



HAL
open science

Les logiques sociales et de la cartographie cognitive de l'espace urbain

Thierry Ramadier

► **To cite this version:**

Thierry Ramadier. Les logiques sociales et de la cartographie cognitive de l'espace urbain. Presses Universitaires de Rennes. Représentations sociales des espaces de vie, Presses Universitaires de Rennes, 2022, Espace et territoires, 978-2-7535-8262-0. halshs-03928218

HAL Id: halshs-03928218

<https://shs.hal.science/halshs-03928218>

Submitted on 6 Jan 2023

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

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

2. Les logiques sociales et de la cartographie cognitive de l'espace urbain

Thierry Ramadier

Comprendre les apports et les limites des représentations sociales appliquées à la spatialisation des connaissances géographiques suppose de revenir sur le contexte historique des premières recherches sur les représentations socio-cognitives de l'espace. D'ailleurs, les investigations ne sont pas si nombreuses, et reposent essentiellement sur une approche culturaliste des rapports sociaux, un héritage de la psychologie sociale interactionniste. Ce chapitre a pour but de rassembler et de mettre en lien les travaux empiriques qui permettent de dépasser une telle approche. Il mettra ainsi l'accent sur l'importance des positions sociales et des enjeux sociaux. En d'autres termes, l'espace géographique est ici envisagé comme un ensemble de représentations sociales construites et organisées entre elles à partir des enjeux sociaux qui sont au fondement du rapport à l'espace de l'individu.

Aperçu historique des représentations sociales de l'espace géographique

L'étude de l'organisation spatiale des représentations de l'environnement géographique a tout d'abord émergé sans considération pour les dimensions sociales et sociologiques. Que ce soit Tolman (1948), en s'appuyant sur Trowbridge (1913)¹, ou plus tard Lynch (1960), ces analyses sont essentiellement bio-physicalistes et considèrent la représentation spatiale comme une trace résiduelle et mémorielle de la perception sensorielle. Néanmoins, les cognitivistes de la première heure comme Ames (1951) et les précurseurs de la psychologie écologique, tel que Gibson (1966, 1979), fortement influencés par la *Gestalt theory*, proposent très vite de ne pas réduire la perception à une simple stimulation physique, pour la

¹ Trowbridge avance l'hypothèse de représentations spatiales dans un contexte où l'anthropologie s'intéresse au « sens de l'orientation » des hommes (voir par exemple Cornetz, 1909)

considérer comme un traitement de l'information. Les significations associées au stimulus deviennent alors importantes (Reuchlin, 1986).

Mais les significations de l'espace géographique intéressent surtout les sociologues, plus particulièrement la sociologie urbaine qui, de Park, Mc Kenzie et Burgess (1925) en Amérique du Nord, à Lefebvre (1974) en Europe, en passant par Halbwachs (1941), Chombart de Lauwe (1965) et Ledrut (1973) pour ne donner que quelques jalons français, ont montré que les catégories spatiales d'un même espace ne sont pas nécessairement les mêmes pour tous. Autrement dit, l'analyse des représentations spatiales (la cognition spatiale) se développe d'abord en parallèle des représentations de l'espace géographique en tant que système structuré de significations (cognition environnementale). D'ailleurs, Lynch (1960) précise dès l'introduction de son ouvrage qu'il écartera les significations environnementales de ses analyses². Le modèle théorique repose sur une conception littérale de la « carte mentale » comme transposition neuronale de la carte géographique (Kitchin, 1994).

Les premiers pas de la spatialisation cognitive en psychologie environnementale s'appuient sur les travaux de Kevin Lynch et se présentent comme complémentaires à une psychologie sociale qui est définie comme centrée sur l'environnement social de la personne (Wohlwill, 1970). Les années 70 et 80 mettent en revanche l'accent sur les significations environnementales qui participent à la construction des « cartes mentales ». Elles sont d'abord envisagées comme individuelles car relevant de préférences (Gould et White, 1974), d'intentions et de motivations (Garling et al., 1984), de significations fonctionnelles de l'espace (Bonnes et Secchiaroli, 1983), de pratiques quotidiennes (Holahan et Bonnes, 1978), des modes de déplacement (Appleyard, 1970 ; Canter et Canter, 1971 ; Lee, 1976 ; Moore, 1979), des caractéristiques du peuplement des lieux (Eyles, 1968 ; Lee, 1968), etc. Ces travaux ont contribué à renforcer la distinction entre cognition spatiale (les processus de traitement de l'information sur la topologie des connaissances géographiques) et cognition environnementale (évaluation, croyances, significations environnementales). En effet, à y regarder de près, ce n'est pas tant l'analyse d'une topologie cognitive à partir de significations

² Une posture théorique ancienne en psychologie. Voir par exemple Marie et Behague (1919).

environnementales qu'une sélection et une hiérarchisation de l'information spatiale mémorisée à partir de significations individuelles qui sont recherchées³. Néanmoins, d'autres chercheurs commencent à montrer que les relations spatiales ne sont pas nécessairement géométriques et euclidiennes (Steven et Coupe, 1978 ; Byrne, 1979). Elles sont progressivement envisagées comme autant subjectives que le contenu de la représentation. La sur- ou sous-estimation des distances géographiques, la simplification géométrique du tracé des éléments linéaires, etc. sont désormais analysées et puis expliquées de trois manières différentes. La subjectivité de la topographie dépendrait soit de la complexité de l'environnement⁴, soit des outils de recueil de l'information spatiale utilisés (Battro et Ellis, 1972 ; Saarinen, 1973), soit des caractéristiques socio-économiques des personnes (Orléans, 1973). Plus récemment, un dernier élément explicatif des distorsions spatiales est avancé et repose sur l'accessibilité socio-cognitive des objets géographiques, c'est-à-dire sur des schèmes de lecture plus ou moins aisément transposables d'un lieu à un autre (Ramadier, 1997). Ici, ce sont tout autant les conditions sociales de la cognition spatiale, la lisibilité sociale de l'espace (Ramadier et Moser, 1998 ; Ramadier, 2002), que la facilité à se projeter sur un lieu, un service public par exemple (Dezalay *et al.*, 2007), qui sont au fondement des distorsions spatiales. Dès lors, ce sont bien les significations sociales, et les catégories spatiales qu'elles génèrent, qui produisent des distorsions spatiales, et non simplement les propriétés physiques de l'espace. Par exemple, Stevens et Coupe (1978) montrent que la localisation de New York par rapport à Santiago du Chili est décalée vers l'Est, du fait du décalage entre l'Amérique du Nord et du Sud et quand New York est considéré comme un port de l'Atlantique alors que Santiago est associé au Pacifique.

Avec l'accumulation progressive de certaines régularités sociologiques, et la vigueur de la psychologie écologique (Barker, 1968, Wicker, 1979, 1987), les représentations spatiales

³ Par exemple Gould et White (1974) précisent que ce sont les lieux les plus proches de nous qui sont les plus appréciés sans chercher à saisir si les distances sont sur- ou sous-évaluées, ni à rendre compte des distributions spatiales représentées: significations et relations spatiales restent égocentrées.

⁴ Sur ce point, deux modalités s'ensuivent : les distorsions spatiales sont soit liées à des processus cognitifs « normaux » de simplification (Lloyd et Heivly, 1987 ; Tversky, 1981 ; Byrne, 1979) que l'absence de variations inter-individuelles révèle, soit elles sont le fait d'une structure géographique : barrières « naturelles » ou « artificielles », etc.

sont progressivement dotées d'un caractère collectif (Milgram et Jodelet, 1976) et se distinguent selon le genre, l'âge, la classe sociale ou la culture (Evans, 1980). Si la sociologie ne s'est pas véritablement intéressée à la cognition spatiale, la géographie s'en est en revanche emparée et les collaborations entre géographes et psychologues ont jalonné son étude (Down et Stea dans les années 70, Golledge et Gärling dans les années 80, Kitchin et Blades dans les années 90, etc.).

C'est dans ce contexte qu'apparaissent, dans les années 80, les premières études sur les représentations sociales des images spatiales de la ville. Néanmoins, les logiques sociales restent appréhendées depuis l'individu et comme une expérience. Deux manières d'envisager les logiques sociales dans le rapport à l'espace nourrissent alors l'analyse des « cartes mentales ».

Les facteurs sociaux sont tout d'abord envisagés comme *des conditions sociales qui s'expriment dans les expériences individuelles*. Par exemple, les représentations de la ville des personnes les plus démunies économiquement sont moins étendues du fait qu'elles se déplacent moins vite, moins loin et moins souvent que les plus dotées en capital économique (Appleyard, 1970). Cette conception du rapport à l'espace, largement véhiculée en la « géographie cognitive », oppose l'objectivité de « cartes externes » (ou topographiques) à la subjectivité des « cartes internes » (ou cognitives). Dans un tel modèle, il suffirait de changer de conditions sociales pour que le rapport à l'espace change. Or, une recherche récente (Dias et Ramadier, 2015), qui tient compte de la trajectoire sociale des citadins interrogés, montre que les représentations de la ville des personnes ayant une position sociale comparable ne sont pas les mêmes selon qu'elles « héritent » de ces conditions sociales (trajectoire stable) ou qu'elles y accèdent (trajectoire ascendante ou descendante).

Avec l'introduction de l'approche anthropologique (Rapoport, 1980, Heft, 2013) et des représentations sociales (Jodelet, 1982) notamment, les facteurs sociaux sont ensuite envisagés à partir *des interactions au sein du groupe social* ceci de sorte à mettre l'accent cette fois sur la construction sociale des représentations spatiales. Cette approche interactionniste ne permet toujours pas de saisir les enjeux sociaux et les rapports entre groupes qui participent à la différenciation des représentations spatiales. Au mieux, ce sont les différences de rapport et de représentations de l'espace géographique qui sont considérées

comme porteuses d'enjeux sociaux d'appropriation de l'espace. Ainsi, cette approche culturaliste des représentations spatiales met l'accent sur le système idéologique qui circule dans chaque groupe social. Si les rapports à l'espace et les représentations spatiales sont aisément conceptualisées comme étant à l'origine des rapports et des enjeux sociaux, comment se fait-il qu'ils sont plus difficilement envisagés, à l'inverse, comme étant le produit des rapports et des enjeux sociaux ?

La construction sociale d'un objet peut-elle faire l'économie des rapports et des enjeux sociaux ?

La spatialisation des problèmes sociaux (Tissot et Poupeau, 2005) a fait l'objet d'investigations critiques sur les politiques publiques, de sorte à montrer que l'espace géographique n'est effectivement pas à l'origine des enjeux sociaux mais qu'au contraire, il est socialement construit à partir de ces enjeux. Cependant, la tradition sociologique n'accorde que peu d'intérêt à la cognition spatiale pour compléter ses constats. Pourtant, catégoriser l'espace en quartiers et définir ses limites géographiques, comme définir les limites de la carte scolaire, de la carte électorale, d'un quartier prioritaire, etc., sont autant de représentations spatiales qui participent au maintien et à la légitimité des asymétries dans les relations sociales⁵.

La géographie sociale est probablement la plus avancée pour dépasser le relativisme culturel des représentations socio-cognitives de l'espace. Par exemple, Hubbard (1996) a montré que l'ajustement des pratiques à la représentation de l'espace est plus difficile quand la personne fait partie d'un groupe social qui ne participe pas à la production des lieux, que quand elle est sociologiquement très proche de ceux qui interviennent directement ou indirectement. En effet, l'intervention dans la production d'un lieu à l'énorme avantage de pouvoir y inscrire les codes et les signes architecturaux et urbanistiques immédiatement lisibles et signifiants, et donner ainsi d'emblée l'avantage à ceux qui les lisent sans difficulté. Penser la construction d'une représentation cognitive de l'espace à partir des rapports socio-spatiaux a ceci de gênant qu'on ne peut pas dire qu'il y a des espaces « bons » en soi. Autrement dit, il n'y a

⁵ Ce n'est pas un hasard si les espaces urbains sont plus souvent baptisés en références à des hommes plutôt qu'à des femmes, qui plus des « grands hommes ».

pas de réponses claires à fournir à l'architecte, à l'urbaniste, à l'administrateur. Il n'y a plus de spatialisation possible des problèmes sociaux puisqu'au contraire c'est la construction sociale de la spatialisation qui est en jeu.

Inclure les structures sociales dans la construction des représentations spatiales consiste finalement à s'appuyer sur l'hypothèse durkheimienne de la correspondance entre les structures sociales et les structures cognitives (Durkheim et Mauss, 1905). Par conséquent, c'est aussi s'écarter du primat des logiques sociales et prendre un peu de recul avec la proposition de Lefebvre (1968) selon laquelle les structures spatiales seraient un simple décalque des structures sociales. C'est alors établir une triangulation entre les structures sociales, cognitives et géographiques pour comprendre comment œuvre la cognition spatiale (Ramadier *et al.* 2009, Ramadier, 2017).

Une telle triangulation permet de tenir ensemble le rapport de l'individu à son environnement physique et les rapports sociaux dans lesquels il est engagé depuis sa place dans la société. Autrement dit, cela évite de focaliser les représentations sociales sur le rapport à l'objet, d'oublier que ce rapport est aussi et toujours un rapport aux autres⁶. Cela évite également de limiter la construction sociale d'un objet à l'intérieur du groupe social, comme si la personne et surtout l'objet n'étaient pas préalablement socialement caractérisés, comme si l'objet était initialement neutre socialement. La sociologie a largement montré l'importance des positions sociales et des rapports entre ces positions pour saisir le contenu des représentations, et la psychologie sociale l'a également abordé du point de vue des processus cognitifs (Tafari et Bellon, 2001 Viaud, 2003). Cette dernière est même allée plus loin. Elle a montré l'importance des caractéristiques sociales de l'objet sur les processus à l'œuvre dans la construction des représentations, que cet objet soit une citation (Asch, 1948), une personne ou un groupe (Lorenzi-Cioldi, 2002), ou l'espace urbain (Ramadier, 1997). En effet, les caractéristiques sociales d'un objet engagent des processus qui affectent en profondeur ses significations, et qui ne relèvent pas simplement de l'influence ou de l'imitation (Asch, 1948)⁷.

⁶ Peut-on dire qu'un objet se construit socialement dès lors que les interactions sociales sont séparées des enjeux sociaux qui les constituent ?

⁷ La sociologie fait le même constat à partir de processus sociaux: pour classer un bâtiment aux monuments historiques, le classement repose moins sur le château que sur le châtelain (Pinçon et Pinçon-Charlot, 2005).

Ainsi, la cognition sociale est un ensemble de processus cognitifs dont la mise en œuvre dépend de rapports sociaux déjà là. Autrement dit, elle repose sur la *correspondance entre les structures sociales et les processus cognitifs*, et ceci quel que soit l'objet (une personne, une idée, un objet physique, etc.). Or l'analyse des représentations spatiales, en décentrant de la sorte le regard pour intégrer le rapport à l'espace aux enjeux sociaux de ce rapport à l'espace, est peu répandue.

De la co-présence (interactions) aux positions sociales (structure sociale) dans la construction et la circulation des représentations sociales de l'espace

La focalisation sur le rapport à l'objet dans l'analyse des représentations sociales de l'espace géographique repose sur l'implicite interactionniste de la co-présence, un paradigme dominant en psychologie sociale. Que fait-on alors des représentations d'un espace géographique construites à partir de pratiques qui ne relèvent pas de la co-présence individuelle ou de la co-présence interindividuelle ? A-t-on besoin d'être allé à New-York pour se représenter cette ville ? Les touristes d'un week-end ont-ils une représentation différente de ceux qui n'y sont jamais allés ? Parlent-ils, regroupent-ils et opposent-ils les mêmes catégories spatiales ? Il est difficile d'opposer deux groupes, dont l'un aurait une expérience directe avec les lieux et l'autre une « expérience indirecte ». En effet la représentation s'ancore dans un système de représentations (Moscovici, 1961) qui, dans le cas de l'espace, fournit souvent une représentation minimale et stéréotypée (Halbwachs, 1941), qui sera plus ou moins vouée à se développer selon les usages (Bonnes et Secchiaroli, 1983) et les positions sociales (Ramadier et al. 2009). Par exemple, Yvroux et Bord (2011) ont étudié la représentation du conflit israélo-palestinien auprès d'étudiants en géographie qui ne sont jamais allés sur les lieux. Ils montrent que la position géographique de la bande de Gaza, qui est envisagée comme l'enjeu principal du conflit, apparaît dans leur représentation spatiale comme une zone frontière entre le territoire israélien et palestinien.

Barker (1968) a été un des premiers à montrer que les lieux reposent sur une construction normative, en l'analysant cette fois à partir des pratiques quotidiennes. Il a ainsi mis en avant l'idée selon laquelle, au moment où l'individu arrive sur les lieux, il se retrouve dans un « site comportemental », c'est-à-dire dans une unité spatiale dotée définie par la suite ordonnée des

séquences d'interactions avec le milieu (Wicker, 1987)⁸. Cependant cette acception sociale et normative de l'environnement ne tient pas compte des processus qui modulent l'influence du site comportemental sur les pratiques et les représentations (Garling, et al., 1984). A l'inverse, la théorie des représentations sociales, en subjectivant la construction sociale de l'environnement, apporte des éléments culturels de modulation des pratiques et des représentations d'un lieu, mais ne considère cette fois plus les enjeux sociaux du rapport à l'espace géographique. Tout se passe comme si, à l'exception de l'accessibilité géographique aux lieux, tous les individus étaient égaux face à un lieu, comme si seule leur grille de lecture formait leur rapport à l'espace et les différenciaient, comme si chacun déplaçait et transposait avec autant de facilité ses manières d'être et de faire en arrivant sur un lieu, comme si l'ancrage et l'objectivation, pour reprendre les concepts de la théorie des représentations sociales, oeuvraient sur un lieu avec autant de facilité pour tout le monde et que seul le contenu variait.

Les rares recherches qui croisent sciences politiques et représentations spatiales géographique montrent que ces dernières sont en relation avec des prises de position. Par exemple, Reuchamp et *al.* (2009) ont montré que ce n'est pas la pratique linguistique qui détermine la présence de la frontière linguistique belge et la position de Bruxelles par rapport à cette frontière dans les représentations spatiales. Ils montrent que c'est la position politique de la personne : si celle-ci s'identifie à la Belgique dans son ensemble, alors la frontière linguistique n'est pas présente, contrairement à celle qui s'identifie à la Flandre ou à la Wallonie. De plus, pour la moitié des représentations qui comporte la frontière linguistique, Bruxelles est soit placée à cheval sur la frontière, soit elle la jouxte en restant du côté flamand. Autrement dit, la représentation spatiale de Bruxelles est en correspondance avec la représentation bilingue qu'elle véhicule. Cette recherche confirme ainsi que la catégorisation spatiale est une catégorisation sociale (Jodelet, 1982). Mais elle montre également que ces catégories spatiales reposent sur des significations sociales qui organisent en retour la distribution spatiale des éléments de la représentation. Ainsi, *les significations sociales des*

⁸ Ce qu'une certaine sociologie évoque autrement en précisant que « sous peine de s'y sentir déplacés, ceux qui pénètrent dans un espace doivent remplir les conditions qu'il exige tacitement de ses occupants » (Bourdieu, 1993, p. 166).

lieux forment le système de coordonnées géographiques des représentations (socio-) cognitives de l'espace.

La construction prescriptive et normative des représentations sociales de l'espace ont également été abordées à partir de la transmission générationnelle et de la mémoire collective. Haas (2002) s'appuie sur les travaux de Halbwachs (1941, 1950) pour comprendre comment se reconstruit et se transmet la représentation de Vichy, une ville dont l'histoire est chargée d'enjeux sociaux du fait de son passé politique clivant. Les enjeux reposent ici sur les significations sociales de la ville⁹ et se reportent ensuite sur ses représentations spatiales. Ainsi, à rebours de l'histoire chronologique, « Napoléon III prend la place de Pétain dans l'espace » (Haas, 2002, p. 40). Mais surtout, les représentations spatiales du Vichy historique ne sont pas les mêmes alors que trois périodes historiques (celle des résidences napoléoniennes, celle du thermalisme et celle du gouvernement pétainiste) se superposent sur les mêmes quartiers. L'auteur conclut à l'impossible transmission du souvenir, bloquée par les enjeux identitaires, faisant de la mémoire un objet à géométrie variable. Une étude récente de De Alba et Dargentas (2015) sur Brest confirme cette géométrie variable du souvenir.

En termes de transmission intergénérationnelle, Depeau (2007) montre quelle peut être l'importance des représentations spatiales des parents sur celles de leurs enfants. L'auteure interroge et observe deux types de famille d'un même quartier : celles dont les enfants participent au pédibus du quartier (ligne et arrêts d'un trajet domicile-école en commun et à pieds) et celles dont les écoliers n'y participent pas. Il s'avère tout d'abord que les représentations du quartier des parents se distinguent fortement d'un type de famille à l'autre, notamment parce que leurs caractéristiques géographiques (durée de résidence) et sociologiques (classes sociales) sont également très contrastées. Ensuite, les représentations spatiales des enfants sont effectivement plus proches de celles de leurs parents que de leurs camarades. Ceci est surtout vrai pour les représentations de l'étendue géographique des pratiques spatiales. Ainsi, la différenciation des représentations spatiales repose sur un

⁹ D'après l'auteure, les enjeux sociaux doivent aussi être envisagés en termes d'identité sociale associée à l'espace urbain.

clivage social, et s'ancre jusque dans la socialisation des enfants à l'espace urbain (Rivière, 2017).

Une autre étude, portant cette fois sur la représentation de Strasbourg auprès d'un échantillon de strasbourgeois (Montlibert, 1995) rend également compte de l'importance de la position sociale sur la manière distribuer les éléments urbains dans l'espace. « Les représentations de l'espace urbain s'organisent autour de deux dimensions dominantes : la fermeture/ouverture des possibilités et l'unification/morcellement, elle-même superposée à une autre dimension la complétude/incomplétude »¹⁰ (Montlibert, 1995, p. 142). L'auteur montre ensuite que toutes les combinaisons entre ces deux dimensions sont possibles et que chacune correspond à des positions sociales chaque fois différentes.

Ces travaux confirment ceux déjà réalisés en psychologie environnementale. Simplement, ces derniers n'étaient pas regardés à l'aune des rapports sociaux. Nous l'avons par exemple évoqué à propos des travaux d'Appleyard (1970) sur les différences socio-économique en lien avec la cognition spatiale. Cet auteur imputait les différences observées aux conditions (plutôt qu'à des positions) sociales, comme le mode de déplacement ou l'étendue géographique du réseau de relations. Contrairement à De Montlibert qui se réfère à un espace social, Appleyard, et la plupart des travaux de psychologie environnementale après lui, s'appuient sur le modèle de la stratification sociale où les groupes sont définis indépendamment les uns des autres, pour ne constituer qu'un système de couches sociales éventuellement hiérarchisées.

Pour revenir à l'importante question de la transmission des représentations spatiales, une seconde étude de Montlibert (1995) auprès des étudiants de l'école d'architecture de Strasbourg cette fois, montre qu'en appliquant à nouveau la même grille de lecture (ouverture/fermeture et unification/morcellement), les différentes catégories de représentation de la ville se distribuent moins en fonction des sensibilités architecturales que de l'origine sociale de l'étudiant, appréhendée par le statut professionnel de son père. « Ainsi les étudiants en architecture dessinent des plans de l'agglomération strasbourgeoise d'autant

¹⁰ La première dimension renvoie à la facilité avec laquelle l'individu déploie ses pratiques dans l'espace, la seconde au concept de « lisibilité » développé par Lynch (1960), à savoir l'organisation des éléments urbains au regard de la représentation cartographique.

moins ouverts et complets qu'ils sont fils ou filles d'ouvriers ; inversement, les fils ou filles de cadres supérieurs du public, du privé ou de professions libérales fournissent des plans plus marqués par la complétude et l'ouverture des possibilités. » (Montlibert, 1995, p. 176). Des résultats plus récents montrent cependant que c'est bien moins la position sociale initiale que la trajectoire sociale qui caractérise les représentations sociales de l'espace urbain (Dias et Ramadier, 2015).

L'importance de la trajectoire sociale montre alors que l'analyse des structures sociales ne doit pas exclure celle des interactions sociales. Sur ce point les travaux de Dernas (2016) sur l'évolution de la représentation du territoire rural des élèves vétérinaires montre l'importance de la dynamique du groupe de travail et de la reconstruction collective du territoire sur la représentation intériorisée par chaque étudiant. Dans les groupes où les interactions sociales sont restées symétriques (le praticien et l'enseignant ont la même légitimité que les étudiants), les processus cognitifs de décentration sont possibles et le conflit socio-cognitif qu'ils génèrent (Doise et Mugny, 1997) contribuent à transformer la représentation initiale du territoire. En revanche, quand l'enseignant et le praticien vétérinaire peuvent s'imposer (l'animateur de l'atelier leur accorde plus de place), le processus de décentration n'a pas lieu, ce qui bloque toute possibilité de transformation des représentations. Autrement dit, « l'interaction sociale devient source de progrès cognitif par les conflits socio-cognitifs qu'elle suscite » (Doise, 2013, p. 10). Les travaux de Doise articulent ainsi structures et interactions sociales.

Le modèle dit socio-dynamique développé par Doise et ses collaborateurs place l'ancrage de la représentation au cœur du processus de construction des représentations. Cet ancrage ne décrit pas un « environnement cognitif » uniquement intra-individuel. Il participe aussi à l'organisation des rapports sociaux entre les groupes (ancrage sociologique) ou entre les personnes (ancrage psychosociologique). Ainsi, la représentation est un véritable point de référence, porteur d'enjeux sociaux par l'affrontement des points de vue et les prises de position qu'il génère. Autrement dit, ce modèle des représentations sociales converge largement vers la proposition durkheimienne des correspondances entre structures sociales et structures cognitives, repris et renouvelé par Bourdieu (1992) en sociologie, et repris en psychologie sociale par Clémence et Lorenzi-Cioldi (Clémence, 2001 ; Lorenzi-Cioldi et Clémence, 2001) pour être appliqué sur d'autres objets que l'espace (Viaud, 2003 ; Tafani et

Bellon, 2001). A notre connaissance, seule la recherche de Dias et Ramadier (2015) sur la représentation de Strasbourg auprès des résidents d'un quartier de la ville, et la recherche doctorale de Dias (2016) sur les représentations et les pratiques spatiales des universitaires strasbourgeois se sont appuyées sur ce modèle. En revanche, d'autres travaux sur les représentations sociales reposent sur la notion d'image et sur ce qu'elle véhicule en termes de significations et de symboles (De Rosa, 2001, 2014 ; Moliner, 2016) et ont servi d'appui à l'analyse iconologique des représentations socio-spatiales (Le Moel *et al.*, 2015).

Homologie entre la catégorisation sociale et spatiale

« Il ne nous est pas possible (à moins de trouble grave) de ne pas utiliser des catégories spatiales pour nous situer dans notre environnement physique » (Laponce, 2001, p. 299). De même « l'espace ne saurait être lui-même si, tout comme le temps, il n'était divisé et différencié » (Durkheim, 1912, p. 15). Dès lors, qu'on le prenne d'un point de vue psychologique ou sociologique, la catégorisation n'est pas uniquement un processus de simplification du monde pour le maîtriser. C'est surtout un processus pour se situer, pour se positionner et prendre position. Or, avec l'importance grandissante des investigations sur l'identité personnelle, ce point de vue sur la catégorisation est rarement abordé, et la catégorisation sociale est le plus souvent assimilée à des processus identitaires d'appartenance sociale qui sont décrits comme une manière de se définir ou de définir son groupe. Cette tendance est particulièrement marquée en psychologie environnementale dès lors que l'identité de lieu (Proshansky, 1978, 1983) est mobilisée.

Néanmoins, un premier constat apparaît au fil des travaux accumulés : les processus de catégorisation spatiale sont comparables à ceux de la catégorisation sociale.

Les travaux de Tajfel et de ses collaborateurs sur la catégorisation montrent explicitement que son principe est le même pour des objets physiques (Tajfel et Wilkes, 1963) que pour des personnes (Tajfel et al., 1964). A ces premiers résultats empiriques s'ajoute également le constat que toute catégorisation produit des asymétries de similitudes. En effet, Tversky (1977) observe qu'un objet physique est jugé plus ressemblant à l'objet-prototype de la catégorie que l'inverse. Et il s'avère qu'il en est de même pour les personnes (Codol, 1984).

Or, les processus de catégorisation de l'espace géographique obéissent à des principes similaires. Ils produisent des unités spatiales (des lieux, des quartiers, etc.) qui sont hiérarchisées entre elles à partir de points de référence¹¹ et des significations dont ils sont porteurs (Hirtle et Jonides, 1985 ; Holding, 1994). Ces points de référence seraient organisés de telle sorte que les caractéristiques les plus importantes contribuent à l'élaboration d'un premier point de référence qui sert alors d'« ancrage » à des points de référence secondaires, et ainsi de suite (Couclelis et al., 1987). Cette organisation hiérarchique des catégories spatiales s'observe également auprès des représentations sociales des quartiers urbains (Marchand, 2005). La sociologie s'appuie sur un même constat : « Il n'y a pas d'espace, dans une société hiérarchisée, qui ne soit pas hiérarchisé et qui exprime les hiérarchies et les distances sociales » (Bourdieu, 1993, p. 160). Quant à la géographie, c'est en distinguant la notion de localisation de celle de position (Vidal de la Blache, 1902) qu'elle attribue aux lieux un rang dans un ordre hiérarchique établi par un système de valeurs (par exemple : le centre-ville, la banlieue, le périurbain, etc.).

Pour s'éloigner de la pensée strictement substantialiste des lieux, on ne peut dissocier une localité géographique de ses significations car, sans ces dernières, le lieu n'est qu'un point dans un modèle euclidien de géo-référencement qui exclut précisément les processus de catégorisation et de hiérarchisation spatiale. La hiérarchisation des catégories spatiales repose tout autant sur des processus cognitifs que sur des processus sociaux, de sorte que finalement, une fois de plus, la cognition n'est pas isolable des rapports sociaux qui la structurent, tout comme les rapports sociaux ne sont pas isolables des processus cognitifs qui les étayent. Pour différents modèles de la sociologie, de la géographie sociale ou de la psychologie sociale, *structure sociale et produits cognitifs sont consubstantiels*. C'est en ce sens que la cognition est à notre avis sociale.

Outre le fait que catégoriser le monde physique et catégoriser le monde social reposent sur les mêmes processus cognitifs, les effets de ces processus sont également comparables.

Pour cela, revenons aux points de référence spatiaux mis en évidence par Sadalla *et al.* (1980) et dont le concept provient initialement des travaux de Rosch (1975) sur la catégorisation sémantique et la prototypie : toute catégorie comporte un élément (le prototype) qui permet

¹¹ Par exemple, la gare est le point de référence de la catégorie spatiale « quartier gare ».

d'assimiler les autres éléments de la catégorie à celui-ci, alors que la réciproque n'est pas vraie. Appliqués à la psychologie environnementale, les points de référence deviennent typiques de l'unité spatiale qu'ils créent.

« L'information spatiale est organisée en unités conceptuelles au sein desquelles les éléments sont localisés par rapport aux points de référence. » (Sadalla et al., 1980, p. 527). Autrement dit, le point de référence n'est pas une information spatiale en soi¹², c'est un élément qui produit de l'information spatiale à partir du processus de catégorisation. Et c'est sur ce point que nous retrouvons une homologie entre les effets de la catégorisation spatiale et ceux de la catégorisation sociale quand on l'applique à l'estimation des distances géographiques.

Golledge *et al.* (1969) sont les premiers à découvrir que l'estimation d'une distance n'était pas commutative. Ils constatent que les distances en direction de la périphérie sont sous-estimées alors que celles en direction du centre-ville sont surestimées. Puis, Sadalla *et al.* (1980) généralisent ce constat : la distance au départ du point de référence est estimée comme étant plus petite que la distance réciproque.

Un second type de résultats consistants montre que l'estimation de deux distances métriques égales diffère selon que les deux points appartiennent à la même catégorie spatiale ou non. Ainsi, Allen (1981) trouve que les distances inter-catégories sont estimées comme étant plus longues que les mêmes distances intra-catégories. D'une manière générale, plus il y a d'informations qui se rapportent à la distance évaluée et plus son estimation est surévaluée, que ce soit le nombre de changements de direction (Sadalla et Magel, 1980), le nombre de noms de voies (Sadalla *et al.*, 1979), la quantité d'informations environnementales selon les modes de déplacement : bus *vs* métro (Canter, 1971).

Un dernier ensemble de résultats montre que la catégorisation de l'espace a cette fois un effet sur la localisation relative des éléments. Outre les résultats déjà exposés de Stevens et Coupe (1978) sur le positionnement de New York par rapport à Santiago du Chili, Wilton (1979) constate que le temps nécessaire pour localiser une ville par rapport à une autre diffère selon

¹² Comme peut l'être le « point de repère » dans le sens commun ou dans les travaux de Lynch (1960).

qu'elles appartiennent à la même catégorie spatiale ou non (deux villes anglaises vs une ville écossaise et l'autre anglaise).

Or il s'avère que les effets de la catégorisation sociale sur l'estimation des distances physiques interpersonnelles ont les mêmes caractéristiques. En effet, Codol (1985) montre que nous percevons les autres comme physiquement plus près de nous alors qu'on se perçoit plus loin des autres. Cette asymétrie dans la spatialisation cognitive des rapports sociaux est particulièrement intéressante car elle est homologue à celle de Sadalla *et al.* (1980) voire à celle de Allen (1981). Mais cela suppose de sortir du modèle interprétatif initial de Codol (la défense de l'espace personnel) pour mettre l'accent sur les schèmes d'autocentration, les processus de catégorisation sociale et leurs effets sur la représentation de l'espace géographique. Dans la première situation expérimentale (« à quelle distance les autres sont-ils de vous ? »), la référence est la personne interrogée. Se faisant, l'estimation de la distance s'effectue dans son environnement (i.e. dans la catégorie spatiale pour laquelle elle est le point de référence). Dans le second cas (« à quelle distance êtes-vous des autres ? »), c'est depuis les autres que s'effectue l'estimation de la distance. Ainsi, quand les autres sont envisagés comme se situant dans la même catégorie spatiale que soi (cas 1), les distances spatiales inter-individuelles sont sous-évaluées de la même manière qu'un élément urbain du « quartier gare » serait évalué, d'après Sadalla et al. (1980), comme plus proche de la gare qu'il ne l'est dans la réalité géographique si le point de départ de l'évaluation est la gare. A l'inverse, quand le point de départ de l'estimation n'est pas le point de référence de la catégorie (spatiale ou sociale), la distance est sur-évaluée (figure 1). En d'autres termes, le schème d'autocentration est à la fois spatial (Moles et Rohmer, 1972 ; Gould et White, 1974 ; Laponce, 2001) et social. Ce schème est suffisamment puissant dans le modèle idéologique individualiste pour que chaque individu se perçoive comme le point de référence de sa catégorie sociale (Codol, 1984b ; Hardouin et Codol, 1984).

Codol, 1985

Sadalla *et al.*, 1980

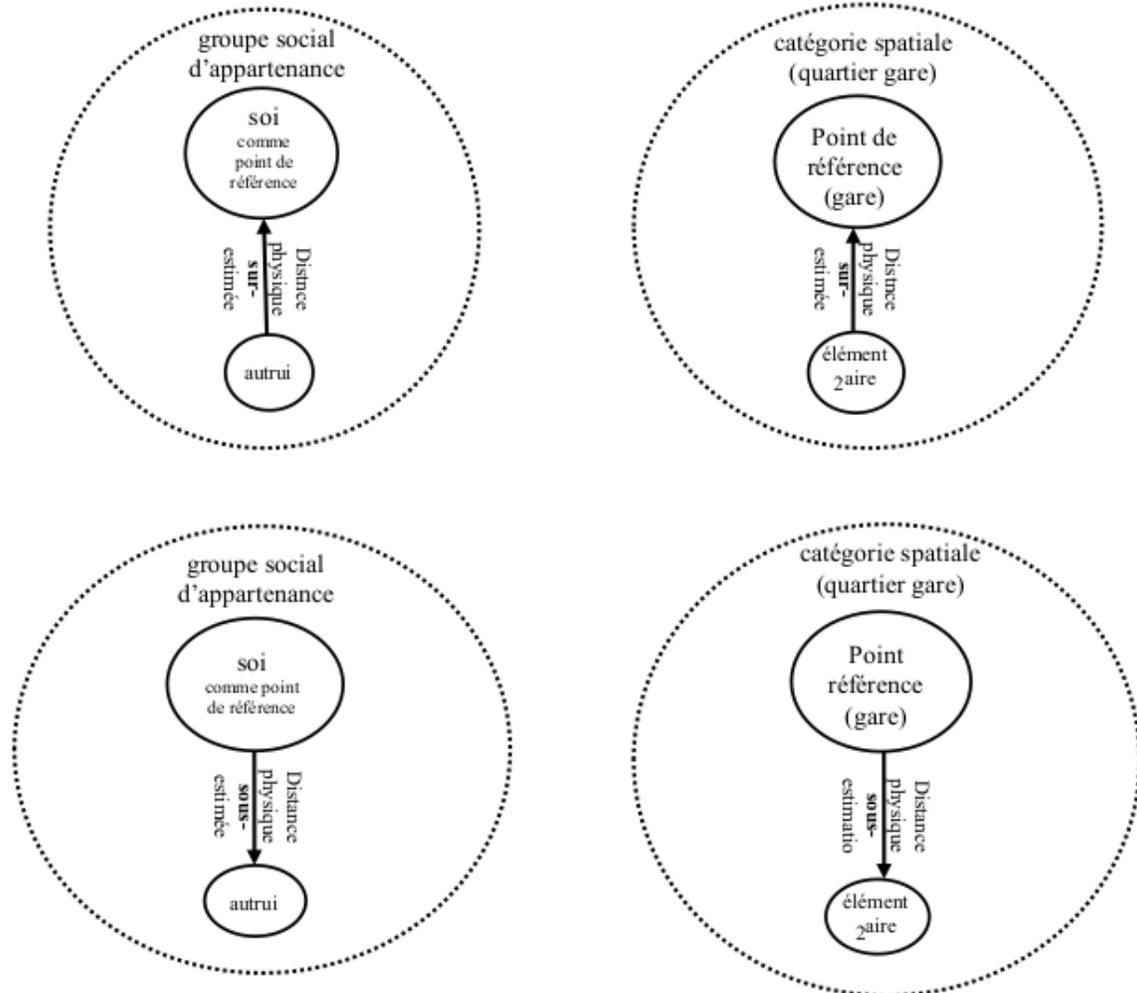


Figure 1 : processus de catégorisation sociale ou spatiale et asymétrie des estimations de distances physiques selon le point de départ

Une autre interprétation possible est plus proche du modèle interprétatif de l'auteur. Quand l'individu est le point de départ de l'estimation des distances, les autres feraient partie de sa catégorie socio-spatiale (son espace) alors que si les autres sont le point de départ, ces derniers constitueraient une catégorie socio-spatiale à laquelle l'individu ne s'identifierait pas (leur espace). Dès lors, les résultats sont ce fois à mettre en parallèle avec ceux de Allen (1981). Et une telle asymétrie repose dorénavant sur le franchissement des frontières socio-cognitives d'une catégorie, et non uniquement sur le point de départ de l'estimation de la distance (figure 2).

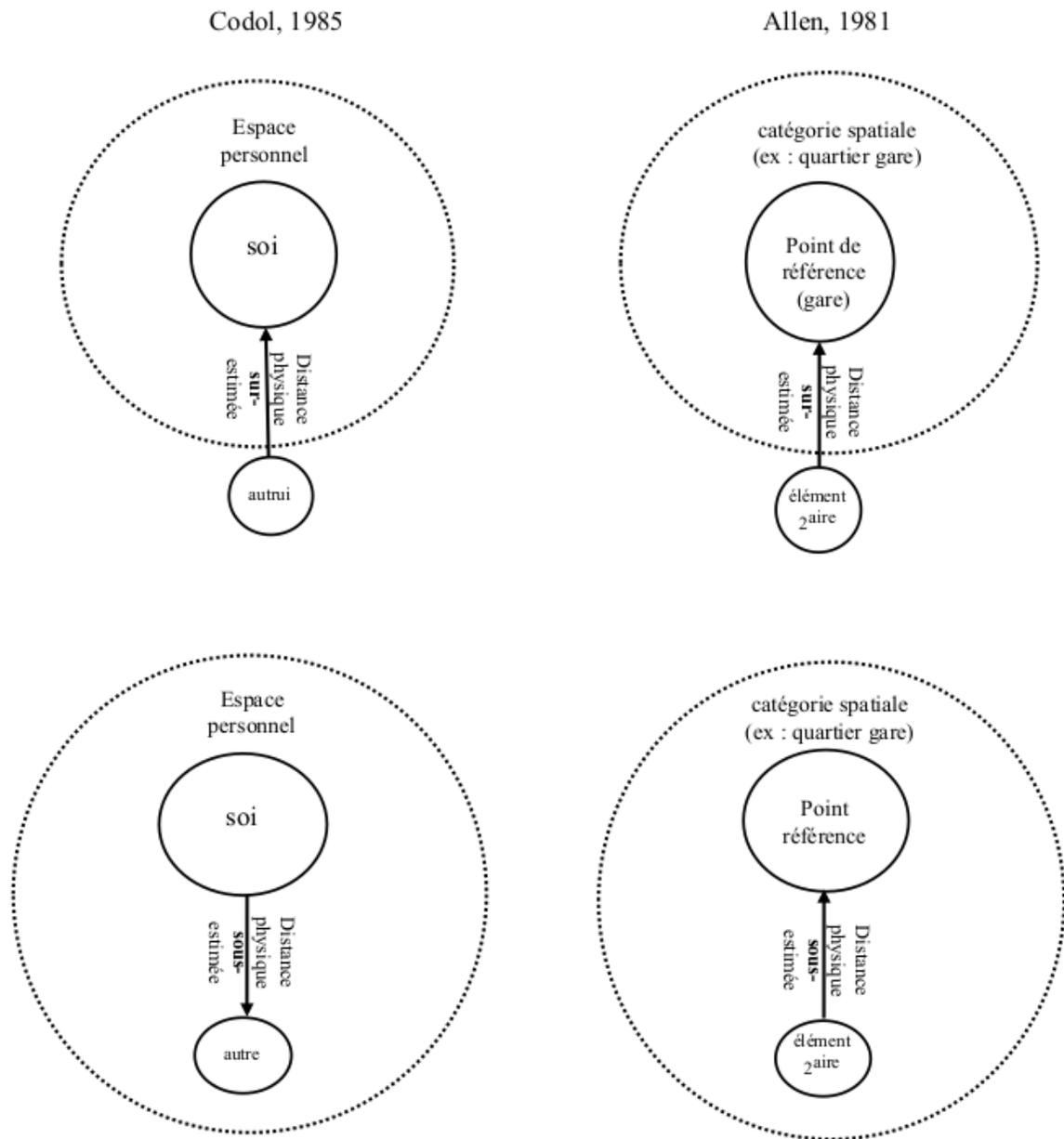


Figure 2 : estimation de distance et processus de catégorisation sociale ou spatiale intra vs inter-catégoriel

Les alternatives interprétatives sont le fait d'une acception ambiguë de la notion de point de référence dans les travaux de Codol. En effet, cette notion est à la fois envisagée comme une situation socio-spatiale (autocentration) et comme un modèle, au sens cognitif du terme cette fois, à partir duquel s'effectue une comparaison, une évaluation. Mais quelle que soit

l'interprétation des résultats, il s'avère que *les effets géographiques du processus de catégorisation sociale sont homologues à ceux du processus de catégorisation spatiale.*

Si les schèmes d'autocentration ont effectivement une importance dans la construction des représentations spatiales (Moles et Rohmer, 1972 ; Tversky, 2003), les schèmes de décentration ont également un rôle important (Piaget et Inhelder, 1966). Tous deux ont à voir avec le processus d'ancrage des représentations sociales avancé par Moscovici (1961), un processus de familiarisation qui permet à un nouvel objet de trouver sa place dans le système de valeurs et de pensée du groupe social. Les schèmes d'autocentration ancrent la représentation socio-spatiale dans un système de valeurs déjà intériorisé (croyances, idéologies, attitudes, etc.) permettant ainsi une certaine pérennité et stabilité de la représentation, et également une représentation commune à ceux qui partagent les grands traits de ce système de valeurs. Les schèmes de décentration, quant à eux, contribuent à faire évoluer les significations de l'espace géographique (Dernat, 2016), et par voie de conséquence la représentation socio-spatiale. Toutefois, dans la mesure où la décentration ne semble possible que dans des situations de symétrie de position, parce que ces situations favorisent l'interaction sociale et la communication en dehors de tout conflit ou de rapport de domination notoire, elle contribue probablement plus à faire évoluer une représentation au sein d'un groupe, même si son contenu reste également en rapport avec le type de relations intergroupes qu'il entretient (Sherif *et al.*, 1961). L'exemple de la recherche de Jamous et Lemaine (1962) sur l'observation d'un concours de construction de cabanes auprès d'enfants est explicite sur ce point. Le groupe sciemment défavorisé par les chercheurs a finalement changé sa représentation de la cabane pour y inclure un jardin et revendiquer ensuite l'introduction de cet élément supplémentaire dans l'évaluation du jury. Cela a été possible parce que les échanges au sein du groupe, et « à l'abri » des compétiteurs et de la compétition, ont permis d'engager un processus de décentration, afin d'éviter l'ordre social imposé et de rester en lisse en s'inscrivant dans une stratégie d'incomparabilité plutôt que dans une logique d'exclusion.

Conclusion

En rapprochant les résultats empiriques sur les distances physiques inter-individuelles avec ceux concernant les distances entre objets géographiques, nous avons montré, qu'en plus des similarités entre catégorisations sociales et spatiales, ce sont les effets de ces processus cognitifs sur l'estimation des distances géographiques entre objets physiques et entre individus qui sont également similaires. En rappelant également que les processus de catégorisation spatiale reposent sur la construction sociale de significations environnementales, il nous semble maintenant important d'approfondir, d'une part la compréhension des liens entre cognition spatiale (spatialisation cognitive des éléments géographiques mémorisés) et cognition environnementale (croyances, évaluations, etc. associées aux éléments géographiques mémorisés), et d'autre part de consolider la formalisation du constat selon lequel les significations sociales sont en partie les coordonnées géographiques de la « carte mentale ».

L'homologie constatée entre les estimations de distance inter-objet géographiques et inter-individus plaide également en faveur d'investigations qui mettent les enjeux et les rapports sociaux au cœur des analyses sur la cognition spatiale, pour ne pas la réduire à ses mécanismes psycho-physiologiques. Nous pouvons d'ores et déjà le constater avec les travaux montrant une correspondance entre cognition spatiale et position sociale. Ainsi, comme le propose Doise (1985) avec les représentations sociales, les représentations spatiales reflètent de véritables prises de position, ce qui incite également à explorer plus systématiquement les processus d'ancrage auxquels elles sont soumises. Par exemple (Dernat, 2016) a déjà montré que les représentations spatiales du territoire rural des élèves vétérinaires sont en étroite relation avec les représentations de la profession de vétérinaire en milieu rural.

Approfondir ces directions de recherche sur la cognition spatiale aurait pour intérêt de saisir dans quelle mesure l'environnement, à l'échelle de l'individu, est construit, en acte comme en représentation, à partir des enjeux et des rapports sociaux. Cette perspective devrait contribuer à mieux comprendre ce que les rapports sociaux dans leur diversité, et tels qu'ils sont intériorisés à l'échelle des individus, font à la crise environnementale actuelle. Autrement dit, cela pourrait permettre de sortir de l'impasse des recherches sur les leviers de changement de comportements individuels, car comme le précisait déjà Asch (1952), le monde d'un individu ne peut être réduit à ce que ses seuls efforts personnels lui permettent

d'appréhender. Plus proche de nous, quand la psychologie sociale se rapproche de la sociologie, la recherche sur cognition sociale fait le constat que « les modèles cognitifs acquièrent un sens nouveau lorsqu'ils sont examinés en fonction de la place qu'occupent les groupes dans la structure sociale. Cet effort visant à contextualiser la pensée individuelle s'apparente à celui, entrepris par Pierre Bourdieu, qui consiste à définir l'habitus comme la concordance des divisions sociales et des structures mentales. » (Lorenzi-Cioldi, 2002, p. 86).

Enfin, ces orientations de recherches devraient également permettre de regarder sous un nouvel angle les processus de ségrégations sociales dans l'espace géographique, ceci en explorant plus en détail le principe de « remplacement » (Ramadier, 2010), d'ores et déjà appréhendé comme un ensemble de schèmes cognitifs et des pratiques spatiales à la fois de décentration fonctionnelle (déplacement géographique) et de centration sociale (entre-soi) et cognitive (familiarité).

Bibliographie

ALLEN Gary, « A developmental perspective on the effects of 'subdividing' macrospatial experience », *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 7 (2), 1981, p. 120-132.

AMES Adelbert, « Visual perception and the rotating trapezoidal window », *Psychological Monographs*, 65, n° 324, 1951.

APPLEYARD Donald, « Styles and methods of structuring a city », *Environment and Behavior*, 2, 1970, p. 100-116.

ASCH Salomon, « The doctrine of suggestion, prestige and imitation in social psychology », *Psychological Review*, 55, 1948, p. 250-276.

ASCH Salomon, *Social psychology*, New York, Prentice-Hall, 1952.

BARKER Roger, *Ecological psychology: concepts and methods for studying the environment of human behavior*, Standford, CA, Standford University Press, 1968.

BATTRO Antonio, et ELLIS, Eduardo, « L'estimation subjective de l'espace urbain », *Année psychologique*, 1, 1972, p. 39-52.

BONNES Mirilia and SECCHIAROLI Gianfranco, « Space and meaning of city-center cognition: an interactional approach », *Human relations*, 36 (1), 1983, p. 23-36.

BOURDIEU Pierre, *Réponses. Pour une anthropologie réflexive*, Paris, Seuil, 1992.

BOURDIEU Pierre, *La misère du monde*, Paris, Seuil, 1993.

BYRNE Richard, « Memory for urban geography », *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 31, 1979, p. 147-154.

CANTER David and CANTER Sandra, « Close together in Tokyo », *Design and Environment*, 2, 1971, p. 60-63.

CHOMBART DE LAUWE Paul-Henri, *Des hommes et des villes*, Paris, Payot, 1965.

CLÉMENCE Alain, « Social positioning and social representations », in Kay DEAUX et Gina PHILOGÈNE (dir.), *Representations of the social : bridging theoretical traditions*, Oxford, Blackwell, 2001.

CODOL Jean-Paul, « L'estimation des distances physiques entre personnes : suis-je aussi loin de vous que vous l'êtes de moi ? », *L'année psychologique*, 85 (4), 1985, p. 517-534.

CODOL Jean-Paul, « L'asymétrie de la similitude perçue entre des personnes diversement stéréotypées », *Cahiers de psychologie cognitive*, 4(6), 1984, p. 601-606.

CODOL Jean-Paul, « La perception de la similitude interpersonnelle : influence de l'appartenance catégorielle et du point de référence de la comparaison », *L'année psychologique*, 84 (1), 1984b, p. 43-56.

CORNETZ Victor, « Observations sur le sens de la direction chez l'Homme », *Revue des Idées*, 15 juillet, 1909.

COUCLELIS H., GOLLEDGE R. G., GALE N. ET TOBLER W. – « Exploring the anchor-point hypothesis of spatial cognition », *Journal of Environmental Psychology*, 7, 1987, p. 99-122.

DE ALBA Martha et DARGENTAS, Magdalini, « A study on the social representations and social memory of Brest, a French city destroyed during the Second World War », *Psicologia e Saber Social*, 4(2), 2015, p. 195-206.

DE MONTLIBERT Christian, *L'impossible autonomie de l'architecte*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 1995.

DE ROSA Annamaria, « The role of iconic-imaginary dimensions in the modelling approach to social representations », *Papers on social representation*, 23, 2014, p. 1-26.

DE ROSA Annamaria et FARR Robert, « Icon and symbol. Two sides of the coin in the investigation of social representation », in Fabrice BUSCHINI et Nikos KALAMPALIKIS (dir.). *Penser la vie, le social, la nature. Mélanges en hommage à Serge Moscovici*, Paris, les Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2001, p. 237-256.

DEPEAU Sandrine, « De la mobilité quotidienne des enfants au cadre résidentiel des parents : se déplacer autrement pour construire autrement ses rapports à l'espace. Le cas des pédibus à Rennes », in Thierry RAMADIER et al., *Les mobilités quotidiennes : représentation et pratiques. Vers l'identité de déplacement*, Rapport final ATIP CNRS jeunes chercheurs 2005 n°41799, 2007.

DERNAT Sylvain, *Choix de carrière dans l'enseignement vétérinaire et attractivité des territoires ruraux. Le facteur spatial dans les représentations socio-professionnelles des étudiants*, Thèse de doctorat, école doctorale de lettres et sciences humaines et sociales, Université Blaise Pascal, 2016.

DEZALAY Thierry, GUEISSAZ Albert et MAILLET Chantal, « Réalité et perception des dimensions spatiales et socio-culturelles de l'accessibilité des services collectifs », *EspaceTemps.net*, en ligne, 2007.

DIAS Pierre, *Les représentations spatiales de la ville et les mobilités quotidiennes au prisme des positions sociales. Une approche socio-cognitive des ségrégations socio-spatiales*, thèse de doctorat, Ecole doctorale de sciences humaines et sociales, Université de Strasbourg, 2016.

DIAS Pierre et RAMADIER Thierry, « Social trajectory and socio-spatial representation of urban space: the relation between social and cognitive structure », *Journal of Environmental Psychology*, 41, 2015, p. 135-144.

DOISE Willem, « Les représentations sociales : définition d'un concept », *Connexions*, 45, 1985, p. 243-253.

DOISE Willem, « Psychologie Sociale et Changement Social », *Papers on Social Representations*, 22, 2013, p. 1-22.

DOISE Willem et MUGNY Gabriel, *Psychologie sociale et développement cognitif*, Paris, Armand Colin, 1997.

DOWNS Roger et STEA David (dir.), *Maps in mind: reflexions on cognitive mapping*, New York, Harper et Row Publishers, 1977.

DURKHEIM Emile, *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Paris, Presses Universitaires de France, 1960 [1912].

DURKHEIM Emile et MAUSS Marcel, « De quelques formes primitives de classification, Contribution à l'étude de représentations collectives ». *L'Année sociologique*, 6, 1903, p. 1-72.

EVANS Gary, « Environmental cognition », *Psychological Bulletin*, 88 (2), 1980, p. 259-287.

EYLES John, *The Inhabitants' Images of Highgate Village*, London, LSE Geography Discussion Papers, n°15, 1968.

GARLING Tommy, BOOK Anders et LINDBERG Erik, « Cognitive mapping of large-scale environments », *Environment and Behavior*, 16, 1, 1984, p. 3-34.

GIBSON James, *An ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

GIBSON James, *The senses considered as perceptual system*, Boston: Houghton Mifflin, 1966.

GOLLEDGE Reginald, BRIGGS Ronald et DEMKO Donald, « The configuration of distance in intra-urban space », *Proceedings of the Association of American Geographers*, 1, 1969, p. 60-65.

- GOULD Peter et WHITE Rodney, *Mental Maps*, New York, Penguin Books, 1974.
- HAAS Valérie, « Approche psychosociale d'une construction historique. Le cas vichissois », *Cahiers internationaux de psychologie sociale*, 53 (1), 2002, p. 32-45.
- HALBWACHS Maurice, *La Topologie légendaire des Évangiles en Terre Sainte ; étude de mémoire collective*. Paris, P.U.F., 1941.
- HALBWACHS Maurice, *La mémoire collective*, Paris, Albin Michel, 1950.
- HARDOUIN Murielle et CODOL Jean-Paul, « Description de soi et d'autrui : influence de l'ordre des descriptions sur les catégories de réponses utilisées », *Cahiers de psychologie cognitive*, 4(3), 1984, p. 295-302.
- HEFT Harry, « Environment, cognition, and culture: Reconsidering the cognitive map » *Journal of Environmental Psychology*, 33, 2013, p. 14-25.
- HIRTLE Stephen et JONIDES John, « Evidence of hierarchies in cognitive maps », *Memory and Cognition*, 13 (3), 1985, p. 208-217.
- HOLAHAN Charles et BONNES Mirilia, « Cognitive and Behavioral Correlates of the Spatial Environment. An Interactional Analysis », *Environment and Behavior*, 10, (3), 1978, p. 317-333.
- HOLDING Carol, « Further evidence for hierarchical representation of spatial information », *Journal of Environmental Psychology*, 14, 1994, p. 137-147.
- HUBBARD Phil, « Urban Design and City Regeneration: Social Representations of Entrepreneurial Landscapes », *Urban Studies*, 33 (8), 1996, p. 1441-1461.
- JAMOUS Haroun et LEMAINÉ Gérard, « Compétition entre groupes d'inégales ressources : expérience dans un cadre naturel, premiers travaux », *Psychologie française*, n° 7, 1962, p. 216-222.
- JODELET Denise, « Les représentations socio-spatiales de la ville », in Pierre-Henri DERYCKE (dir.), *Conceptions de l'espace*, Paris, Université de Paris X-Nanterre, 1982, p. 145-177.
- KITCHIN Robert, « Cognitive maps: What are they and why study them? », *Journal of Environmental Psychology*, 14, 1994, p. 1-19.

LAPONCE Jean, « Le centre du monde : icône ou carrefour ? », *Revue internationale de sociologie*, 11 (3), 2001, p. 299-307.

LE MOEL Béatrice, MOLINER Pascal et RAMADIER Thierry, « Représentation sociale du milieu marin et iconographie du territoire chez des élus de communes littorales françaises », *Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement*, 15 (1), en ligne : <https://vertigo.revues.org/16014>, 2015.

LEDROUT Raymond, *Les images de la ville*, Paris, Anthropos, 1973.

LEE, Terence, *Psychology and the environment*, London, Methuen, 1976.

LEE Terence, « Urban neighborhood as a socio-spatial schema », *Human relations*, 21, 1968, p. 241-268.

LEFEBVRE Henri, *La Production de l'espace*, Paris, Anthropos, 1974.

LEFEBVRE Henri, *Le droit à la ville*, Paris, Anthropos, 1968.

LLOYD Robert et HEIVLY Christopher, « Systematic distortions in urban cognitive maps », *Annals of the Association of American Geographer*, 77(2), 1987, p. 191-207.

LORENZI-CIOLDI Fabio, *Les représentations des groupes dominants et dominés. Collections et agrégats*. Grenoble, Presse Universitaire de Grenoble, 2002.

LORENZI-CIOLDI Fabio et CLÉMENCE Alain, « "Group processes and the construction of social representations », in Michael HOGG et Scott TINDALE (dir.), *Handbook of social psychology: Group processes*. Oxford: Blackwell, 2001, p. 311-333.

LYNCH Kevin, *The image of the city*, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1960.

MARCHAND Dorothée, « Le centre-ville est-il le noyau central de la représentation sociale de la ville ? », *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*, 66, 2005, p. 55-64.

MARIE Pierre et BEHAGUE, P., « Syndrome de désorientation dans l'espace », *Revue neurologique*, vol. 26, n° 1, 1919, p. 1-14.

MILGRAM Stanley et JODELET Denise, « Psychological maps of Paris », in Harold PROSHANSKY, William ITTELSON et Leanne RIVLIN (dir.), *Environmental psychology: people and their physical settings*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1976.

MOLES Abraham et RHOMER Elisabeth, *Psychologie de l'espace*, Tournai, Casterman, 1972.

MOLINER Pascal, *Psychologie sociale de l'image*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2016.

MOORE Gary, « Knowing about environmental knowing: the current state of theory and research on environmental cognition », *Environment and Behaviour*, 11, 1979, p. 33-70.

MOSCOVICI Serge, *La psychanalyse, son image et son public*, Paris, Presses universitaires de France, 1961.

ORLEANS Peter, « Differential cognition of urban residents: effects of social scale on mapping », in Roger DOWNS et David STEA (dir.), *Image and environment: cognitive mapping and spatial behavior*, Chicago, Adline Publishing Corporation, 1973, p. 115-130.

PARK Robert, *The City: Suggestions for the Study of Human Nature in the Urban Environment* (with Roderick MCKENZIE et Ernest BURGESS) Chicago, University of Chicago Press, 1925.

PIAGET Jean et INHELDER Barbel, *L'image mentale chez l'enfant*, Paris, PUF, 1966.

PINÇON Michel et PINÇON-CHARLOT Monique, *Châteaux et châtelains, les siècles passent le symbole demeure*, Editions Anne Carrière.

PROSHANSKY Harold, « The city and self-identity », *Environment and Behavior*, 10(2), 1978, p. 147-169.

PROSHANSKY Harold, FABIAN Abbe et KAMINOFF Robert, « Place-identity: physical world socialization of self », *Journal of Environmental Psychology*, 3, 1983, p. 57-83.

RAMADIER Thierry, *Construction cognitive des images de la ville : Evolution de la représentation cognitive de Paris auprès d'étudiants étrangers*, Thèse de doctorat, Institut de psychologie, Université Paris V- René Descartes, 1997.

RAMADIER Thierry et MOSER Gabriel, « Social legibility, the cognitive map and urban behaviour », *Journal of Environmental Psychology*, 18 (3), 1998, p. 307-319.

RAMADIER Thierry, « Rapport au quartier, représentation de l'espace et mobilité quotidienne », *Espace et Société*, N°108-109, 2002, p. 111-131.

RAMADIER Thierry, LANNOY P., DEPEAU S., CARPENTIER S., ENAUX C., « Vers l'hypothèse d'une identité de déplacement : congruence entre espace social, cognitif et géographique », in Pernette GRANDJEAN (dir.), *Construction identitaire et espace*, L'Harmattan, collection « Géographie et Cultures », 2009, p. 75- 94.

RAMADIER Thierry, « Adjustment to geographical space and psychological well-being », in Ghazlane FLEURY-BAHI, Enric POL et Oscar NAVARRO (Eds.), *Handbook of environmental psychology and quality of life research*, Berlin, Springer, 2017,p. 291-307.

RAMADIER Thierry, *La géométrie socio-cognitive de la mobilité quotidienne : distinction et continuité spatiale en milieu urbain*, Habilitation à diriger des recherches, Université de Nîmes, 2010.

RAPOPORT Amos, « Cross-cultural aspects of environmental design », in Irwin ALTMAN, Amos RAPOPORT et Joachim WOHLWILL (dir.), *Human behavior and environment. Vol. 4: Environment and culture*, New York, Plenum Press, 1980, p. 7-46.

REUCHAMPS Min, GRANDJEAN Geoffrey et FLABA Elodie, *Dessinez la Belgique : Comment de jeunes Belges francophones voient le fédéralisme*, Liège, Belgique, Éditions de l'Université de Liège, 2009.

REUHLIN Maurice, *Psychologie*, Paris, PUF, 1986.

RIVIERE Clément, « La fabrique des dispositions urbaines. Propriétés sociales des parents et socialisation urbaine des enfants », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 216, 2017, p. 64-79.

ROSCH Eleanor, « Cognitive reference points », *Cognitive psychology*, 7, 1975, p. 532-547.

SAARINEN Thomas, « Student view of the world », in Roger DOWNS et David STEA (dir.), *Image and environment: Cognitive mapping and spatial behavior*, Chicago, Aldine, 1973.

SADALLA Edward et MAGEL Stephen, « The perception of traversed distance », *Environment and Behavior*, 12, 1980, p. 65-79.

SADALLA Edward, BURROUGHS Jeffrey et STAPLIN Lorin, « Reference points in spatial cognition », *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6 (5), 1980, p. 516-528.

SADALLA E. K., STAPLIN L. J. et BURROUGHS W. J., « Retrieval processes in distance cognition », *Memory and cognition*, 6, 1979, p. 291-296.

SHERIF Muzafer, HARVEY O.J., WHITE Jack, HOOD William et SHERIF Carolyn, *Intergroup conflict and cooperation, the Robber's cave experiment*, Oklahoma, Norman, 1961.

STEVENS Albert et COUPE Patty, « Distortions in judged spatial relations », *Cognitive Psychology*, 10, 1978, p. 422-437.

TAFANI Eric et BELLON Sébastien, « Principe d'homologie structurale et dynamique représentationnelle », in Pascal MOLINER (dir.), *La dynamique des représentations sociales*, Grenoble, Presse universitaire de Grenoble, 2001, p. 163-193.

TAJFEL Henri, SHEIKH A.A. et GARDNER Robert, « Content of stereotypes and the inference of similarity between members of stereotyped group », *Acta Psychologica*, n°22, 1964, p. 191-201.

TAJFEL Henri et WILKES A.L., « Classification and quantitative judgment », *British Journal of Psychology*, 54, 2, 1963, p. 101-114.

TISSOT Sylvie et POUPEAU Franck, « La spatialisation des problèmes sociaux », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 159, 2005, p. 4-9.

TOLMAN, Edward, « Cognitive Maps in Rats and Men », *Psychological review*, 55, 1948, p. 189-208.

TROWBRIDGE C.C., « On Fundamental Methods of Orientation and Imaginary Maps », *Science*, 38, 1913, p. 888-897.

TVERSKY Amos, « Features of similarity », *Psychological review*, vol. 84, 1977, p. 327-352.

TVERSKY Barbara, « Distortion in memory for maps », *Cognitive Psychology*, 13, 1981, p. 407-433.

TVERSKY Barbara, « Structures of mental spaces: how People Think About Space », *Environment And Behavior*, Vol. 35, No. 1, 2003, p. 66-80.

VIAUD Jean, « Position sociales et représentations : contribution d'un cas de mobilité sociale ascendante à l'étude des dynamiques représentationnelles », *Cahiers Internationaux de psychologie sociale*, 58, 2003, p. 39-49.

VIDAL DE LA BLACHE Paul, « Les conditions géographiques des faits sociaux », *Annales de géographie*, 11, 1902, p. 13-23.

WICKER Allan, « Behavior setting reconsidered: temporal stage, resources, internal dynamics, context », in Daniel STOKOLS et Irwin ALTMAN (dir.), *Handbook of Environmental Psychology*, vol.1, New York, Wiley, 1987, p. 613-657.

WICKER Allan, *An introduction to ecological psychology*, Moterey, Brooks and Cole Publishing Compagny, 1979.

WILTON Richard., « Knowledge of spatial relations: the specification of the information used in making inferences », *Quartely Journal of Experimental Psychology*, 31, 1979, p. 133-146.

WOHLWILL Joachim, « The emerging discipline of environmental psychology », *American psychologist*, 25 (4), 1970, p. 303-312.

YVROUD Chloé et BORD Jean-Paul, « Représentations du conflit israélo-palestinien par la cartographie cognitive », *Comité Français de Cartographie*, 209, 2011, p. 91-102.