'agissait que de virtualités ou d'un média mineur parmi d'autres. Plus qu'un média, Internet est une médiation, un nouvel espace dont l'émergence est fulgurante. En quelques décennies à peine, il est devenu l'un des espaces contemporains les plus importants, les plus intenses et les plus disputés. Plus qu'un nouvel espace, Internet s'accompagne de nouvelles spatialités, de pratiques inédites et de relations inconcevables il y a à peine vingt-cinq ans. [...] Faire une relecture spatiale de cet espace prétendument a-spatial est un impératif. [...] Pour y répondre, il est indispensable de définir explicitement l'espace dont il est question, afin de mieux caractériser l'une de ses principales propriétés : sa capacité à être le lieu de pratiques déployées tant localement que mondialement. En cela, Internet n'est pas tant un lieu de synchronisation, mais surtout un lieu de synchorisation, à savoir un espace qui rend possible une action en commun : l'interaction.

Cela engage à prendre au sérieux la capacité d'Internet à créer des centralités inédites, dès lors qu'il autorise une concentration du pouvoir sans précédent. [...] Ainsi, avec Internet, l'espace a tant changé que la société est animée d'un mouvement dont la dynamique est peu lisible, car peu familière. [...] L'enjeu des lieux de synchorisation est celui du contact et de l'interaction, sans lesquels le social n'aurait pas de sens. Ces vingt dernières années, des problématiques singulières ne cessent d'émerger à mesure qu'Internet se développe. L'anonymat, la propriété intellectuelle, l'expertise, la sécurité, la vie privée et la responsabilité sont largement renouvelés par ce réagencement spatial et ces nouvelles modalités de l'interaction sociale. Parce qu'il engage les individus, mais pas leur corps, parce qu'il permet de transmettre des biens sans en perdre l'usage, parce qu'il permet de coproduire des idées à l'échelle de la planète pour un coût de communication négligeable, parce qu'il est faillible, parce qu'il expose et qu'il laisse des traces d'une extrême précision, Internet questionne la société, parfois en profondeur, tout en posant des défis inédits. Changer l'espace, c'est toucher à ce que le social a de plus intime : la relation. Changer l'espace, c'est changer la société. [...] Parce que l'espace n'est pas matériel mais relationnel, Internet est devenu une composante importante de l'espace contemporain, dont il augmente les virtualités spatiales et articule pleinement les échelles, autorisant des interactions inédites. Son interspatialité avec le territoire est complexe. Elle s'inscrit dans des logiques d'interface, de cospatialité et d'emboîtement, qui renouvellent significativement le potentiel des lieux. Cette hybridation se fait au profit des espaces territoriaux les mieux dotés, qui ajoutent à leur qualité de synchorisation territoriale des qualités de synchorisation réticulaire largement accrues. La ville, en particulier, y trouve sa quintessence, maximisant l'interaction entre des réalités et des échelles toujours plus nombreuses, matérielles, immatérielles et idéelles. » (Beaude, 2012)

## d. L'espace est d'abord une affaire de perception

A partir des années 70, les recherches sur l'espace s'élargissent aux questions de perception et de vécu dans l'espace et de l'espace. C'est en effet d'abord à travers ses sens et les mécanismes cognitifs mis en jeu par le processus de perception, que l'homme appréhende l'espace. Etudier la perception d'un espace permet de saisir à la fois les comportements spatiaux de mobilité et d'orientation mais aussi de comprendre de nombreux autres comportements tels que l'évitement, l'attrait, la fréquentation, les usages d'un lieu. Ce retour de la dimension sensitive est, dans un premier temps, une remise en cause de la toute-puissance du concept de rationalité de l'individu. L'anthropologue A. Moles voit dans « *cette insertion de la psychologie dans la physique appliquée [...] un élément essentiel de la solution des problèmes où le sujet récepteur est impliqué (éclairage, acoustique architecturale, économie politique en sont des exemples)* ». (Moles, 1973). Sa philosophie de la centralité, notion clé de la psychologie de l'espace, prône une approche micro centrée sur l'individu, ses sensations et ressentis (Moles, et al., 1972). Ce retour de l'individu sensible et de ses expériences va nourrir de nombreux travaux dans des champs disciplinaires très variés. Deux focales se dessinent :

- **les travaux explorant le phénomène perceptif et cherchant à modéliser le processus** issus notamment des sciences cognitives et de la psychologie cognitive avec les travaux précurseurs de Piaget sur l'acquisition de la notion d'espace chez l'enfant. Le psychologue américain de la perception James J. Gibson développe le concept d'affordance entendue comme « *la capacité des objets ou des espaces à induire ou à suggérer des actions, par exemple, lorsque l'individu se demande "à quoi ça sert ?", qu'il essaie de comprendre les fonctions des objets et des espaces. De cette interprétation vont dépendre ses usages. Lorsque l'individu est incapable de lire clairement les propriétés d'un espace ou d'un objet, il ne sait comment l'utiliser, ce qui peut être à l'origine de conflits, de frustrations, d'agacement, ou d'un sentiment d'impuissance.* » (Pornin, et al., 2009). Les affordances peuvent être perçues, ce que l'individu imagine comme interaction ou utilisation possible avec l'objet, ou réelles, ce que permet vraiment l'objet. L'affordance n'est donc pas une caractéristique physique mais bien une relation impalpable entre l'individu et son environnement.

- **Les travaux observant le comportement individuel avec le prisme perceptif issus de la géographie de la perception, de la phénoménologie de l'espace, de la sociologie urbaine, de la psychologie de l'environnement, de l'architecture** (pour une présentation détaillée de l'évolution de la géographie des représentations, des différents modèles explicatifs entre perception-représentations et relation à l'environnement, voir (Claval, 1974), (Bailly, 1985)). Nés au milieu des années 80, des laboratoires pluridisciplinaires tels que le CERMA à Nantes ou le Cresson à Grenoble orientent leurs recherches **sur la perception de l'espace urbain et des espaces habités** : le premier privilégie une approche physique en s'intéressant aux phénomènes qui participent à la perception sensible de l'environnement construit et au confort (soleil, lumière, chaleur, climat, vent, sons mais aussi formes et propriétés physiques de l'espace), tandis que le second travaille sur les ambiances architecturales et urbaines, les phénomènes lumineux, thermiques, olfactifs, tactiles, kinesthésiques et les pratiques de l'espace habité.

« *Ce qui nous intéresse, c'est de travailler sur la ville de l'expérience ordinaire : en restant au niveau corporel, quelle expérience a-t-on de la ville sociale, sensible, construite ? Quelles sont les relations entre les formes construites et le sensible, entre ces formes et les usages ? [...] Comment se vivent les lieux et comment les améliorer, où les rendre plus divers, plus accueillants ? Les ambiances jouent un rôle primordial dans la vie quotidienne. On pourrait les considérer comme un supplément d'âme, alors qu'elles sont souvent l'essence même des lieux ! Il ne s'agit pas seulement de chercher sur un plan théorique les représentations de la ville que les individus ont en eux, mais d'essayer, de plus, de comprendre le vécu des gens, ce qui l'explique, pour transformer, adapter et planifier l'espace afin qu'il réponde aux besoins,*

aux aspirations conscientes ou non des personnes qui l'habitent et l'utilisent quotidiennement. » (Tixier, 2008).

### Décrypter les liens entre configuration d'un espace et sensation d'insécurité

La relation entre insécurité et espace est un des thèmes forts des recherches s'intéressant à la perception. L'urbaniste Sophie Paquin constate que « *certains lieux publics urbains sont plus susceptibles d'être criminogènes en raison de leur configuration architecturale et urbanistique qui facilite les occasions d'actes incivils et violents (Clarke et Mayhew, 1980). Ces caractéristiques de l'environnement physique constituent des signaux qui sont captés par les agresseurs, mais aussi par les victimes potentielles pour les renseigner sur la faisabilité d'un comportement déviant dans ce lieu donné (Brantingham et Brantingham, 1981). Wekerle et Whitzman (1995) ont identifié l'éclairage, la signalisation et l'achalandage comme des principes de l'aménagement sécuritaire du point de vue des femmes qui réduisent les actes de violence et augmentent le sentiment de sécurité dans l'espace public. [...] Finalement, la façon dont sont aménagés les lieux publics peut favoriser chez la personne qui juge la situation insécurisante l'évitement et la fuite, deux stratégies de protection assez fréquentes parmi l'échantillon.* » (Paquin, 2006)

Le philosophe et urbaniste Jean-François Augoyard et la philosophe-sociologue Martine Leroux ont analysé les facteurs sensoriels du sentiment d'insécurité en s'intéressant plus spécifiquement aux qualités sonore et lumineuse : un son métallique répété est ainsi souvent perçu comme insécurisant (Augoyard, et al., 1992). Même si des grands principes se dégagent (qualité de l'éclairage, entretien du lieu, degré d'urbanisation et qualité d'aménagement, fréquentations et activités du lieu), la difficulté est de comprendre comment ces perceptions contribuent à l'évaluation du risque. Perception et évaluation sont étroitement liées aux représentations de chacun ainsi qu'à des facteurs sociaux et culturels plus globaux. L'insécurité mobilise aussi les sciences politiques à l'instar du politologue Sébastien Roché qui, depuis plus de 20 ans, décrypte les facteurs permettant de comprendre l'intensité du sentiment d'insécurité.

Comprendre ces relations est particulièrement pertinent dans les démarches de durabilité. Ainsi, de nombreuses communes cherchent à réduire la luminosité nocturne pour des motifs économiques et écologiques. Cette nouvelle nuit des villes a suscité des contestations : bien que l'insécurité réelle n'ait pas augmentée, le sentiment d'insécurité et l'anxiété qui le sous-tend, eux, ont augmenté (Garic, 3 juillet 2012). Pour mieux comprendre ces phénomènes, de nouvelles pistes de recherches commencent à être défrichées : approches psychosociales des conduites nocturnes des piétons ou encore études sur les conséquences des sentiments d'insécurité car si les causes commencent à être mieux connues, les conséquences le sont peu. Or, des travaux ont montré que les personnes anxieuses ont plus de chance de réduire leur liberté de mouvement et de se sentir aliénées (Elchardus, et al., 2003), (Jodelet, 2011). Les géographes lui imputent aussi une responsabilité dans la fragmentation des villes, la fermeture des territoires (résidences fermées, absences de passages...). Sociologues, historiens, juristes voient dans cette juxtaposition d'espaces sécurisés une conséquence de la disparition des grandes fêtes et rituels d'inversion du pouvoir (type carnivals) qui servaient à canaliser la violence et à contester de manière symbolique l'ordre établi, permettant à la ville de conserver intact ses principes fondateurs et implicites (respect de la propriété d'autrui et renoncement à la violence). Actant de cette influence du milieu bâti sur le sentiment de sécurité, l'État français impose depuis 2007 la conduite d'une étude de sûreté et de sécurité publique lors de la réalisation d'équipements collectifs et de projets d'aménagement (Bauer, et al., 2009).

### Le sensoriel, un outil pour penser les lieux

Depuis une quinzaine d'années, pour de nombreux penseurs contemporains tels que les philosophes Gilles Lipovetsky ou Marcel Gauchet, l'économiste et urbaniste François Ascher, ou encore la chercheuse en sciences des organisations Nicole Aubert, **un nouveau rapport au corps se dessine, qui serait une caractéristique de l'hyper modernité**. Cet homme hypermoderne cherche à se réapproprier son corps et ses émotions. Pour Gilles Lipovetsky et les chercheurs Bernard et Véronique Cova, l'individu cherche à « *vivre des expériences [...] incorporées* » car elles font appel à tous les sens de l'individu : « *désormais, l'expérience quotidienne se définirait dans une fusion de l'éprouvé corporel, affectif et intellectuel* ». Pour Arnaud Aubert, chercheur en psychologie et neurosciences, c'est effectivement « *la façon dont on conçoit les émotions [qui a changé]. Elles ne sont pas là pour nous perturber ou nous tenter mais sont vraiment un élément d'organisation de notre comportement, un élément fondamental dans la prise de décision* » (Valesens, 20 mars 2007). Le sémiologue Laurent Aron voit cette émergence du sensoriel comme une tentative de rematérialisation face à des usages, des biens, des pratiques de plus en plus immatériels : « *Finalement, plus la relation physique au produit s'éloigne et plus se fait ressentir le besoin d'établir un système de significations à même de lui redonner une part de matérialité* » (Valesens, 20 mars 2007).

S'appuyant sur les travaux issus des neurosciences, de l'intelligence artificielle, de la psychologie cognitive, le marketing, mais aussi les sciences de gestion ou encore le design et les sciences de l'ingénieur se passionnent pour ce besoin de sensorialité. Les bases de la métrologie sensorielle sont jetées au début des années 50 avec les premières expériences de design sensoriel dans le secteur agro-alimentaire américain (tentatives de l'armée américaine d'améliorer la qualité des rations), expériences qui se diffusent en France dans les années 70 à l'agroalimentaire, puis l'automobile à la fin des années 80 et la cosmétique à la fin des années 90. De leur côté, depuis une dizaine d'années, marketing sensoriel et marketing expérientiel dissèquent **la manière dont la perception d'un lieu ou d'un objet influe sur le comportement du consommateur**. Hygrométrie, température, musique, couleurs, toucher, ambiance olfactive, niveau sonore sont autant de stimuli destinés à provoquer des réactions affectives, cognitives (pensées, symboles) et comportementales (temps passé, vitesse de circulation, interactions sociales, niveau de consommation, etc.). Regardant dans un premier temps l'impact de facteurs isolés, les recherches se portent actuellement sur l'interaction de l'ensemble de ces différents stimuli. En effet, l'approche expérimentale centrée sur un stimulus étudié dans des conditions expérimentales apporte des résultats précis sur les processus internes de l'individu mais informe peu sur ce qui se passe en conditions réelles, lorsque l'individu est face aux multiples composantes de l'environnement. Or c'est cette interaction que cherche à comprendre l'approche évaluative de l'environnement. Une question d'autant plus pertinente que Laurence Body, spécialiste en marketing stratégique et Agnès Giboreau, directrice de la recherche de l'Institut Paul Bocuse, constatent que plus les points de contacts sensoriels sont nombreux, plus les traces laissées sont mémorables (Giboreau, et al., 2012).

**Ces recherches peuvent être mobilisées dans l'aménagement des lieux afin que ces derniers soient le lieu d'expériences sensibles.** Quand Howard Schultz rachète l'enseigne Starbucks en 1987, il introduit le concept des cafés italiens, lieux de conversations entre travail et maison. Ce n'est pas une simple consommation de café qui est proposé mais bien de vivre l'expérience de la convivialité à l'italienne. Le toucher interpersonnel influe aussi sur la perception de la qualité du service d'un lieu : le contact a une influence positive lorsqu'il a lieu entre un client et le personnel. Ces outils se diffusent depuis quelques années dans le secteur public. La RATP a essayé de mettre en application l'impact positif de l'odeur d'un lieu sur les comportements en testant différents nettoyants au sein de ses couloirs de métro afin que les voyageurs associent l'ambiance olfactive à la sécurité, l'éclairage et la propreté. Elle a aussi recouru aux services de Bernard Delage, architecte et designer sonore, pour élaborer sa nouvelle identité sonore (délivrance de billets, compostage, etc.). Ce dernier a par ailleurs conduit une démarche sur l'identité sonore d'un parc de Mantes-la-Jolie afin d'améliorer sa qualité d'usage et faire oublier le bruit de l'autoroute toute proche. Les dispositifs mis en place permettent de valoriser la présence des éléments naturels comme la rivière et les arbres. Des recherches récentes s'interrogent sur la pertinence d'appliquer ces approches au secteur de la culture. L'évolution tant en matière d'offre culturelle que de comportements des publics a poussé les institutions à investir le terrain de la sensorialité espérant créer ainsi un nouveau rapport avec le public, un changement de son positionnement et un renforcement de son projet artistique : « *Ainsi, La Piscine, le musée d'Art et d'Industrie de Roubaix (France) installé dans l'ancienne piscine municipale de la ville, joue-t-il de façon très ponctuelle avec les sens du public. Il agit « par touche sensorielle » en diffusant par exemple toutes les heures autour du bassin, un enregistrement sonore évoquant le bruit des baigneurs.* » (Marteaux, et al., 2009).

En fait, comme le soulignent Patrick Hetzel, professeur en sciences de gestion, ou encore le sémiologue Laurent Aron, **le recours à la sensorialité est une autre manière de créer du sens. En ordonnant sa perception, l'individu construit une signification, une image, des représentations.** Toute la difficulté va être alors de considérer cet univers sensoriel ancré dans l'imaginaire de l'individu avec toute sa part de subjectivité. Même dans une approche behaviouriste, tout le monde ne réagit pas de la même manière à un même stimulus. Des différences ont été notées en fonction de caractéristiques personnelles (sexe, âge, état interne

de l'organisme) mais aussi culturelles. Les travaux en psychologie sociale et en anthropologie montrent que la perception est construite socialement et que les mondes sensoriels varient. Cette variation peut être déterminée par son groupe d'appartenance et d'autres variables telles que le positionnement intergroupes et leurs représentations (Henri Tajfel), par la motivation et ce qui est important pour l'individu (A. Lagopoulos), par le filtre culturel (E.T.Hall). (voir (Molinier, et al., 2008) pour une présentation des quatre approches sur l'identité sociale et personnelle et les représentations associées).

### **Donner à voir l'espace : quel impact du mode de représentation ?**

De nombreux travaux ont observé les rapports entre perception et représentation de la réalité. Ils ont montré entre autres que l'individu a tendance à niveler les angles ou que la perception de la distance est très subjective. En revanche, peu de travaux abordent la manière dont les individus se représentent un espace à partir des outils mis à leur disposition lors d'un aménagement architectural ou urbain. Chaque outil a ses propres limites et atouts : être conceptuel (un plan en 2D ou 3D), conforme à la réalité, uniquement visuel ou pluri-sensoriel (réalité augmentée, vidéo), construit (maquette). Le travail « *Perception et représentation dans l'espace architectural* » de l'architecte Anne Van De Vreken (Université de Liège, 2008) cherche à savoir quelle est la meilleure représentation d'un espace pour un non architecte. En partant de trois modes de représentation que sont le plan, le film et la maquette, elle analyse 34 facteurs de perception (grand-petit, étroit/spacieux, plein/vide, beau/laid, pratique/compliqué, familier/étranger...) de l'espace et la manière dont ils influent la compréhension du projet dans ses dimensions fonctionnelle, architecturale, esthétique, de confort et d'usage. Elle constate de fortes variations selon le mode de présentation et selon les critères. Par exemple, le plan ne permet pas à l'utilisateur de se représenter correctement les volumes, il n'informe pas sur le facteur spacieux/étroit. La maquette est la plus adaptée pour rendre compte du facteur plein/vide... De manière plus globale, une des difficultés est de rendre la représentation vivante. Ajouter des personnages est une piste qui permet, en outre, de faciliter la perception des dimensions spatiales.

## **e. Symbolisme et mise en représentation de l'espace**

Pour les ethnologues, **l'espace est la matière première de l'activité symbolique** (Augé, 2006). Ce qu'explique la géographe et anthropologue Christine Chivallon : « *à travers la codification de l'espace, à travers le traitement de la matière, il est possible de mettre en œuvre un système de représentations, aussi puissant que celui mis en forme par le langage... Ce système rend visible les formes d'ordonnement du monde en créant des unités signifiantes : pensons simplement ici aux « écritures » spatiales de quelques grandes catégories qui nous sont familières, comme celles opposant le public au privé, le masculin au féminin, le sacré au profane...* » (Chivallon, 2000).

Le pouvoir de symbolisme d'un lieu, notamment sa capacité à produire un ordre, a été investigué par des philosophes soulignant l'imbrication entre bâti et idéologie (Henri Lefebvre) ou entre espace et pouvoir (Michel de Certeau). L'historien du droit et psychanalyste lacanien français Pierre Legendre décortique la manière dont l'espace permet d'asseoir la légitimité du pouvoir en analysant la salle d'audience du Vatican et la sensation d'écrasement qu'elle provoque (Legendre, 1996). Un exemple récent de l'utilisation de cette relation par les concepteurs et aménageurs d'espace est donné par le nouveau Palais de Justice de Nantes construit par Jean Nouvel. Il se devait d'être « visible et monumental » car les bâtiments des institutions publiques figurent le pouvoir public. Ici, l'enjeu était de donner une image de la justice, de ses symboles et caractéristiques. **Comment l'architecture peut-elle réinterpréter les notions de justice, équité, égalité, dignité tout en se plaçant dans l'héritage des signes traditionnels auxquels renvoient tout bâtiment public ?** Comment objectiver ce terme de « juste » et l'exprimer à travers la configuration de l'espace ? Articulant ces réflexions, l'architecte a opté pour une structure rigoureuse, un vocabulaire formel fait de transparence, de reflets, d'écrans pour figurer l'impartialité de la justice (Nouvel). Face à l'étonnement suscité par la réalisation finale, Jean Nouvel justifie son projet ainsi : "*La justice doit exprimer sa force. Rien de plus détestable que de faire croire à une justice bien gentille, anodine. Un palais de justice aux airs de maison de la culture trompe son monde. C'est même douteux au plan démocratique.*" (Nouvel, 2000).



<http://www.jeannouvel.com/>

Cette conception peut être mise en relation avec les réflexions de juristes qui justement s'interrogent sur les liens entre architecture et accès au droit et à la justice, et déplorent le manque de recherches sur la mise en forme spatiale du discours du droit. Quelle image donnent de la Justice les bâtiments et espaces dans lesquels se dit le droit ? Les études pointent les tensions entre distance/proximité, puissance souveraine/ humanité ou encore sacré/profane. L'accessibilité et la qualité de la justice sont des préoccupations majeures mais tout se passe comme si l'architecture et la mise en ordre de l'espace n'avaient aucune influence sur ces objectifs. Pour la chercheuse Eliana Branco, il est nécessaire d'inventer une nouvelle rhétorique architecturale donnant une image de la Justice telle qu'elle est pratiquée actuellement : c'est-à-dire des espaces pluriels adaptés aux différentes formes de litiges, des espaces compréhensibles, même dans l'implicite, par les citoyens (Branco, 2009). Un rapport de la Commission européenne rappelle par ailleurs que l'accessibilité est spatiale tout autant

que financière, intellectuelle et symbolique (Commission européenne pour l'efficacité de la justice, 2008).

**Le recours au symbolisme est de plus en plus fréquemment utilisé par les villes.** Séverine Marteaux, docteur en sciences de gestion, constate dans ses travaux que si « *les structures culturelles d'antan pouvaient cultiver une certaine monumentalité institutionnelle, désormais de plus en plus de musées ou de salles de spectacle sont conçus comme des aimants qui cherchent à « exercer sur les foules un magnétisme comparable à celui des centres commerciaux (Desmoulins, 2005). Le succès et la renommée planétaire de certains édifices culturels démontrent l'importance de l'esthétisme du lieu dans la relation de ces institutions avec leur public.* » (Marteaux, et al., 2009). De fait, l'Opéra de Sydney, le Guggenheim Bilbao sont devenus autant de symboles de leur ville, des « musées de référence » dont le rôle de « *produit d'appel, peut aider de manière décisive à qualifier une destination touristique.* » (Perrot, 2010).

### Les écrits : un accès aux symboles des lieux

Une autre manière de décrypter les symboles et représentations que supportent et projettent les lieux est de s'intéresser aux écrits (littérature mais aussi cartes postales, presse, annonces...). Cette clé de lecture a été facilitée par les évolutions disciplinaires : « *La perspective géophysique s'est ainsi effacée devant la géographie humaine et sociale qui rétablit le lien indissoluble entre géographie et histoire, interrogeant les lieux à partir de la stratification de leurs représentations picturales, littéraires, mythologiques, etc. Autrement dit, à partir de leur mémoire culturelle. Parallèlement à cette évolution, les études littéraires se sont tournées vers des concepts et des notions qu'elles partagent avec les géographes : le lieu, le territoire, le paysage, la place à la fois locale et globale que l'homme occupe dans le monde, sa manière de l'« habiter » et de le partager avec l'autre, etc. Réhabilitant la fonction référentielle de l'œuvre, elles se sont intéressées non seulement aux représentations fictionnelles de l'espace mais aussi aux médiations entre espaces « réels » et espaces perçus, vécus, construits ou imaginés.* » (Dahan-Gaida, 2011). Ainsi, pour son ouvrage « Un ermite à Paris », l'écrivain et philosophe italien Italo Calvino témoigne qu'« *avant d'être une ville du monde réel, Paris a été pour moi, comme pour des millions d'autres personnes de tous pays, une ville imaginée à travers les livres, une ville qu'on approche en lisant. [...] Paris devient un espace qui parle à l'inconscient* ». Cette approche est utilisée par des chercheurs en littérature, en géographie, en science de l'information et de la communication, en sémiologie. Une autre manière d'accéder aux symboles est de s'essayer à une lecture psychanalytique de la ville. Certains collectifs, à l'instar de l'Agence Nationale de Psychanalyse Urbaine, regroupent chercheurs et artistes et proposent des analyses décalées de la ville, des essais de psychanalyse urbaine afin d'en détecter les névroses et proposer des solutions thérapeutiques adéquates ([www.anpu.fr](http://www.anpu.fr)).

## f. Les représentations, pierre angulaire des comportements

**Le processus perceptif mobilise l'imaginaire de l'individu et lui permet de construire ses propres images et représentations mentales de l'espace. Ce processus conduit à passer d'une réalité objective à une réalité subjective, à la fois originale et collective.** Dans son ouvrage « La perception de l'espace urbain » (1977), le géographe suisse Antoine S. Bailly l'explique ainsi : « *en partant de ce qui est réel, l'individu se construit une image mentale de la réalité, des paysages et des territoires vécus, grâce à ses connaissances, son éducation, ses valeurs, son identité, ses mémoires, ses jugements esthétiques, son appartenance sociale, ses facultés de re-mémorisation, de re-connaissance, d'interprétation et d'évaluation, et ses différents sens. Ces impressions sont construites à partir de différents filtres : culturels, sociaux, économiques et psychologiques. Tout ceci fonde un modèle simplifié de la réalité, qui constitue la représentation ou la perception de la réalité spatiale* » (Fusco, 2010).

**Ces représentations permettent aux individus de comprendre et maîtriser leur environnement social, matériel et idéal, de communiquer, d'interagir avec les autres et l'environnement** (Jodelet, 1984). Bien que très complexe, l'impact des représentations sur les comportements a été largement étudié par différents travaux notamment de psychologie et psychologie sociale (Abric, 1994; Abric, 2008). Elles sont ainsi « *un élément clé de la prise de décision individuelle en matière de fréquentation, de migration résidentielle ou de déplacement* » (Fusco, 2010). Elles permettent à chacun de se repérer, de comprendre un espace même inconnu en procédant par analogie, recoupement... et expliquent pourquoi sans ces clés de lecture partagées, un individu peut être désorienté dans un espace dont il ne comprend pas le fonctionnement, l'organisation ou encore les normes implicites (civilité et urbanité, entendue comme un partage de l'espace ouvert à tous, dans les espaces publics, ou bien recueillement dans les espaces sacrés...). Les travaux de Michel Foucault, Henri Lefebvre et Mikhail Bakhtine ont par ailleurs montré que les représentations de l'espace sont maintenant caractérisées par une transgression générale et croissante des normes établies. A l'échelle d'un territoire, les représentations ont été utilisées pour éclairer le comportement des habitants de zones soumises à des risques naturels qui reviennent s'installer sur les mêmes lieux, plutôt que d'emménager ailleurs, ceux de groupes particuliers (immigrés, femmes, chômeurs, jeunes...), ou encore en lien avec un domaine précis (eau, déchet...).

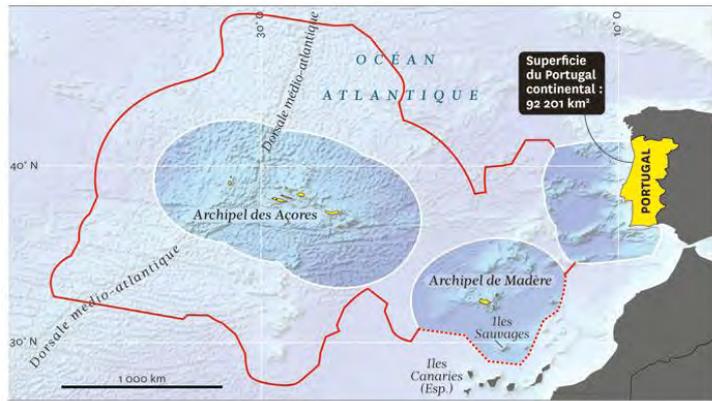
### **Améliorer les services urbains : une approche par la psychologie sociale**

Afin d'améliorer le pilotage de l'action publique, le Grand Lyon étudie les perceptions et représentations des habitants au regard des services urbains. Son « **baromètre des services urbains** » enquête sur la perception qu'ont les habitants de la propreté de leur quartier, la place donnée aux voitures et modes doux ou encore la qualité de l'eau. Cela permet de se rendre compte qu'en matière de propreté, les habitants ont une meilleure représentation de la qualité du service s'ils voient des agents dans les rues, ou encore que les espaces verts non traités, les feuilles mortes non ramassées sont assimilées à de la saleté. De la même manière, une étude sur les représentations et pratiques liées à l'eau ont pointé des pistes d'action pour mieux impliquer l'usager-citoyen. Entre autres, elle souligne l'importance de rendre visible le circuit de l'eau, de le symboliser dans l'espace urbain afin de faire évoluer les représentations et in fine les comportements. (Direction de la Prospective et du Dialogue Public - Métropole de Lyon, 2013), (Vermillon, 2013).

### **Agir sur les représentations : un préalable au changement de comportements**

Malgré la difficulté à saisir les représentations, surtout à l'échelle d'un territoire, et à trouver les moyens pertinents pour les influencer, les acteurs privés mais aussi publics s'y essaient et tentent ainsi de changer le rapport d'attachement, d'identification, de proximité des acteurs-habitants (ex. les démarches de « greenwashing » des multinationales). Lors de la création des régions, un certain nombre d'entre elles ne reposaient sur aucune identité collective réelle comme ce fut le cas pour la région Rhône-Alpes. Elle œuvre depuis à l'émergence d'une identité rhônalpine en travaillant sur les représentations. Ces dernières années, cette stratégie s'est attachée à incorporer les questions linguistiques dans ce grand récit régional en construction (Costa, et al., 2011). D'autres régions, sinistrées économiquement, ont posé comme préalable à leur redémarrage économique, un travail sur les représentations afin de porter l'image d'un territoire dynamique et attractif. Dans le même ordre d'idée, c'est aussi un travail sur les représentations qui va permettre de faire émerger le concept de moyenne montagne et contribuer ainsi à l'essor du tourisme et des activités sportives dans ces

territoires. Récemment, le Portugal s'est engagé dans une dynamique similaire en changeant



Le Portugal selon la nouvelle carte officielle

■ Zone économique exclusive du Portugal actuellement en vigueur (1 727 408 km<sup>2</sup>)
 ■ Proposition d'extension du domaine maritime portugais (3 877 408 km<sup>2</sup>)
 --- Frontière maritime litigieuse avec l'Espagne

Source : site geolinks

les contours mais pas les surfaces, celle de Peters qui respecte les surfaces mais pas les contours, vision euro-centrée, chino-centrée, australo-centrée, carte renversée...).

sa carte officielle utilisée dans les écoles. Son objectif est de sensibiliser les jeunes à l'importance stratégique et économique de l'espace maritime national. Abandonnant une vision centrée exclusivement sur le continent, cette nouvelle carte montre l'ensemble du territoire sous souveraineté portugaise qu'il soit terrestre ou maritime. La perception et les représentations du territoire s'en trouvent profondément modifiées. Cette démarche fait écho aux débats sur la manière de représenter le monde et ce que ce choix révèle (projection de Mercator qui respecte

Comprendre les représentations est d'autant plus important que, comme le précise la psychosociologue Denise Jodelet, dans la lignée de Serge Moscovici, « **toute représentation sociale est représentation de quelque chose et de quelqu'un** » (Jodelet, 1984). Ce constat est particulièrement pertinent en matière d'aménagement : soit qu'il reflète les représentations des concepteurs (leur conception de l'enfance et de l'enfant pour les aires de jeux par exemple), soit qu'il suscite de profonds désaccords notamment dans le cadre des procédures de consultation publique ou de co-élaboration d'un espace. Mettre à jour le jeu des représentations permet de mieux comprendre les « mésusages » d'un lieu qui expriment bien souvent un conflit des représentations des concepteurs d'un côté et des usagers de l'autre ou comme l'exprime le philosophe et sémiologue Louis Marin une « *discordance entre représentation proposée et sens construit* » par les usagers. Les pratiques spatiales, en contestant ces relations d'ordre, voire d'idéologie prescrite par l'aménagement, peuvent déstabiliser le projet. Il est donc nécessaire de clarifier en amont deux éléments indispensables : quelles représentations ont les individus et collectifs de leurs pratiques au sein de cet espace et quelles représentations ont-ils de cet espace ?

De fait, pour l'urbaniste Alain Bourdin, « *la forme spatiale devient une ressource, une contrainte ou un guide du comportement à partir de l'interprétation que l'individu en fait* » (Bourdin, 2005). Comme souligné précédemment, les travaux sur le sentiment d'insécurité montrent que la seule configuration de l'espace n'est pas une condition suffisante mais que ce sentiment dépend d'une conjonction entre une configuration visuelle, sonore, olfactive chargée de sens pour l'individu et la présence d'un certain nombre d'autres éléments prenant la valeur d'indices, de signes, générateurs d'anxiété (voir (§ d) sur la perception). Les travaux croisant le genre et l'espace montrent aussi ce caractère éminemment subjectif et le caractère parfois erroné des représentations. « *Il y a donc des considérations sociales et des représentations contradictoires avec la réalité des espaces, qui tendent à considérer par exemple les parkings et bois comme lieux d'insécurité, alors qu'ils sont statistiquement les moins dangereux* ». Lors d'un entretien avec Laurent Bègue - directeur du Laboratoire Interuniversitaire de Psychologie Personnalité, Cognition, Changement Social de l'Université Grenoble 2 – (2012), ce dernier indiquait aussi que, aussi surprenant que cela paraisse, les graffitis sur les murs tendent à augmenter la xénophobie.

## Dans les études urbaines, la prise en compte de ces éléments subjectifs s'est orientée vers deux directions.

*D'une part, avec un regard sociologique, anthropologique et surtout de psychologie sociale, on s'intéresse souvent aux représentations spatiales des individus et des groupes, aux liens de cause à effet entre les logiques spatiales perçues et vécues (à travers les expériences sociales et spatiales) et les actions humaines (pratique, attachement, appropriation), en se centrant sur les aspects de territorialité (comportement spatial d'attachement et de défense d'un territoire, défini en large partie par les représentations spatiales) ou sur l'évaluation de la distance perçue.*

*Dans une autre direction de recherche et suite au travail fondateur de K. Lynch (1960), géographes et urbanistes se sont intéressés aux éléments tangibles de la ville physique susceptibles de structurer les représentations mentales de ses usagers. La question de la lisibilité des lieux joue un rôle fondamental dans ces recherches. Comprendre l'apport des différents éléments structurant la perception est essentiel pour guider l'aménagement de la ville physique dans le but d'atteindre une forme plus agréable, lisible et chargée de significations symboliques. Tout en soulignant que la perception des éléments du paysage urbain est une fonction de l'appartenance socio-culturelle des individus et de l'usage que ces derniers font de l'espace, Lynch identifie cinq typologies d'éléments structurants la perception de l'espace urbain : les points de repères, les voies, les limites, les quartiers et les nœuds. Des entretiens effectués auprès des usagers de la ville permettent de faire émerger les éléments qui structurent la perception du plus grand nombre. Lynch crée également le nouveau concept d'imagibilité d'un espace urbain, correspondant à sa capacité à marquer la perception de ses usagers, notamment par la combinaison non banale des cinq différents types d'éléments. L'imagibilité est essentielle pour la lisibilité de l'espace urbain, et donc pour la capacité de ceux qui l'explorent pour la première fois de s'y repérer, mais également pour la création d'une symbolique urbaine, essentielle à l'appropriation affective de l'espace par ses usagers habituels.*

*Les analyses proposées par Lynch restent à un niveau essentiellement qualitatif. Les recherches plus récentes sur la syntaxe spatiale (Hilier et Hanson 1984, Hilier 2012, Mavridou 2012) proposent précisément d'analyser de façon quantitative l'impact des structures physiques des tissus urbains (notamment en termes d'axes visuels délimités par le bâti sur le réseau viaire) sur la lisibilité des espaces urbains, sur leur fréquentation et sur leur fonctionnement (notamment commercial). Les réseaux d'axes visuels sont ainsi analysés par différents algorithmes informatiques, susceptibles de révéler le rôle de chaque axe visuel à différentes échelles d'analyse. Le cas des places publiques et leur rôle dans la structuration des configurations d'axes visuels au sein du tissu urbain a été plus particulièrement étudié par V. Cutini (2003). L'approche de la syntaxe spatiale a nourri depuis plusieurs années la conception d'espaces publics et de bâtiments. Reste en revanche à faire un lien avec les approches de la psychologie sociale sur la perception différenciée de l'espace de la part des individus et des groupes, lien qui n'était pas absent dans les travaux de K. Lynch.*

<http://www.espaces-publics-places.fr/la-perception-de-l%E2%80%99espace-urbain-principes-et-fonctionnements>

## g. Les pratiques spatiales : une mise en forme de l'espace

**Comprendre un espace et les comportements qui s'y inscrivent, c'est comprendre les relations entre structures physiques et sociales d'une part et entre pratiques sociales et représentations d'autre part.** C'est la voie empruntée par des travaux interdisciplinaires dont bon nombre sont issus de la géographie sociale : dans les années 70, Armand Frémont théorise le concept d'espace vécu en s'intéressant aux relations entre espace régional et habitants, dans les années 90, Antoine Bailly observe les relations entre citadins et cadre bâti, etc.

L'idée centrale est que **l'espace n'existe que par son usage** : « *Il n'a de sens que vécu, fréquenté, pratiqué, arpenté et par toutes les valeurs que les hommes lui attribuent.* » (Pélegrin-Genel, 2012). Le rapport entre l'homme et l'espace s'inscrit dans une dynamique réflexive : l'expérience vécue crée de nouveaux repères ou confirme les anciens, altère les représentations et in fine les pratiques qui à leur tour viennent modifier l'espace ou ses représentations... « *La pratique spatiale d'une société secrète son espace ; elle le pose et le suppose, dans une interaction dialectique : elle le produit lentement et sûrement en le dominant et en se l'appropriant. Par conséquent, la pratique spatiale d'une société se découvre en déchiffrant son espace. Elle associe étroitement dans l'espace perçu la réalité quotidienne (l'emploi du temps) et la réalité urbaine (les parcours et réseaux reliant les lieux du travail, de*

*la vie « privée », des loisirs. C'est pourquoi aussi « la compétence et la performance spatiales propres à chaque membre de cette société ne peuvent s'apprécier qu'empiriquement ». »* (Martin, 2006)



Le paysagiste Michel Corajoud estime que le succès international de l'installation du « miroir d'eau » à Bordeaux est révélateur de la prise en compte du bien-être des gens dans l'espace mais surtout que ce sont les pratiques qui en ont fait « *un lieu urbain comme il en existe peu* », un jalon symbolique du renouveau de la ville.

La cartographie cognitive ou cartes mentales est un des outils déployés pour accéder à la fois à l'espace physique vécu et à l'espace de projection des valeurs (du lieu sur l'homme et inversement). Elle permet de mettre à jour la manière dont un individu vit un espace et se le représente, ainsi que les décalages entre les représentations de ses pratiques et leur réalité : par exemple entre les lieux évoqués spontanément en parlant d'un espace et ceux réellement fréquentés ou encore la déformation de l'espace physique de la ville selon les expériences, la fréquence des déplacements, de comprendre comment une trame territoriale et politique est vécue par ses habitants, la manière dont le rapport au territoire influe sur les votes, etc.

### De la théorie à la pratique : quelle influence de la culture sur la configuration des espaces de travail ?

Comment les différences culturelles se manifestent-elles dans les relations personnelles, les confrontations ou les communications verbales et non verbales ? La conception de l'espace de travail peut-elle contribuer à atténuer ces différences, développer la confiance et les coopérations ? C'est à ces questions que le centre de recherche et prospective de Steelcase, leader mondial d'aménagement de bureaux, a entrepris de répondre. S'appuyant sur les travaux du chercheur néerlandais Geert Hofstede répertoriant six dimensions en matière de différences culturelles (masculin/féminin, individualisme/collectivisme, tolérance à l'incertitude, modèle hiérarchique, etc.), ainsi que ceux de E. T Hall sur la proxémie, Steelcase a observé plus d'une centaine d'espaces de travail dans onze pays (Chine, France, Allemagne, Inde, Italie, Maroc, Pays-Bas, Espagne, Russie, Royaume-Uni et États-Unis). In fine, cette étude pointe les caractéristiques des différentes manières de travailler et une réflexion sur une organisation optimale des espaces afin de favoriser la coopération et le bien-être des individus de culture différente. Une approche intéressante pour penser des lieux destinés à accueillir des populations variées.

Magazine 360 n°6, Culture Code, [www.steelcase.fr](http://www.steelcase.fr)

## L'espace, une métaphore du système social et du monde intérieur

**Cette mise en forme spatiale est un fait social, qui varie en fonction des cultures** (par exemple les différentes mises en forme de l'espace des architectures occidentale et arabe, l'une tournée vers l'extérieur, l'autre l'intérieur), **des groupes sociaux (homme-femme, jeunes- personnes âgées, actifs-inactifs, touristes-habitants, CSP, etc.) et des individus.** En géographie française, les travaux de J. Gallais font figure de précurseurs. Etudiant la région du Delta intérieur du Niger, il constate qu'il ne peut saisir l'organisation de cet espace sans

référence aux « *liens spécifiques qui unissent une ethnie à des éléments du milieu* ». Chaque ethnie a ses propres perceptions, son propre comportement par rapport à l'espace étudié. Il constate que la « distance objective », mesurée en kilomètres, est bien peu opérante pour comprendre la structuration et le fonctionnement de l'espace. En revanche, il théorise une « distance structurale » qui grossit ou diminue les écarts selon la fragmentation des ethnies, une « distance affective » qui charge ou non l'espace de valeurs magiques, une « distance écologique » qui distingue les nuances du milieu, de manière très différenciée selon les groupes. Et de conclure : « *Il n'y a pas d'espace, dans une société hiérarchisée, qui ne soit pas hiérarchisé et qui n'exprime les hiérarchies et les distances sociales, sous une forme (plus ou moins) déformée et surtout masquée par l'effet de naturalisation qu'entraîne l'inscription durable des réalités sociales dans le monde naturel* ».

Cette question des pratiques spatiales, qui fondent la singularité des lieux, est un champ extrêmement fécond des recherches en SHS et nécessite bien souvent des apports complémentaires issus des sciences dures. Les outils et concepts mobilisés sont multiples, les postures le sont tout autant et la place manque pour les détailler ici. De manière très schématique, ces recherches se sont intéressées aux multiples manières d'organiser l'espace, l'utiliser, s'y déplacer, l'habiter (par exemple en explorant les dimensions matérielles et psychique du rapport à l'habiter des personnes SDF ou ayant un trouble mental (Orspere, 2001)), le régenter, se l'approprier ou le partager, y rencontrer l'Autre, et aux conséquences de ces actions. Partager un espace suppose de s'entendre sur des règles communes de cohabitation. Habiter en ville suppose donc d'avoir appris les codes urbains, ce que d'aucuns nomme « l'urbanité », le savoir-être en ville. Les recherches s'intéressent alors à l'espace public comme lieu d'élaboration, de confrontation et de légitimation normative, au rôle de la rue, des centres commerciaux ou encore à l'urbanité des différentes classes sociales et leur manière de vivre la ville (dans la rue, ouverte ou caché). Les débats sont vifs autour de la notion d'appropriation : les sociologues et géographes auscultent ces pratiques individuelles ou collectives dans l'espace urbain (stratégies résidentielles, dynamiques économiques, mécanismes d'identification et d'appartenances sociales, etc.), les psychologues regardent ce phénomène dans les espaces de travail ou les espaces anonymes comme les transports en commun et la création d'une bulle personnelle via son téléphone, son MP3, les juristes sont concernés par les évolutions des règles de propriété, d'usage, de gestion... Les luttes pour l'espace sont d'autant plus importantes que les représentations du monde social qui peuvent s'incarner dans une dimension spatiale ont plus de capacité instituante que celles qui en sont dépourvus (Chivallon, 2000). Les travaux questionnent alors les notions de territoire et de territorialités (Ellisalde, 2005) (Méo, 2010), notamment l'émergence des territorialités locales (bandes de jeunes), le phénomène d'appropriation ou de nouvelles territorialités issues de la mobilité (pendularité, réseaux sociaux virtuels), les conséquences sur l'aménagement et la structuration de la ville de l'adoption de la voiture, des modes d'habiter et de consommer, ou encore à l'impact sur les pratiques de la transformation d'une ville, pensée sur le modèle de la centralité, à une ville en réseau, en archipels et à l'éclatement des représentations afférentes. La question de la déterritorialisation des pratiques et de ses conséquences sur l'espace est aussi étudiée. Le droit, par essence territorial, est particulièrement bouleversé par cela car « *en organisant l'espace, le droit ne vise pas seulement à le décrire (ce que font les autres SHS, à commencer par la géographie) mais à l'instituer, c'est à dire à lui donner une réalité sociale indépendante de sa matérialité* ». La sociologie urbaine se demande si la part croissante des Technologies de l'Information et de la Communication dans les relations sociales conduit à une dé-spatialisation du social ou si l'amplification des différentes formes de mobilité spatiale est un facteur de transformation radicale des sociétés humaines.

**De nouveaux concepts apparaissent : à la distance (physique et affective) succède celui d'accessibilité (avec le développement des réseaux), enrichi actuellement par celui de potentiel, de capacité** : se déplacer nécessite non seulement d'avoir un accès matériel et

symbolique au transport, la mobilité, mais aussi la capacité à mobiliser ce potentiel de déplacement, ce que le sociologue Vincent Kaufmann nomme motilité. (Kaufmann, 2007).

### Les pratiques langagières donnent et révèlent le sens des lieux

Les sciences du langage (psycho et sociolinguistique, pragmatique, sémantique du langage, dialectologie) s'intéressent de près à la manière dont la parole et les usages langagiers construisent un espace. Inversement, analyser le langage spatial et le discours sur l'espace informent sur l'espace représenté et vécu, sur les lieux investis par les individus et les groupes, les identités. « *Ce sont les pratiques des locuteurs urbains qui manifestent, dans l'émergence de nouvelles façons de dire, la revendication d'une identité spécifique ou d'un ancrage urbain particulier, en contribuant ainsi à façonner le paysage sonore de la ville, les lieux d'interaction possibles ou impossibles, les réseaux de familiarité ou d'étrangéités.* » (Mondada, 2000). Lors d'un entretien avec Francis Manzano, spécialiste de dialectologie et directeur du Centre d'Etudes Linguistiques de Lyon 3 (2011), il donnait en exemple le quartier de la Guillotière et sa population algérienne : une analyse fine des pratiques langagières identifie les « algériens de France », des migrants récents. De l'extérieur (dans la rue mais aussi pour celui qui ne parle pas arabe), ces subtilités sont invisibles. Seule une approche linguistique permet de révéler ces différents positionnements identitaires au sein d'une population qui semble homogène. « *La société civile ou le politique va leur reprocher de ne pas s'intégrer linguistiquement alors qu'en fait derrière l'apparence de l'immobilisme, ces populations sont déjà transformées au point que les nouveaux arrivants ne les voient plus comme des algériens.* »

## h. Le temps, simple variable spatiale ?

Le constat de l'éclatement des temps et espaces contemporains, de leur diversité et hétérogénéité a attiré l'attention sur l'importance de la donnée temporelle. Progressivement, les recherches sur l'espace ont intégré la dimension temporelle afin d'accéder à une représentation plus précise des comportements mais aussi parce que les chercheurs prennent conscience que le temps est un déterminant du comportement spatial. Ainsi, l'essor des pratiques de loisirs modifie les espaces et la manière de vivre le temps hors travail (Bonneau, 2009). D'autres travaux montrent que depuis une dizaine d'années, la mobilité des citoyens ralentit et l'usage de l'automobile plafonne (OCDE/FIT, 2017). Cette évolution serait en partie imputable à des facteurs temporels tels que l'augmentation de la journée continue ou l'évolution des pratiques de mobilité des jeunes moins tournées vers l'automobile.

Rythmes, temporalités et âges de la vie sont autant d'approches temporelles des comportements qui influent sur le rapport à l'espace.

### - Les rythmes

Ce sont les rythmes biologiques de l'individu, sociaux des collectifs, naturels de l'espace physique ou urbain. Dans les espaces urbains fortement saturés comme les gares, les acteurs déploient des manières de réguler l'espace par la dimension temporelle. Les machines à tickets vont délivrer les tickets plus lentement, les portillons prendre une seconde de plus à s'ouvrir..., autant d'actions qui, au final, permettent de réguler les flux et le comportement des passagers (Ribo, 2014).

### - Les temporalités

Les temporalités sont sociales (la semaine de 35 heures, les vacances scolaires et d'été...) mais aussi spécifiques à certaines catégories (actifs retraités, chômeurs, personnes au foyer, étudiants...) ou encore individuelles, tantôt imposées, tantôt choisies.

Traversant les différentes disciplines des sciences humaines et sociales, ces temporalités répondent à trois caractéristiques communes : « *elles ont une origine collective (ce sont des « cadres » fournissant des repères communs), elles sont plurielles comme le sont les groupes humains qui les produisent par leur action (ce sont des attitudes, croyances, des « milieux » foncièrement pluralistes) et elles sont sources d'intelligibilité des phénomènes humains (ce sont des « cartes » comme dit Nicolas Hatzfeld permettant de comprendre et repérer les liens du présent au passé)* » (Dubar, et al., 2008).

### - Les âges de la vie

Les différents âges de la vie et les manières de vivre ou de vivre l'espace, qui leur sont spécifiques, sont au cœur de nombreuses études. Les comportements des personnes âgées ou des adolescents sont particulièrement étudiés sous des angles extrêmement diverses : d'une typologie d'investir l'espace nouveau d'une maison de retraite, aux pratiques de mobilité, ou encore à celle du selfie chez les adolescents. Pour Guillaume Boute, ingénieur réfléchissant aux sciences de l'information et de la communication, le selfie est une manière de définir son propre espace, de clôturer ce monde construit par lui, dans lequel le jeune se sent bien (distance de proximité intime) et peut se voir de manière acceptable. En tant que tel, le selfie lui semble donc un moteur et une pratique plutôt salvatrice (Boute, 2014) (Lugassy, 1996). De la même manière, les travaux décryptent et comparent les comportements des différentes générations (X, Y ou « digital native », Z après 2000) (Square, 23 février 2015).

Dans une approche plus globale, certains travaux s'attachent aux effets de la modernité ou de son refus. Le besoin manifesté par un certain nombre d'individus de se retrouver dans des espaces-temps de « pause », leur permettant de gérer le temps et la mémoire, s'est traduit par l'engouement sociétal pour le patrimoine et son établissement dans des lieux idéalisés, creusets d'imaginaires et de symboles, des lieux où l'individu peut suspendre le temps à son envie. D'autres travaux ont mis en avant à quel point les mobilités quotidiennes et les temps de la ville conditionnent l'organisation du temps, la qualité de vie de chacun et la qualité des espaces vécus (synchronisation des temps de déplacement et congestion des voies de circulation par exemple). Cette connaissance influence désormais les réflexions menées à l'amont des processus de décision de l'action publique et a conduit de nombreuses villes à mettre en place des politiques des temps (Boulin, et al., 2002). Synchronisation et désynchronisation répondent à la nécessité de mieux accorder les rythmes de la ville (horaires des services, cadences des flux...) avec les emplois du temps des citoyens (temps de travail, temps familial, temps de vie...) (Serre, 2013).

### **Le temps : un nouvel objet pour les sciences humaines et sociales**

Classiquement, chaque discipline intègre la question temporelle liée à ses objets de recherche : temps long pour la géographie, l'histoire, temps sociaux pour les sciences politiques, la sociologie, temps du vécu et de l'expérience individuelle pour la psychologie, etc. Par ailleurs, chacune s'est efforcée d'enrichir son analyse par la prise en compte de la complexité, la diversité et l'imbrication des temps et de ses expressions. Pour autant, les recherches sur le temps en tant que tel sont relativement récentes et suscitent un certain engouement au sein des SHS. Dans les années 80, le sociologue du travail William Grossin fait figure de précurseur : partant du constat que les temps sont multiples et divers et qu'ils découlent des pratiques, il plaide pour une science des temps qui s'intéresse aux interactions entre ces différents cadres temporels et leurs effets sur les individus (Grossin, 1996). Dès 1984, il conçoit le bulletin des *Temporalistes*, outil de publication mais aussi de liaison entre chercheurs travaillant sur les temporalités individuelles et sociales. Dans le même esprit, lui succède, depuis 2004, la revue *Temporalités*. Deux fois l'an, elle permet de saisir la diversité des recherches et réflexions sur le temps, sa conception, ses usages et pratiques, les manières de l'aborder, etc. qui animent les différentes disciplines des SHS (histoire, sociologie, démographie, économie, anthropologie, psychologie, linguistique, droit, arts...) (Dubar, et al., 2008).

<http://temporalites.revues.org>

blog : <http://temporalites.hypotheses.org/>

### 3. L'espace-temps réuni

#### a. Qu'est-ce que l'espace-temps ?

L'espace-temps est une représentation mathématique de l'espace et du temps comme deux notions inséparables et s'influençant l'une l'autre. Cette conception est l'un des grands bouleversements survenus au début du XX<sup>e</sup> siècle dans le domaine de la physique (théorie de la relativité) et qui infuse doucement les travaux des SHS. Bien que cette conception unifiée du temps et de l'espace se retrouve dans certaines cultures comme la culture inca, elle peine à s'intégrer dans la culture générale et l'inconscient collectif. Le temps et l'espace ont toujours tendance à être dissociés et le temps à être perçu uniquement comme un concept qui n'a pas de réalité physique contrairement à l'espace. Pourtant, comme le souligne Laurence Dahan-Gaida, professeure de littérature comparée : « *Albert Einstein en remettant en cause les principes fondamentaux de la physique classique a fait voler en éclats des hypothèses vieilles de plusieurs siècles (notamment en réfutant les concepts d'espace absolu et de temps absolu hérités de Newton). En projetant sur le devant de la scène le concept d'un espace-temps courbe, il révolutionne notre rapport au monde et nos conceptions de l'espace* ». (Dahan-Gaida, 2011).

#### b. Comment penser les interactions entre comportements et espace-temps ?

Confrontée à la question récurrente de la conciliation des facteurs temporels et spatiaux pour saisir les comportements, les géographes ont cherché à appliquer ce concept à l'étude des comportements et des pratiques humaines. Dès 1970, T. Hagerstrand réfléchit à la manière de modéliser les trajectoires spatio-temporelles des individus sans les agréger dans une moyenne. « *Il propose une démarche qui explore les liens entre l'organisation des éléments des systèmes spatiaux à un niveau agrégé et la situation des individus à un niveau local ; ainsi la time-geography prône des modes d'observation et d'analyse des biographies des individus situées dans l'espace. Aujourd'hui, par extension, l'approche dite « activité-centrée » vise à étudier les comportements de mobilité en fonction de l'enchaînement temporel et spatial des actions qui motivent les déplacements. Ceci permet de montrer comment les formes de mobilité varient au sein d'une population selon des facteurs sociaux (styles de vie) et selon des contraintes spatio-temporelles (budgets-temps, réseau d'offre, services). La combinaison des éléments « espace » « temps » et « activités » permet de mettre l'accent sur les ressorts de la mobilité plutôt que sur ses manifestations spatiales et numériques (flux).* » (Chardonnel, et al., 2012). Actuellement, la Time-Geography connaît un nouvel essor avec la diffusion de nouveaux outils de modélisation issus de l'intelligence artificielle et des systèmes d'information géolocalisés (SIG) de la géomatique. Cette approche est utilisée pour comprendre les phénomènes de mobilité, de migration, la diffusion des innovations.

La sociologie s'empare de ces questions au travers notamment des travaux de Bertrand Montulet, convaincu que la compréhension des nouvelles formes urbaines nécessite obligatoirement d'arriver à penser le temps et l'espace simultanément. Analysant comment nos sociétés sont passées d'une valorisation de la permanence dans des frontières délimitées, à une valorisation du changement et de la mobilité dans l'espace, il conceptualise la perspective spatio-temporelle comme une tension entre deux morphologies : la forme-limite et la forme-organisante. Dans **la forme-limite, l'espace est premier**. Il est limité, défini. **Il dit le temps**. Cette forme permet d'étudier la conception du temps d'un espace précis. Poussée à son extrême, le temps n'existe plus et n'a pas de prise sur la structure de l'espace considéré. Cette forme-limite s'incarne dans la notion de « lieu ». A l'opposé, **la forme-organisante est en perpétuel mouvement**, animée d'une dynamique qui présente constamment de nouvelles

possibilités. Dans ce cadre, **le temps dit l'espace** puisqu'à chaque nouvelle évolution, l'espace se reconfigure. A son extrême, les acteurs doivent mobiles, connectés, l'espace n'a pas d'importance. C'est l'espace du mouvement. En mobilisant ces deux formes, le chercheur explore les phénomènes urbains de métropolisation et de réticularité des sociétés urbaines contemporaines et leurs liens aux comportements de mobilité notamment. (Montulet, 2007).

Géographes, urbanistes, sociologues et architectes doivent imaginer la ville mais aussi les individus en mouvement dans le temps et l'espace. A côté des nouveaux outils d'analyse et de représentation précédemment cités, le mouvement semble susciter de nouvelles attentions, notamment de la part de la sociologie urbaine qui s'était plutôt penchée sur lieux du mouvement. **Intégrer le mouvement dans ses dimensions sociales et spatiales a d'abord conduit les recherches à passer d'une approche statique des lieux, par les structures, à une approche dynamique des lieux, par les flux.** A l'échelle individuelle, l'espace vécu est l'espace « traversé » par l'individu qui n'est plus en position d'observateur central mais d'acteur dynamique. Des travaux en ergonomie rappellent d'ailleurs que bien souvent, cette dimension du mouvement, du déplacement est la parente pauvre du design d'espace. Cette approche a permis de renouveler les recherches sur l'exclusion, la ségrégation sociale notamment par l'introduction de la notion d'accessibilité spatiale et temporelle, de repenser les échelles et modes d'insertion sociale, de s'arrêter sur les temps d'arrêt ou d'errance de certaines populations dans l'espace public. La valorisation du piéton comme atout majeur de la ville durable a conduit le laboratoire Cresson (école d'architecture de Grenoble) à mener un projet de recherche conjoint sur l'expérience piétonne ordinaire dans plusieurs villes européennes, sur le rapport au corps et l'effet d'aseptisation des ambiances piétonnes ([www.marcheenville.ufba.br](http://www.marcheenville.ufba.br)).

### Comprendre le fonctionnement d'un espace en analysant les dynamiques corporelles

La sociologue Naoko Abe a posé les premiers jalons de ce qu'elle appelle une « sociologie du mouvement », une approche innovante pour décoder le comportement collectif dans un espace public à partir du mouvement et de la configuration corporelle des usagers. Dans le cadre de son travail de thèse soutenue par le service de prospective de la RATP, elle a étudié le mouvement des voyageurs du métro en situation de forte densité (lors des échanges quai-train). Pour ce faire, elle a eu recours à une technologie embarquée (la Subcam) relevant tous les gestes du passager qu'elle a ensuite codifiés à l'aide de la notation Laban, outil développé par le chorégraphe Rudolph Laban pour coder le mouvement des danseurs. L'intérêt de cette approche est qu'elle permet de saisir les dynamiques corporelles, des micromouvements, considérés comme insaisissables. La chercheuse a mis en évidence des tendances récurrentes dans la façon de se tenir et de se mouvoir des passagers et confirmé des techniques corporelles évoquées empiriquement par des sociologues comme Mauss, Bourdieu et Boltanski. (Abe, 2012).

Ce concept de spatio-temporalité a aussi permis d'enrichir les recherches en littérature intégrant les questions spatiales. Parmi elles, la géocritique s'intéresse aux relations entre espaces humains et interactions culturelles et se développe sous l'influence de Bertrand Westphal, professeur de littérature comparée : *« Par là, il s'agit de mettre l'emphase sur le fait que la littérature ne se contente pas de représenter notre monde mais qu'elle contribue activement à sa production, en dégageant des virtualités inaperçues qui interagissent avec le réel. [...] S'attachant à la complexité des relations référentielles qui existent entre espaces littéraires et espaces réels, la géocritique postule une imbrication de l'imaginaire et de la réalité qui interdit de poser l'un comme modèle de l'autre, le référent n'étant pas toujours là où on le croit. En effet, si la représentation littéraire d'un lieu a pour effet de recréer ce lieu dans un espace mental, cette recréation peut activer certaines virtualités ignorées du lieu, en réorienter l'interprétation ou enrichir le faisceau de représentations imaginaires qui lui sont associées, de sorte que la représentation littéraire a une influence en retour sur l'espace référentiel. Autrement dit, la littérature participe à la construction du lieu lui-même, qui finit par se lire comme un texte où vient se sédimenter sa mémoire littéraire et culturelle. L'espace étudié par la géocritique [...] n'est pas un espace anhistorique mais un espace-temps où se superposent plusieurs couches temporelles qui correspondent aux diverses stratifications intertextuelles, historiques ou mythiques qui se sont sédimentées en lui. »* (Dahan-Gaida,

2011). La géocritique interroge des thèmes aussi divers que l'archipel ou encore la notion de ville créative et de tiers-espace (Westphal, 2011).

### Un espace public pensé par et pour les hommes

Mise en exergue par des académiciens tels que Guy di Méo, spécialiste de la géographie sociale et culturelle, la dimension genrée de l'espace dans lequel évolue l'individu permet de questionner les symboles et représentations et les pratiques quotidiennes dans leurs dimensions spatio-temporelles. Cela suppose d'identifier des lieux (circonstanciels), des territorialités (individuelles) et des territoires (collectifs). De nombreux travaux se sont penchés sur la partition traditionnelle et a priori sexuée de l'espace assignant au féminin la sphère privée et au masculin la sphère publique, l'espace extérieur. Pour la sociologue Marylène Liber, « *étudier l'espace au travers du prisme genre rend compte d'une expérience concrète, matérielle et physique des lieux. Une étude poussée du comportement des femmes, en tant que sujets soumis à la pression sociétale masculine, vient rendre compte des espaces vécus, dessinant le réseau intime des lieux et territoires de chacun, des pratiques spatiales et des représentations qui en sont faites.* » (Lieber, 2008) (Bard, 2014). Marie-Hélène Bouvier, sociologue spécialiste des études de genre, féministe et militante queer, rappelle que « *les premiers « pisse-debout » sont apparus au cours des années 90 dans des ateliers féministes qui réfléchissent à l'exploration du corps et la réappropriation de l'espace public. [...] Leur utilisation, par les femmes ou par les personnes transsexuelles, était plutôt militante afin de contester l'ordre genré des toilettes et de s'approprier ce confort.* » (Genthialon, 2014). Que soient envisagés les toilettes publiques qui, en obligeant à affirmer son appartenance à un genre, rappellent par leur binarité ou l'absence de mixité que dans nos sociétés seuls deux genres existent, ou les déplacements des femmes dans l'espace public et les stratégies qu'elles déploient, ou encore les pratiques sportives et ludiques des jeunes dans la ville, le constat est unanime : **la ville est appropriée par la gente masculine, restreignant d'autant son accès aux femmes.** Le constat des études récentes faites à Paris, Toulouse, Bordeaux et Montpellier est édifiant : les garçons sont deux fois plus nombreux à profiter des aires sportives et de loisirs aménagés tels que les skate-park, terrains de foot ; les financements publics soutiennent majoritairement les loisirs « masculins » au détriment des « féminins » (danse, gym...) dans une idée de « canaliser » la violence des jeunes dans des activités sportives. En cause notamment, la conception de l'aménagement, essentiellement le fait d'hommes, ou encore la faible représentation des femmes dans les postes d'aménageurs, d'urbanistes, d'élus et dans les processus de participation citoyenne. Cette situation « *conduit à l'appropriation de l'espace public par les garçons, perpétuant un vieux classique de l'histoire de l'humanité, où la femme est reléguée à l'univers domestique de la maison. Secundo, cette hyper socialisation des garçons par le sport et les cultures urbaines valorise le modèle d'une masculinité hégémonique. « Et avec elle, les conduites viriles et leurs avatars, le sexisme et l'homophobie, lesquels sont en général moins prégnants dans des groupes mixtes* » précise le géographe bordelais, spécialiste du genre, Yves Raibaud. (Raibaud, 2011) (Raibaud, 2014)

## Références

---

- Abe, Naoko. 2012.** *Vers une sociologie du mouvement : application de la notation Laban à l'étude des phénomènes collectifs dans le métro parisien.* Thèse : EHESS, 2012.
- Abric, Jean-Claude. 1994.** *Pratiques sociales et représentations.* Paris : Puf, 1994.
- . **2008.** *Psychologie de la communication : théories et méthodes.* Paris : Armand Colin, 2008.
- André, Yves. 1998.** *Enseigner les représentations spatiales.* Paris : Anthropos/Economica, 1998.
- Augé, Marc. 2006.** *Le métier d'anthropologue : sens et liberté.* Paris : Gallilée, 2006.
- Augoyard, Jean-François et Leroux, Martine. 1992.** Les facteurs sensoriels du sentiment d'insécurité. [auteur du livre] Y. Bernard et M. Segaud. *La ville inquiète : habitat et sentiment d'insécurité.* La Garenne-Colombes : Espace Européen, 1992.
- Bacot, Paul et Rémi-Giraud, Sylvianne (dir). 2007.** *Mots de l'espace et conflictualité sociale.* Paris : L'Harmattan, 2007.
- Bailly, Antoine S. (dir.). 2005.** *Les concepts de la géographie humaine.* Paris : Armand Colin, 2005.
- Bailly, Antoine S. 1985.** Distances et espaces : vingt ans de géographie des représentations. *Espace géographique.* 1985, Vol. 14, 3.
- Bard, Christine (dir). 2014.** *Le genre des territoires : féminin, masculin, neutre.* Angers : Presses Universitaires d'Angers, 2014.
- Bassand, Michel, et al. 2007.** *Enjeux de la sociologie urbaine.* Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2007.
- Bastien, Clément et Rick, Olivia. 2008.** La spatialisation de la violence symbolique en maison de retraite. [auteur du livre] Guy Di Méo (dir). *Espaces d'enfermement, espaces clos.* Bordeaux : Cahiers ADES, 2008.
- Bauer, Alain et Freynet, François. 2009.** *Les études de sûreté et de sécurité publique.* Paris : Puf, « Que sais-je ? », 2009.
- Beaude, Boris. 2012.** *Internet. Changer l'espace, changer la société.* Limoges : FYP Editions, 2012.
- Bègue, Laurent. 2012.** *entretien non publié.* 2012.
- Bendrell, Jean-Claude. 2001.** *L'environnement en milieu clos influence-t-il les comportements humains ? (mémoire en écologie humaine).* Bordeaux : Université de Bordeaux, 2001.
- Bernardin, Geneviève, et al. 2005.** *L'intimité dans l'espace public... éternelle dialectique.* s.l. : DPDP / Grand Lyon, 2005.
- Bline, Carole. 2003.** L'espace. *www.philocours.com.* [En ligne] 2003.
- Bondue, Jean-Pierre et Royoux, Dominique. 2007.** Temps et temporalités des populations. *espace, populations, sociétés.* 2007, 2-3.
- Bonneau, Michel. 2009.** *Les loisirs : du temps dégagé au temps géré.* Paris : Ellipses, 2009.
- Boulin, Jean-Yves et Mückenberger, Ulrich. 2002.** *La ville à mille temps. Les politiques des temps de la ville en France et en Europe.* La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube, 2002.
- Bourdieu, Pierre (dir). 1993.** *La misère du monde.* Paris : Seuil, 1993.
- Bourdin, Alain. 2005.** *La Métropole des individus.* La Tour-d-Aigues : Editions de l'Aube, 2005.
- Boute, Guillaume. 2014.** Le selfie, le narcissisme virtuel ou la représentation de soi. *Zeboute'Blog.* [En ligne] 22 avril 2014.
- Branco, Eliana Patricia. 2009.** Justice et architecture : la relation entre accès au droit et architecture judiciaire. [auteur du livre] Guillaume Protière (dir). *Espaces du droit et droits des espaces.* Paris : L'Harmattan, 2009.
- Bunnik, Benoit. 2013.** L'espace, un concept géographique majeur. *Geobunnik.* [En ligne] 21 janvier 2013. <http://geobunnik.over-blog.fr/>.

- Cauvin, Colette. 1999.** Pour une approche de la cognition spatiale intra-urbaine. *Cybergeog : European Journal of Geography [Online], Political, Cultural and Cognitive Geography*. 27 01 1999, 72.
- Chardonnel, Sonia et Thévenin, Thomas . 2012.** Les apports de la Time-Geography dans les représentations spatio-temporelles. [auteur du livre] Ecole Thématique MoDyS [MOVE \_ REAL]. *Modélisation et visualisation des dynamiques spatiales : raisonner sur le temps long et ses incertitudes*; Fréjus : s.n., 2012.
- Chardonnel, Sonia. 2007.** Time-geography : Individuals in Time and Space. [auteur du livre] Lena Sanders (dir). *Models in Spatial Analysis*. s.l. : Wiley-ISTE, 2007.
- Chivallon, Christine. 2000.** D'un espace appelant forcément les sciences sociales pour le comprendre. [auteur du livre] Jacques Lévy et Michel Lussault. *Logiques de l'espace, esprit des lieux. Géographies à Cerisy*. Paris : Belin, 2000.
- Choay, Françoise. 2006.** *Pour une anthropologie de l'espace*. Paris : Seuil, 2006.
- Claval, Paul. 2003.** *La géographie du XXIème siècle*. Paris : L'Harmattan, 2003.
- . 1974. La géographie et la perception de l'espace. *Espace géographique*. 1974, Vol. 3, 3.
- Codaccioni, Vanessa, Maisetti, Nicolas et Pouponneau, Florent (coord.). 2012.** Les façades institutionnelles : ce que montrent les apparences des institutions. *Sociétés contemporaines*. 2012, 88.
- Commission européenne pour l'efficacité de la justice. 2008.** *Systèmes judiciaires européens. Edition 2008 : efficacité et qualité de la Justice*. 2008.
- Costa, James et Bert, Michel. 2011.** De l'un et du divers. La région Rhône-Alpes et la mise en récit de ses langues. *Mots. Les langages du politique*. 2011, Vol. 97.
- D.O'Sullivan. 2005.** Geographical information science: time changes everything. *Progress in Human Geography*. 2005, 29.
- Dahan-Gaida, Laurence (dir). 2012.** *Temps, rythmes, mesures. Figures du temps dans les sciences et les arts*. Paris : Hermann éditeur, 2012.
- Dahan-Gaida, Laurence. 2011.** La géocritique au confluent du savoir et de l'imaginaire. *Epistémocritique*. 2011, Vol. IX.
1970. Débat Géographie et perception. *Espace géographique*. 1970, Vol. Tome 3, 3.
- Denèfle, Sylvette (dir.). 2008.** *Utopies féministes et expérimentations urbaines*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2008.
- Desmoulins, Camille. 2005.** *25 Musées*. Paris : Le Moniteur, 2005.
- Direction de la Prospective et du Dialogue Public - Métropole de Lyon. 2013.** Le baromètre de services, un outil clé du marketing public . 2013.
- Djament, Géraldine. 2003.** La reproduction spatiale, un concept géohistorique pour aborder le laboratoire romain. *Actes des rencontres internationales de ThéoQuant*. 2003.
- Dorner, Cie Willi. 2007.** *Bodies in urban space*.
- Dr. Polla, Barbara, et al. Architecture Emotionnelle. Pour une architecture qui tienne compte de toutes les émotions qu'elle génère.** [En ligne] [archiemo.wordpress.com](http://archiemo.wordpress.com).
- Dubar, Claude et Rolle, Christiane. 2008.** Les temporalités dans les sciences sociales. *Temporalités*. 2008, 8.
- Dupuy, Lionel et Puyo, Jean-Yves (dir.). 2015.** *L'imaginaire géographique. Entre géographie, langues et littérature*. Pau : Presse de l'Université de Pau et des pays de l'Adour, collection "Spatialités", 2015.
- Elchardus, Mark, De Groof, Saskia et Smits, Wendy. 2003.** *Sentiment d'insécurité, une revue de la littérature*. Bruxelles : Vrije Universiteit Brussel, 2003.
- Ellisalde, Bernard. 2005.** Territoire. *HYPERGEO*. [En ligne] 2005. [www.hypergeo.eu](http://www.hypergeo.eu).
2010. Figurer l'espace en sciences sociales. *Revue Transéo*. 2010, 02-03.
- Fischer, Gustave-Nicolas. 2011.** *Psychologie sociale de l'environnement*. Paris : Dunod, 2011.
- Forest, Claude. 2012.** Qui s'assoit où ? *Conserveries mémorielles*. 2012, 12.
- Frémont, Armand. 1976 .** *L'espace vécu*. Paris : Anthropos, 1976 .

- Fusco, Giovanni (dir).** 2010. *L'analyse des espaces publics. Les places (Cours en 6 modules)*. Université Numérique Thématique UOH (Université Ouverte des Humanités)-Université de Nice Sophia-Antipolis : s.n., 2010.
- Garic, Audrey.** 3 juillet 2012. Doit-on couper l'éclairage de nuit ? *Le Monde*. 3 juillet 2012.
- Genthialon, Anne-Claire.** 2014. Debout comme un garçon, mictions possibles. *Libération Next*. [En ligne] 07 10 2014. next.liberation.fr.
- Giboreau, Agnès et Body, Laurent.** 2012. *Marketing sensoriel. Une démarche globale pour les produits et les services*. Paris : Vuibert, 2012.
- Gilles Paté, Stéphane Argillet.** 2003. *Repos du fakir*. Production Canal Marches, Paris : 2003.
- Grafmeyer, Yves et Authier, Jean-Yves.** 2008. *Sociologie urbaine*. Paris : Armand Colin, 2008.
- Grosjean, Michèle et Thibaud, Jean-Paul.** 2001 . *L'espace urbain en méthodes*. Marseille : Editions Parenthèses, 2001 .
- Grossin, William.** 1996. *Pour une science des temps. Introduction à l'écologie temporelle*. Toulouse : Éditions Octares, 1996.
- Hägerstrand, Torsten.** 1970. What about people in regional science? . *Papers in Regional Science*. 1970, Vol. 24.
- Hall, E.T.** 1971. *La dimension cachée*. Paris : Seuil, 1971.
- Howes, David.** 2013. The Expanding Field of Sensory Studies. *Sensory Studies*. [En ligne] 08 2013. www.sensorystudies.org.
- Jacques Lévy, et al.** 2014. La France recomposée. *choros.epfl.ch*. [En ligne] 2014. <http://choros.epfl.ch/>.
- Jodelet, Denise.** 2011. Dynamiques sociopolitiques et formes de la peur. *Nouvelle revue de psychosociologie*. 2011, Vol. 2, 12.
- . 1984. Représentation sociale : phénomènes, concept et théorie. [auteur du livre] Serge Moscovici. *Psychologie sociale*. Paris : Puf, 1984.
- Kaufmann, Vincent.** 2007. La motilité : une notion clé pour revisiter l'urbain ? [auteur du livre] M. Bassand, V. Kaufmann et D. Joye. *Enjeux de la sociologie urbaine*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, EPFL,, 2007.
- Kimmel, Laurence.** 2006. *Une poétique des repères : proposition pour une architecture des repères comme mode d'habiter l'espace (Thèse de philosophie)*. Paris : Université Paris X Nanterre, 2006.
- Korosec-Serfaty, Perla.** 2003. L'Appropriation. [auteur du livre] Marion Segaud, Jacques Brun et Jean-Claude (dir.) Driant. *Dictionnaire critique de l'habitat et du logement*. Paris : Armand Colin, 2003.
2014. La France recomposée. *choros.epfl.ch*. [En ligne] 2014.
- Laboratoire Chôros, EPFL.** 2013. *Réinventer la France. Trente cartes pour une nouvelle géographie*. Paris : Fayard, 2013.
- Legendre, Pierre.** 1996. *La Fabrique de l'homme occidental*. Paris : Mille et une nuits, 1996.
- Lévy, Jacques.** 2013. *Réinventer la France. Trente cartes pour une nouvelle géographie*. Paris : Fayard, 2013.
- Lieber, Marylène.** 2008. *Genre, violences et espaces publics. La vulnérabilité des femmes en question*. Paris : Les Presses de Sciences Po, 2008.
- Lockton, Dan.** 2011. Architecture, urbanism, design and behaviour: a brief review. *Architectures. Dr Dan Lockton*. [En ligne] 12 septembre 2011. //architectures.danlockton.co.uk.
- Lugassy, Françoise.** 1996. La complexité urbaine dans les choix identitaires à l'adolescence. [auteur du livre] Liliane Voyé (dir.). *Ville et transactions sociales*. Paris : L'Harmattan, 1996.
- Lussault, Michel et Lévy, Jacques.** 2013. *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris : Belin, 2013.
- Lussault, Michel.** 2007. *L'Homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*. Paris : Seuil, 2007.

- Marteaux, Séverine, Mencarelli, Rémi et Puhl, Mathilde. 2009.** Quand les institutions culturelles s'ouvrent au marketing sensoriel... et s'en défendent : enjeux et paradoxes. *Management & Avenir*. 2009, Vol. 2, 22.
- Martin, Jean-Yves. 2006.** Une géographie critique de l'espace du quotidien. L'actualité mondialisée de la pensée spatiale d'Henri Lefebvre. *Articulo - Journal of Urban Research [Online]*. 2006, 2.
- Martin, Olivier et Mucchielli, Laurent . 2003.** L'espace: objet ou méthode des sciences humaines. *Revue d'histoire des sciences humaines*. Presses Universitaires du Septentrion, 2003, Vol. 9.
- Méo, Guy Di et Buléon, Pascal , (dir.). 2005.** *L'espace social. Lecture géographique des sociétés*. Paris : Armand Colin, 2005.
- Méo, Guy Di. 2010.** Le territoire selon Guy Di Méo. *HYPERGEO*. [En ligne] 2010. [www.hypergeo.eu](http://www.hypergeo.eu).
- Moine, Alexandre. 2007.** *Le territoire : comment observer un système complexe*. Paris : L'Harmattan, 2007.
- Moles, Abraham et Rohmer, Elisabeth. 1972.** *Psychologie de l'espace*. Paris : Casterman, 1972.
- Moles, Abraham. 1973.** *Théorie de l'information et perception esthétique*. Paris : Denoël, 1973.
- Molinier, Pascal et Cohen-Scali, Valérie. 2008.** Représentations sociales et identité : des relations complexes et multiples. *L'orientation scolaire et professionnelle*. 2008, Vol. 37, 4.
- Mondada, Lorenza. 1987.** Dire l'espace. Pouvoir du discours et verbalisations spatiales. *Espaces et sociétés* . 1987, N° spécial Espace et Sémiotique (colloque d'Andros 29.8.-1.9.1985).
- **2002.** La ville n'est pas peuplée d'êtres anonymes : Processus de catégorisation et espace urbain. *Marges Linguistiques*. mai 2002, Vol. 3.
- **2001.** Polyphonies urbaines: dire pluriels dans et sur la ville. *Grenzgaenge*. 2001, 8 /15.
- **2000.** Pratiques discursives et configuration de l'espace urbain. [auteur du livre] Jacques Lévy et Michel (dir) Lussault. *Logiques de l'espace. Esprit des lieux*. Paris : Belin, 2000.
- **2005.** Pratiques discursives urbaines et modes d'émergence de figures de la ville. [auteur du livre] F.Pousin (éd.). *Figures de la ville et construction des savoirs*. Paris : CNRS éditions, 2005.
- Monnet, Jérôme. 2010.** *Le territoire réticulaire*. s.l. : Anthropos (Barcelona), 2010.
- Montulet, Bertrand. 2007.** Les cadres sociaux du temps et de l'espace. [auteur du livre] M.Bassand, V. Kaufmann, D.Joye (dir). *Enjeux de la sociologie urbaine*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, EPFL, 2007.
- Nouvel, Jean. 2000.** A Nantes, le style du palais sévèrement jugé . s.l. : Libération, 10 07 2000.
- **Projets. Palais de Justice. Nantes - France. 2000.** *Ateliers Jean Nouvel*. [En ligne] [www.jeannouvel.com](http://www.jeannouvel.com).
- OCDE/FIT. 2017.** *Usage de la voiture particulière : les tendances à long terme. Table-ronde 152*. s.l. : OCDE / FIT, 2017.
- Orspere, Réseau. 2001.** Habiter. *Rhizome*. 2001. décembre.
- Paquin, Sophie. 2006.** Le sentiment d'insécurité dans les lieux publics urbains et l'évaluation personnelle du risque chez des travailleuses de la santé. *Nouvelles pratiques sociales*. 2006, Vol. 19, 1.
- Paquot, Thierry et Younès, Chris. 2012.** *Espace et lieu dans la pensée occidentale. De Platon à Nietzsche*. Paris : La Découverte, 2012.
- Paulet, Jean-Pierre. 2002.** *Les représentations mentales en géographie*. Paris : Economica, 2002.
- Pélegrin-Genel, Elisabeth. 2012.** *Des souris dans un labyrinthe*. Paris : La Découverte, 2012.
- Pellegrino, Pierre. 1996.** Espaces et temps urbains. [auteur du livre] Liliane Voyé (dir.). *Ville et transactions sociales*. Paris : L'Harmattan, 1996.

- Perrot, Elisabeth. 2010.** Exploration internationale des tendances en architecture et espace public : les immeubles de grande hauteur - les lieux de commerce - les lieux de production de la connaissance - les musées - les plateformes d'échange - la cellule de travail. *Millénaire 3*. [En ligne] 2010. [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com).
- Poche, Bernard. 1996.** L'histoire fictive comme au-delà de l'histoire mythique ou Lyon saisi par le troisième degré. [auteur du livre] Liliane Voyé (dir.). *Ville et transactions sociales*. Paris : L'Harmattan, 1996.
- Pornin, Stéphanie et Peeters, Cécile. 2009.** Psychologie environnementale. Design et Bien être. *www.millenaire.com*. [En ligne] 2009.
- Raibaud, Yves. 2011.** *L'image de la ville par le genre*. Bordeaux : Agence d'urbanisme, 2011.
- **2014.** *Une ville faite pour les garçons*. s.l. : CNRS Le journal, 21 03 2014.
- Regnauld, Hervé. 2013.** L'espace global parcouru par la philosophie occidentale. *EspacesTemps.net*. [En ligne] 2013. [espacestems.net](http://espacestems.net).
- Rhein, Catherine. 2003.** L'espace, les sociologues et les géographes. Déconstruire et reconstruire les « disciplines » : les jeux de l'interdisciplinarité. *Sociétés contemporaines*. 2003, Vol. 1, 49-50, pp. 3-12.
- Ribo, Jean-Christophe. 2014.** *Les villes du futur*. Arte, 2014.
- Ripoll, Fabrice et Tissot, Sylvie . 2010.** La dimension spatiale des ressources sociales. *Regards Sociologiques*. 2010, 40.
- Roux, Nicole. 2014.** Habiter autrement, un autre rapport au temps. *Ecologie et politique*. Presses de Sciences Po, 2014, Vol. 1, 48.
- Royoux, D, Vassalo, P. et Zedda, R. 2010.** Vers une conciliation spatio-temporelle de la ville touristique et de la ville « habitante », exemples français et italiens dans « Villes, urbanisme et tourisme ». *Les Cahiers Espaces*. 2010, 104.
- Royoux, Dominique. 2007.** Temporalités urbaines et politiques publiques. *Revue Espaces, Populations, Sociétés*. 2007, 2-3.
- Ségaud, Marion. 2010.** *Anthropologie de l'espace. Habiter, fonder, distribuer, transformer*. Paris : Armand Colin, 2010.
- Serre, Jean-François. 2013.** L'espace-temps de la ville 1) Urbanité et mobilité avec Jacques Lévy 2) Les rythmes du temps urbains avec Jean-Yves Boulin. *La ville à la croisée des chemins. Promenade dans la littérature de l'urbanité*. [En ligne] 22 et 25 septembre 2013. <http://urbainserre.blog.lemonde.fr/>.
- Square, le magazine des idées. 23 février 2015.** *Génération X, Y, Z et après ?* <http://future.arte.tv/fr/generation-x-y-z-et-apres>, 23 février 2015.
- Thevenin, Thomas. 2010.** *Transport – Espace - Temps : Regard croisé entre Time Geography et Géohistoire (Habilitation à Diriger des Recherches)*. s.l. : Université de Bourgogne, 2010.
- Tixier, Nicolas. 2008.** La question du réchauffement climatique et des chaleurs estivales dans les villes. s.l. : [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com), 2008.
- Valesens. 20 mars 2007.** Actes de la « Première Journée du sensoriel ». 20 mars 2007.
- Verlyck, Pierre. 2012.** Genre et Espace : Vers une Géographie Sociale? *academia.edu*. [En ligne] novembre 2012.
- Vermillon, Marie-Amandine. 2013.** *Etude qualitative de diagnostic : représentations et pratiques des habitant-e-s du Grand Lyon, Rapport de Mission 2012-2013, Master de Psychologie sociale, Lyon 2 – Grand Lyon*. s.l. : Grand Lyon, 2013.
- Vreken, Anne Van De. 2008.** *Perception et représentations de l'espace architectural (Mémoire)*. Liège : Université de Liège, Belgique, 2008.
- Westphal, Bertrand. 2011 .** *Le Monde Plausible. Espace, Lieu, Carte*. Paris : Minuit, 2011 .
- **2011.** Notes géocritiques sur la ville créative. *Epistémocritique - Numéro spécial Géocritique*. 2011, Vol. 9.
- Younes, Chris et Paquot, Thierry (dir). 2012.** *Espace et lieu dans la pensée occidentale. De Platon à Nietzsche*. Paris : La Découverte, 2012.
- Zepf, Marcus. 2009.** On assiste aujourd'hui à une inversion des sphères publique et privée. Les individus transportent leur sphère privée dans l'espace public . s.l. : [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com), 5 mars 2009.

## Équipes de recherche (à titre indicatif)

Cette partie présente une sélection de laboratoires conduisant des recherches sur l'espace en général et plus spécifiquement sur leur interaction avec les comportements. Nous avons privilégié les laboratoires dont une part non-négligeable des travaux est relative à ces questions, sachant qu'il y a par ailleurs de nombreuses productions intéressantes, fruit du travail plus ou moins isolé d'un chercheur. C'est pourquoi, cette liste souhaite donner un premier aperçu des pistes de rencontre et de ressources disponibles et pourra être enrichie par une recherche ciblée en fonction des besoins.

Nous avons restreint la présentation de l'activité des laboratoires aux axes thématiques qui nous intéressent en laissant de côté les éventuels autres champs qu'ils développent le cas échéant. Pour plus de lisibilité, le classement obéit à une logique disciplinaire en fonction de la discipline dominante au sein du laboratoire, sachant que la plupart d'entre eux soulignent leur volonté de promouvoir une approche pluridisciplinaire grâce à la diversité de leurs membres.

### > Approche pluridisciplinaire



#### Laboratoire « Environnement, Ville, Société » - Université Lyon

Directeur : Jean-Yves Toussaint

Les travaux d'EVS s'intéressent aux modalités par lesquelles les sociétés contemporaines, fortement urbanisées constituent, instituent et utilisent leurs environnements. Parmi les nombreux axes de recherche, deux font plus spécifiquement écho aux questions de ce dossier :

#### - **Actions, régulations, organisations : la construction des environnements**

Ce thème de recherche interroge les actions, les processus d'organisation et de régulation au service de la construction des environnements. Ces derniers sont entendus ici comme espace habité, aménagé, approprié par une / des organisations politiques et sociales, autrement dit, il sera question de territoires. Il s'agit à la fois de comprendre comme des acteurs organisent, régulent, gouvernent leur environnement territorial (ce qui relève des champs de l'urbanisme, de l'aménagement, du développement local, des politiques territoriales) et comment à l'inverse des dynamiques spatiales dont certaines ont été modélisées par les sciences de l'espace incitent les individus ou organisations à reconsidérer leurs stratégies et moyens d'action sur le territoire (ce à quoi invite une démarche en termes de système territorial, analyse spatiale).

À travers des mécanismes d'identification, d'appropriation, de délimitation, de contrôle politique ou socio-économique, l'action collective structure l'espace à différentes échelles et fait naître du « territoire ». Ainsi, celui-ci n'est pas traité comme une catégorie a priori, mais comme un construit, étroitement relié aux effets de contextes sociaux, culturels, historiques et géopolitiques. Une large réflexion théorique invite à examiner des territoires différents par leurs formes (zonaux mais aussi réticulaires, circulatoires, etc.), par leurs échelles (du continent à la surface d'un espace public) et par leurs statuts juridiques (de l'informel à l'institutionnel).

Les acteurs eux-mêmes sont considérés dans toute leur diversité de niveaux, de natures, de légitimité et de visibilité institutionnelle.

#### - **Espaces, temps et systèmes**

L'approche « Espaces, temps et systèmes » se veut une réflexion plutôt formelle et abstraite qui se propose d'étudier d'une manière générale la distribution des phénomènes à la surface de la terre. Les systèmes environnementaux sont aujourd'hui questionnés à différentes échelles spatiales et leur trajectoire temporelle analysée finement, découpée en « chrono-séquences » en fonction des actions humaines ou de phénomènes naturels plus ou moins prévisibles qui la contrôlent. Elle utilise la plate-forme « Imagerie et Systèmes d'Information Géographique » (géovisualisation, analyse spatio-temporelle, analyse des organisations spatiales, etc.)

<http://umr56000.ish-lyon.cnrs.fr>



#### **Intelligence des Mondes Urbains – Université de Lyon**

La pluralité scientifique au service de l'urbain, telle est la devise d'IMU. Pour ce faire, il fédère près

de 500 chercheurs en environnement, sciences de la vie, sciences de l'homme et de la société, sciences de l'ingénieur, sciences des techniques de l'information et de la communication, ainsi que des praticiens. Centré sur la ville, l'urbain, la métropolisation et l'urbanisation, IMU est à la fois un dispositif de recherches, de réflexion mais aussi d'expérimentations sur les mondes urbains passés, présents et possibles. 3 thèmes de recherche rejoignent plus spécifiquement les problématiques de comportement abordées dans ce dossier : « Récits, numérisation, projections » qui s'intéresse aux discours, images, récits, traces, œuvres de toute nature qui contribuent à instituer la ville et l'urbain dans les imaginaires sociaux ; « Ingénieries, savoirs, créations » qui explore les potentialités, promesses et risques du numérique comme principal facteur socio-technique des transformations urbaines contemporaines ; « Numériques. Société, temporalités, modes de vie, normes » qui confronte les pratiques et modes de vie urbains quotidiens (habitat, mobilités, usage des espaces publics, etc.) aux modalités de leurs équipements et encadrements techniques et politiques.

<http://imu.universite-lyon.fr>



#### **Géographie – Cités – Universités Paris 1 et Paris 7**

Directeur : Arnaud Banos

Trois équipes structurent ce I : le Centre de recherches sur les Réseaux, l'Industrie et l'Aménagement, l'équipe « Epistémologie et Histoire de la Géographie » et l'équipe « Pour l'Avancement des Recherches sur l'Interaction Spatiale – P.A.R.I.S. ».

Avec pour principaux objets d'étude la ville et les systèmes urbains, l'équipe P.A.R.I.S. analyse les dynamiques territoriales, en considérant que les interactions spatiales et sociales jouent un rôle moteur dans ces reconfigurations. Elle s'appuie sur l'analyse spatiale, la modélisation dynamique, les sciences de la complexité et la prise en compte des pratiques et représentations des acteurs et s'attache à articuler les échelles, tant spatiales – du quartier à

la métropole, de la ville au Monde – que temporelles – dynamiques lentes de l'évolution des systèmes de villes et dynamiques rapides en jeu dans les espaces métropolitains – et la question des contextes spatiaux, sociaux ou encore économiques.

Les recherches de Géographie – Cités se développent autour de 7 axes et notamment :

- L'axe 1 – **Les territoires métropolitains face aux nouveaux rapports scalaires.** Cet axe part de l'hypothèse que les rapports scalaires, multiples et souvent inégaux, qui traversent les villes et qu'elles entretiennent en même temps entre elles et avec d'autres territoires, sont devenus aujourd'hui le principal facteur de changement dans les espaces urbains et métropolitains. Les travaux portent sur les questions de mobilité et migration, l'accessibilité de la ville et la gouvernance urbaine)
- L'Axe 3 – **Exploration de nouvelles modélisations pour représenter et analyser les dynamiques spatio-temporelles** s'intéresse notamment au dialogue entre les théories des sciences sociales et les sciences de la complexité
- L'axe 5 – **Réversibilité et proximité : quels enjeux pour l'aménagement et l'urbanisme** observe les conséquences de l'accroissement des flux (personnes, matières, information, capitaux) sur les pratiques individuelles, les besoins en infrastructures de toutes natures, les mutations de l'écologie territoriale ou encore les dynamiques socio-territoriales.
- La thématique transversale – **Mobilité et territorialité : expériences, concepts, enjeux** s'interroge d'une part sur la mobilité comme valeur et développe des travaux sur la dimension normative, politique et sociale de la mobilité, et d'autre part un volet méthodologique visant à développer une approche relationnelle des territoires à partir des pratiques de mobilités individuelles.

<http://www.parisgeo.cnrs.fr/>



### Laboratoire Architecture Ville Urbanisme Environnement

Universités Paris Ouest, Paris 8, ENSA Paris Val de Seine

Directrice: Marie-Hélène Bacque

Créée en 2010, ce laboratoire regroupe près de 300 sociologues, architectes, géographes, urbanistes, philosophes, anthropologues et historiens. Ses travaux portent sur les dynamiques de production et d'évolution des formes architecturales et urbaines ainsi que sur les rapports des citoyens à la ville. Il développe notamment un programme de recherche sur les « mutations sociales, usages et politiques urbaines » et un autre sur l'« articulation des échelles spatiales et temporelles dans le contexte du développement durable ».

<http://www.lavue.cnrs.fr>

En son sein, le **Laboratoire Architecture Anthropologie** observe les transformations urbaines en partant de la matérialité des espaces, des pratiques, et des corps, dans leurs articulations avec les représentations, les sens, les valeurs symboliques qui leur sont attribués individuellement et collectivement, en analysant le jeu des acteurs (habitants, concepteurs et décideurs) qui co-participent à différentes échelles à la transformation urbaine. Il s'intéresse notamment à comprendre la dimension temporelle des territoires, l'articulation des échelles spatiales et temporelles, les discours, images et imaginaires des territoires.

[www.laa.archi.fr](http://www.laa.archi.fr)



### Espaces et sociétés

Université d'Angers, Caen, Le Mans, Nantes, Rennes  
Directeur : Vincent Gouëset

ESO cherche à appréhender et comprendre la dimension spatiale des sociétés. Les dynamiques sociales. Trois axes de recherches se structurent autour de cette entrée commune : les dynamiques sociales et spatiales, les parcours de vie et expériences des espaces (représentations, comportements, pratiques des espaces) et enfin la question de la régulation et de l'action publique (Conflits, gouvernance et solidarités sociales et territoriales)

<http://eso.cnrs.fr>



### Laboratoire Dynamiques Sociales et Recomposition des Espaces

Paris Ouest Nanterre La Défense, Paris 1, Paris 7, Paris 8, Paris 10  
Directrice : Nathalie Blanc

Ce laboratoire réunit notamment des sociologues, des géographes et bio-géographes, des anthropologues. Il étudie les relations entre les espaces et les processus sociaux. Ses travaux cherchent à mettre en relation les dynamiques territoriales et les modifications sociales, à identifier différentes formes d'espaces et d'en préciser en quoi ils sont une composante même des faits sociaux. Face à l'affirmation des mondes virtuels, il veut réaffirmer la place de la matérialité, de la naturalité, des territoires et des objets dans la construction des liens sociaux. Il s'organise autour de trois axes de recherches : « Recompositions socio-spatiales dans la globalisation », « Les territoires du quotidien : représentations, pratiques, projets » et « Environnement et développement : vers un nouveau paradigme ? ».

<http://www.ladyss.com/>



UMR ESPACE  
Universités Aix Marseille, Avignon et Nice Sophia Antipolis.  
Directrice : Christine Voiron

Le laboratoire ESPACE regroupe des géographes, sociologues, historiens, anthropologues pour analyser les dynamiques du territoire : logiques de peuplement, systèmes urbains, organisation spatiale, aménagement du territoire, environnement. L'équipe niçoise s'intéresse notamment aux interrelations espace-environnement-société analysées du point de vue spatial, c'est-à-dire en recherchant en quoi les caractères de l'espace participent à l'organisation des territoires, comment certains mécanismes sont freinés, accélérés ou infléchis par des situations spatio-temporelles particulières, et quelles sont les possibles réponses du système spatial aux facteurs de changement. Ses travaux s'appuient sur les outils de l'analyse spatiale et de la modélisation.

[www.umrespace.org](http://www.umrespace.org)



**MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME  
ET DE L'ENVIRONNEMENT**  
CLAUDE NICOLAS LEDOUX

USR 3124

**Université de Franche-Comté (UFC)**  
**université de technologie de Belfort-  
Montbéliard (UTBM)**

Directeur : Jean-Claude Daumas

Cette MSH regroupe la quasi-totalité des équipes SHS des universités franc-comtoises réparties en cinq pôles de recherches dont : un **pôle autour des dynamiques territoriales** (qui vise à comprendre ces dernières en intégrant la dimension spatiale et les différentes échelles spatio-temporelles des phénomènes humains) et un pôle « **Environnement : ressources et paysages** » sur l'interaction entre les sociétés humaines et les caractères physiques de leur environnement que ce soit en regardant le rôle des ressources environnementales et paysagères sur la dynamique des implantations humaines ou à l'inverse en analysant les impacts des activités humaines sur l'environnement.

<http://mshe.univ-fcomte.fr/>



### **Société Environnement Territoire**

Université de Pau et des Pays de l'Adour  
Directeur : Xavier Arnauld de Sartre

Les recherches du SET s'organisent autour de trois axes : le développement durable et le ménagement des milieux, l'attractivité et la fabrication des territoires et la modernité plurielle et les expériences des lieux. Dans ce cadre, il s'intéresse notamment à la construction d'un espace commun par les personnes en mouvement (comme dans les transports publics), aux difficultés des personnes âgées à se reconstruire lors du changement de leur milieu de vie, ou

encore à l'imaginaire géographique.

<http://set.univ-pau.fr>



### **Laboratoire Pacte – Université de Grenoble**

**Groupe : Sciences territoriales : théorie et pratiques – STTHEP**

Référents : Magali Talandier et Romain Lajarge

Le collectif STTHEP interroge, dans la multidisciplinarité (géographie, aménagement, urbanisme, économie, architecture, anthropologie, sciences politiques, juridiques, historiques, environnementales, ...), ce que sont des « sciences territoriales ». Une des particularités des travaux sur les « territoires » tient dans l'évidente dynamique et diversité des formes territoriales pratiquées par les acteurs. Car, avant d'être un problème scientifique, les « territoires » sont des objets mis en action à de multiples échelles (du micro au macro) et selon de très nombreux registres (action individuelle, action publique territorialisée, action organisée, collective, réactive, ...). Ils sont promus un peu partout dans le monde et partout, des territoires émergent sur un tout autre modèle que celui hérité du territoire westphalien approprié, défendu, gouverné. Cette pratique démultipliée de « territoires » dotés de spécificités et de qualités croissantes interroge à la fois les concepts et les processus qui permettent l'émergence, le maintien et le déploiement de ces objets sociaux-spatiaux devenus évidents.

Les travaux menés se proposent de partir de l'observation des pratiques territoriales qui participent de l'énoncé et parfois de la résolution d'un problème particulier d'une société en mutation, les problèmes théoriques consisteront alors à analyser, comprendre et/ou expliquer ces recompositions permanentes que les « territoires » dessinent, stimulent et représentent.

[www.pacte-grenoble.fr](http://www.pacte-grenoble.fr)



**Centre d'Études et de Recherches  
sur les Technologies du Sensoriel  
- Université François-Rabelais de  
Tours**

Certesens est une plateforme technologique scientifique et industrielle, publique/privée. S'appuyant sur les sciences de l'ingénieur, les neurosciences, les sciences humaines et sociales, son objectif est de comprendre les mécanismes de perception sensorielle et leur impact sur l'homme. À côté des recherches fondamentales, elle propose une matériauthèque sensorielle, un espace de métrologie sensorielle, et des services de consultation et de recherche de matériaux par leurs caractérisations sensorielles.

<http://certesens.univ-tours.fr/>



**Collectif pluridisciplinaire d'action et de réflexion sur l'espace  
urbain - Grenoble**

Composé de praticiens, d'enseignants et de chercheurs de différentes disciplines, Bazar Urbain intervient sur l'espace urbain construit et social par la réflexion et l'action sur les usages, les ambiances et la conduite de projet. Pour chaque action, il s'appuie sur les représentations et les pratiques habitantes pour dévoiler les caractéristiques et enjeux des lieux ainsi que sur la collecte et la mise en récit des paroles d'usagers, d'habitants, d'associations, d'élus, de techniciens pour une définition affinée des actions et la constitution d'un témoignage des espaces de la ville, de son passé et des enjeux futurs.

<http://www.bazarurbain.com>

### > Dominante Géographie



**Laboratoire Chôros – Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne**  
Directeur : Jacques Lévy

Réunissant géographes, architectes et ingénieurs, les travaux de Chôros s'intéressent à l'espace que les hommes habitent et qui les habite. Il développe une recherche fondamentale sur l'espace des sociétés mais aussi une expertise opérationnelle en aménagement, tant en urbanisme qu'en développement territorial afin que l'un et l'autre se nourrissent mutuellement. Cet aller-retour entre ces deux pôles est un principe directeur de la posture du laboratoire : d'abord parce qu'aujourd'hui un travail conceptuel sur ce qu'est l'espace, les lieux et liens qui le composent, les pratiques et attentes qu'il porte, etc., est indispensable à toute action visant à comprendre et infléchir le réel. Ensuite, parce qu'inclure la science dans la cité et considérer l'habitant et le citoyen, les modèles d'urbanité et de mobilité souhaités est tout aussi incontournable puisque nous vivons dans une société d'acteurs dont les citoyens-habitants sont devenus les opérateurs stratégiques de tous les types d'espaces, à toutes échelles, à

toutes vitesses. Cette exploration de l'espace habité se fait avec le soutien d'outils méthodologiques et technologiques, qualitatifs et quantitatifs, et notamment la cartographie. Chôros s'intéresse en particulier à la ville et l'urbanité, à la mobilité, l'image, les télécommunications et le monde. Ses séminaires portent sur les registres de l'être ensemble, la justice spatiale, la manière de penser l'espace ou encore sur le corps et l'espace. Comment s'agencent les corps dans l'espace ? Comment la régulation des micro-situations d'interactions entre acteurs permet-elle d'identifier avec précisions les caractéristiques des espaces publics et, potentiellement, de participer à l'évaluation de leurs qualités ? Telles sont les questions auxquelles entend répondre le projet de recherche « **Proximité. Une approche géographique multiscale de la régulation des distances interpersonnelles dans l'espace public.** » L'objectif est : 1. De confirmer l'intuition qu'il est possible de connecter la micro- échelle des comportements individuels de régulation des distances avec l'existence de valeurs spatiales sur l'espace public à l'échelle d'une société dans son ensemble. 2. De contribuer à une théorie comparative et post-culturaliste de la distance. 3. De proposer alors un indice simple et systématique d'évaluation et de comparaison du degré de publicité des espaces qui soit applicable à l'ensemble des villes du Monde.

<http://choros.epfl.ch/>



**Laboratoire Image Ville Environnement LIVE – Université de Strasbourg**

Directeur : Dominique Badariotti

Fort d'une équipe de près de 80 personnes, ce laboratoire s'intéresse à la dynamique des systèmes socio-environnementaux et à la compréhension des mécanismes d'interaction homme / environnement. Trois dimensions sont privilégiées : l'image, en tant qu'outil d'analyse et de représentation, de visualisation et de communication ; la ville comme objet principal d'étude et l'environnement qui permet de replacer le tout dans une perspective physique et écologique. Les objets de recherche sont appréhendés comme des systèmes, dans leur évolution temporelle comme dans leur déploiement spatial. Les travaux se focalisent notamment sur les axes suivants :

- **L'axe « Des logiques de mobilités géographiques aux territoires urbains » s'efforce de décrire, représenter et modéliser** le fonctionnement urbain du point de vue des mobilités géographiques. Il repose sur la mesure de l'accessibilité de l'espace, la compréhension des comportements de mobilité à l'échelle individuelle et l'identification des territoires de mobilité en fonction des usages spatio-temporels de la ville. L'approche est originale en ce qu'elle mobilise ensemble les dimensions spatiale, temporelle, sociale, cognitive et modale dans l'étude des pratiques et des comportements et articule l'échelle individuelle et celle du fonctionnement urbain.

- **L'axe « Évaluation des risques, des vulnérabilités et représentations sociales »** étudie le lien entre risques, comportements, et politiques publiques. Il utilise différents outils (cartographie, analyse spatiale, modélisation, géomatique, enquêtes, etc.) pour évaluer les risques collectifs, majeurs ou diffus, naturels ou techniques, les vulnérabilités, les représentations sociales.

- **L'axe « Aménagement urbanisme et dynamiques territoriales »** se focalise sur l'espace et ses possibilités d'aménagement, en développant une recherche partant de l'observation et de la caractérisation des dynamiques spatiales contemporaines à diverses échelles, pour tendre vers une problématisation des territoires en termes de développement durable. Il interroge aussi les processus de territorialisation et questionnent les effets géographiquement différenciés des politiques publiques, en particulier des politiques des collectivités locales.

<http://live.unistra.fr/>



**Pôle de Recherche pour l'Organisation et la Diffusion de l'Information Géographique – UMR PRODIG – Universités Paris 1, 4, 7.**

Directeur : Jérôme Lombard

Fédérant ses équipes autour des questions de développement et d'environnement, PRODIG s'intéresse, dans son axe 4, aux **observations et modélisations des changements** notamment dans une perspective de développement d'outils nouveaux et de méthodologies d'analyse des changements dans leurs différentes profondeurs temporelles. Les notions de contrainte, de permanence, de rétroaction permettent, par exemple, de faire interagir des temps aussi difficilement compatibles que ceux des changements climatiques, de la formation des territoires politiques ou encore des pratiques quotidiennes des habitants. De même, les concepts et outils des sciences de la complexité permettent d'interroger le fonctionnement des territoires comme résultant des multiples interactions entre des éléments environnementaux et sociaux imbriqués, possédant leur propre dynamique et dont l'évolution est souvent imprévisible.

<http://www.prodig.cnrs.fr/>

**>Dominante architecture – urbanisme**



Cette Unité Mixte de Recherches regroupe le **Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain (CRESSON)** et le **Centre de Recherche Nantais Architectures Urbanités (CRENAU)**

**Ecoles Nationales Supérieures d'Architecture de Grenoble et de Nantes**

Directeur de l'UMR : Daniel Siret

Le **CRESSON** a fondé sa culture de recherche architecturale sur une approche sensible et située des phénomènes de l'environnement habité. Il étudie les ambiances urbaines et architecturale et les articulent aux questions de l'environnement (nature, air, eau, climat, développement durable, bâti, formes urbaines, infrastructures, images, etc.), du projet et de la question des fabriques (dispositif spatial, représentations, prototype, etc.) et enfin de la société (mobilité, pratiques, imaginaire, etc.)

<http://www.cresson.archi.fr/>

Le **CRENAU** s'intéresse aux dimensions sensibles de l'architecture et des espaces urbains, à travers des approches relevant des sciences humaines et sociales, des sciences pour l'ingénieur et des sciences de l'information. Ses axes de recherche couvrent des thèmes larges comme la fabrique des climats, la résilience des territoires et l'adaptation des villes aux changements climatiques, les nouvelles formes d'énonciation du savoir, les modèles, instruments et politiques de l'action publique territoriale, les cartographies et les représentations sensibles des formes, les instrumentations numériques de l'espace incluant la réalité virtuelle et augmentée, les tonalités de l'espace public.

<http://www.cerma.archi.fr/>

## Dominante psychologie



**Le Centre de Recherches en Psychologie, Cognition, Communication - Universités Rennes 2, Bretagne-Sud et Bretagne Occidentale**

Directeur : Jacques Juhel

Les recherches s'inscrivent dans les domaines de la psychologie sociale, de la psychologie cognitive, de la psychologie ergonomique, de la psychologie du développement et de la modélisation psychométrique. Cette équipe d'accueil regroupe quatre unités dont :

- Le **Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes, Traitement de l'Information & Comportement (LESTIC)** s'intéresse à l'influence du comportement et l'analyse du comportement en situation. Il étudie les facteurs d'interactions sociales (relations avec autrui, effet de groupes...) et de contexte (présence d'élément dans l'environnement, types de messages...) qui conduisent les individus à modifier leurs comportements. Nicolas Guégen, directeur, a conduit notamment des études sur les procédures incitatives au tri des déchets ménagers.
- le **Laboratoire Armoricaire Universitaire de Recherche en Psychologie Sociale (LAUREPS)** développe deux programmes : « **Relations intergroupes, normes sociales, idéologies et jugements sociaux** ». Les travaux examinent dans quelle mesure ces différents facteurs régulent les perceptions, intentions, évaluations relatives aux comportements, aux personnes et aux groupes (acceptabilité sociale et usage des nouvelles technologies, processus de changement des attitudes, etc.) et « **Représentations sociales** » en s'intéressant notamment au développement durable, aux problématiques de l'eau, au changement climatique, au genre ou encore aux pratiques funéraires.

<http://www.sites.univ-rennes2.fr/crpcc/>

### **Laboratoire parisien de psychologie sociale (LAPPS) - Université Paris 10 et 8**

Directeur : Thierry Meyer

Le Laboratoire Parisien de Psychologie Sociale (LAPPS) mène des recherches fondamentales notamment sur la modélisation des processus sociocognitifs (stéréotypes, relations intergroupes, etc.) et des processus associés au changement de comportement (habitudes, dissonance cognitive, etc.) ainsi que des recherches appliquées à des problématiques comme l'environnement ou la santé en observant les comportements et représentations sociales. Dans ce cadre, les travaux portent par exemple sur la réception des messages relatifs au risque, les ressources psychosociales limitées et inégalités sociales de santé, l'environnement et l'adaptabilité aux organisations et aux nouvelles technologies ou encore à la sensorialité, aux perspectives temporelles et prise de décision.

[www.u-paris10.fr](http://www.u-paris10.fr)

<http://ps2c.u-paris10.fr>



### Université d'Aix-Marseille

Directeur : Thémis Apostolidis

Ce laboratoire mène des travaux théoriques et méthodologiques sur les représentations sociales, la dissonance cognitive et l'engagement et les processus psychologiques et sociaux de construction des pratiques sociales ainsi que recherches appliquées. Il développe des recherches en matière de psychologie sociale de l'environnement.

[www.lps-aix.com](http://www.lps-aix.com)

### >Dominante Sociologie – Anthropologie-Ethnologie



#### Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative (LESC) - Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Directeur : Philippe Erikson

Parmi ses nombreux axes de recherches, le LESC travaille sur « **Espaces sociaux, espaces sensibles** ». En partant de quatre thématiques (Corps et sensorialité ; Anthropologie de la ville, circulation, espaces publics ; Pluralité, fabrique du politique et zones frontières ; Environnement et emprises politiques sur le biologique), cet axe interroge les rapports qui se nouent entre espaces et sociétés, de l'espace sensoriel de l'individu aux milieux naturels et urbains (quartiers, rue, espace publics, parcs...). Les travaux s'attachent notamment à la question du corps, ses gestes et mouvements. Il développe aussi un axe de recherches sur « **Temporalités, mémoire, historicités** » dans lequel est abordée notamment une anthropologie de la nuit

[www.mae.u-paris10.fr](http://www.mae.u-paris10.fr)

### >Dominante juridique

Droit, Contrats, Territoires (DCT) - Université Lyon 2

Directrice : Isabelle Bon-Garçin

Ce laboratoire développe un axe « Droit et administration des territoires » sur les questions d'administration territoriale et de démocratie locale, d'environnement, d'urbanisme, d'aménagement du territoire et d'habitat. Les recherches portent principalement sur les processus décisionnels, les instruments juridiques de l'action publique territorialisée et les objectifs sociétaux portés par les politiques publiques territorialisées