

2

Espace et territoire : vers des concepts scientifiques intégrés

Denise PUMAIN

Le colloque du CIST nous invite à réfléchir à la fondation d'une science du [ou des] territoire[s], qui réunisse les apports de plusieurs disciplines. Il m'a été demandé de contribuer à la réflexion en rappelant quelles ont été les propositions de la géographie pour conceptualiser les deux termes d'espace et de territoire. En attendant qu'une encyclopédie multilingue de la géographie soit complétée, et fasse état des subtiles distinctions à opérer entre Espace, *Espacio*, *Space* et *Raum*, ou Territoire, *Territorio*, *Place* et *Gebiet*¹, je m'appuierai principalement sur des définitions francophones – dans ce même ouvrage, M. Goodchild, H. Couclelis et K. Cox donnent des aperçus particulièrement intéressants des usages de ces termes en langue anglaise. Le dictionnaire des mots de la géographie de Brunet *et al.* (1992), qui se fonde sur la pratique des géographes pour définir le vocabulaire de cette discipline, signale les principales connotations associées à chaque terme. Il donne deux significations à « espace géographique » : « 1) étendue terrestre utilisée et aménagée par les sociétés en vue de leur reproduction (c'est la définition la plus englobante) ; 2) ensemble des lieux et de leurs relations (cette définition peut donc être formalisée) » ; et deux sens un peu plus proches pour le mot de territoire : « 1) maille de gestion de l'espace ; 2) espace approprié avec sentiment ou conscience de son appropriation (juridique, sociale, affective...) ».

1. Hypergeo, collectif. s.d. encyclopédie conceptuelle multilingue de la géographie : <http://www.hypergeo.eu/>

À lire les productions récentes, la distinction entre espace et territoire n'est cependant pas toujours bien restituée. Comme souvent dans les sciences sociales, l'emploi des mots du langage courant pour désigner des concepts brouille le message scientifique. Parfois, une acception spécifique leur est attachée dans une construction théorique et se maintient, permettant une certaine cumulativité de la production théorique de la discipline, au moyen de concepts périodiquement enrichis et révisés. Mais trop fréquemment les géographes utilisent le terme « un espace » pour désigner une simple zone, une aire (*area*), une portion (en général localisée et continue) de la surface terrestre (donc pas nécessairement bien délimitée ni organisée en une région, un territoire ou un système spatial) si bien que le terme d'espace ne se réfère plus alors à des aspects relationnels. De plus en plus fréquemment, les géographes et les spécialistes d'autres disciplines emploient d'ailleurs « territoire » avec cette même signification, conceptuellement indifférenciée, que l'on pourrait assimiler, dans l'acception large qu'en donne Roger Brunet, au concept de « lieu » - mais qui n'est pas tout à fait équivalente au terme anglais de « place » dont M. Goodchild rappelle la signification dans ce volume.

Ces pratiques ne fondent pas une analyse scientifique. Ne contribuent pas davantage à la construction d'un savoir partagé et articulé, des oppositions factices qui militeraient tantôt en faveur de l'un ou de l'autre terme pour spécifier le domaine de connaissances de la géographie, tantôt définie comme « science de l'espace », ou de « l'organisation de l'espace », ou encore de « l'analyse spatiale » et tantôt comme « science du [ou des] territoires » (Antheaume et Giraut, 2005). Au contraire, on rappellera ici quelques éléments de l'évolution des savoirs géographiques en montrant que des formalisations simples, nourries des connaissances acquises par plusieurs disciplines, ont permis d'avancer dans la construction des deux concepts distincts d'espace et de territoire, qui ne sont absolument pas contradictoires ou exclusifs mais bien complémentaires. Il me semble utile de distinguer et de continuer à enrichir ces deux concepts pour que la géographie continue à produire des savoirs cumulables tout autant théoriques qu'opérationnels (Hypergeo, s.d. ; Pumain, 2009).

Dans l'état actuel des connaissances, pour que ces concepts soient manipulables en vue d'échanges scientifiques, et donc permettent une certaine cumulativité des connaissances, leur définition doit intégrer des connaissances multi-sources, d'une part selon les niveaux d'observation (de l'individu aux groupes, du lieu au monde), et d'autre part selon les terrains et les points de vue disciplinaires (des sciences cognitives aux sciences politiques en passant par celles de l'environnement). Il est nécessaire que soient explicités les processus articulant ces points de vue dans une théorie géographique de la construction des espaces et des territoires, selon les échelles géographiques et les évolutions historiques. Comme le souligne H. Couclelis qui inscrit la « meta-science du

1.1. *Space vs Place*

territoire» dans le formalisme des systèmes complexes, la définition des concepts doit inclure une dynamique des entités géographiques, impliquant bien souvent des causalités non linéaires (par exemple des boucles de rétro-action). Appliquée à ces objets de « sciences historiques » (Passeron, 1992) que sont les territoires, elle doit aussi être contextualisée, c'est-à-dire située dans l'espace et dans le temps de l'histoire, en somme dans une « géohistoire » (Graloup, 2007), voire dans certaines classes de processus lorsqu'on souhaite préciser un domaine d'application (par exemple pour spécifier un espace économique ou caractériser un territoire en réseau). Il n'est pas possible dans le cadre de cet article de restituer l'ensemble des débats, on se contentera donc de parcourir quelques jalons dans ce qui est déjà une bien longue histoire.

L'espace: vers une conception relationnelle

Dans la conception « réaliste » qui a longtemps prévalu en géographie (Orain, 2004), et pour bien des auteurs encore aujourd'hui, l'espace géographique serait un donné, un simple contenant des activités humaines – à tel point que pour beaucoup de personnes peu informées de ces recherches, l'histoire de la géographie serait terminée depuis que le dernier blanc sur la carte du monde a été rempli ! Le terme un peu pléonastique de « géolocalisation » qui accompagne la diffusion numérique de l'information « géographique » de base dit bien la « fin de la géographie », là où les géographes voient tout au plus les données d'un « fond de carte » préalable à des analyses (Janelle et Goodchild, 2011). J'appellerai ici « espace topographique » ce qui est d'abord une construction géométrique, certes raffinée pour assurer le passage de la quasi-sphère terrestre à la cartographie planaire, dans les représentations qui en sont aujourd'hui numérisées à toutes les échelles par des organismes comme l'IGN, l'Institut Géographique National, ou dans les systèmes de repérage mobiles comme le GPS. Sur le plan théorique, une tentative d'axiomatisation par H. Béguin et J. Thisse (1979) définissait l'espace géographique comme un ensemble de lieux, pourvus chacun de deux coordonnées (dans un référentiel qui permet des calculs de distance) et d'attributs (dont éventuellement une surface). Malheureusement, cette « axiomatique » n'est pas allée au-delà d'une représentation géométrique de l'espace géographique. Celle-ci, construite, se distingue toutefois de la considération « réaliste » de l'espace géographique au sens de l'étendue terrestre. Mais elle ne tient pas compte de conceptions relativistes (Harvey, 1969) ou dynamiques (Reymond, 1981) de l'espace géographique pourtant déjà énoncées à cette date.

L'espace géographique, une construction de sciences sociales

Les anti-spatialistes des années 1970-80 dénonçaient une prétendue « fétichisation de l'espace » qui aurait été pensée « en dehors du social » (Grataloup, 1996). Pourtant, l'analyse spatiale d'un P. Haggett (1973), qui place le mouvement à la source de la construction des configurations géographiques, la pratique d'un théoricien comme W. Bunge (1962) appliquant ses méthodes pour dénoncer les inégalités sociales dans les faubourgs de Chicago, ou encore l'histoire particulière de la géographie française, où les clivages idéologiques ne passaient pas entre « spatialistes » et marxistes, mais bien entre des « progressistes » et des « conservateurs » – ce qui explique qu'une « géographie radicale » n'ait guère eu lieu d'être en France (Orain, 2004 ; Robic *et al.*, 2006) –, tous ces exemples montrent bien que la volonté de construire un concept d'espace qui soit fondé en géographie ne relève pas de l'exclusion délibérée du social et du politique. La controverse s'est située entre ceux qui comme J. Lévy (1994) affirmaient qu'il ne saurait y avoir une théorie géographique spécifique, l'espace géographique n'étant jamais que « la projection spatiale des sociétés », et d'autres qui en suivant par exemple un E. Ullmann (1954) définissant la géographie comme science de l'interaction spatiale, ont pensé possible d'en faire un objet majeur de la recherche géographique.

L'analyse spatiale classique a considérablement enrichi d'exemples pris dans tous les domaines de la vie sociale l'affirmation d'un espace géographique « différencié » par la répartition de certains attributs des lieux, qui ne relèvent pas que de particularités des sites mais de régularités dans les situations géographiques (Bunge, 1962 ; Dumolard, 1981). Des structures spatiales récurrentes, représentées par des modèles, comme des pôles d'attraction ou d'accumulation, des cônes hyperboliques dessinés par des gradients centre-périphérie, des fronts de diffusion, des discontinuités jalonnant des dénivellations dans les « paysages statistiques » sont identifiées pour caractériser un espace qui n'est plus considéré comme un contenant neutre mais qui est vu comme une construction sociale, un « espace produit » (Lefebvre, 1974). Une revue comme *L'Espace Géographique* s'est fondée dès 1972 sur ces bases. Selon les moyens techniques de l'époque, les formalismes employés pour identifier ces structures s'appuient cependant souvent sur des relations « statiques » (c'est-à-dire dont on ne formalise pas mathématiquement ou informatiquement l'évolution temporelle), comme dans les analyses multivariées dites « de l'écologie urbaine » (Berry et Kasarda, 1977), ou bien dans les modèles d'interaction spatiale où les relations entre les lieux sont établies à partir de flux agrégés dans des subdivisions administratives pour une période donnée (Wilson, 1970), ou encore dans le concept de « champ » de relations potentielles employé pour simuler les processus de diffusion (Hägerstrand, 1967).

Espace absolu et relatif

Une avancée est produite lorsque sont définis des espaces « relatifs » à un certain type de relation entre les lieux. Pour D. Harvey (1969), l'espace est relatif au phénomène analysé. Mais d'autres tenants de la « nouvelle géographie » montrent la diversité des formes prises par les interactions spatiales, par exemple du fait des différences interindividuelles de perception des distances et d'intérêt des lieux, qui révèlent des « cartes mentales » (Gould et White, 1974). L'initiative est venue aussi des cartographes, confrontés à la difficile question de représentation des flux (Tobler, 1978) et aux effets variables de la distance sur ces déplacements, tout autant qu'à celle de la figuration des espaces fonctionnels (Muller, 1983 ; L'Hostis, 1996) puis des espaces cognitifs (Cauvin, 1984 et 1997). Ce n'est qu'à partir du moment où l'on disposera de modèles dynamiques, un peu plus compliqués à mettre en œuvre, que l'on fera mieux coïncider la représentation conceptuelle d'un espace « processus » formé par les interactions entre les lieux, avec des flux inégaux ou différents émis entre des lieux différenciés, qui à leur tour renforcent ou transforment les inégalités et les différences des lieux en interaction, et suscitent de nouveaux schémas de localisation (Grasland, 2009, Sanders *et al.*, 1997).

Dans cette conception de l'espace géographique produit par une « dynamique », le temps n'entre bien souvent encore que comme une simple durée, l'équivalent temporel du rôle de contenant neutre que l'on fait jouer à l'espace topographique. Des géographes ont toutefois proposé des représentations de « régimes de spatialité » différents selon l'histoire (je transpose ici le concept de « régime d'historicité » mis au point par F. Hartog, 2002). Apparaît alors la conception d'un espace construit dans la durée, selon la transformation historique des interactions sociales (Janelle, 1969 ; Abler *et al.*, 1987 ; Bretagnolle et Robic, 2006) et l'émergence des structures spatiales et territoriales. J'appelle « évolutive » cette conception de l'espace géographique, dont l'analyse et la reconstruction relèvent des méthodologies des systèmes complexes (Pumain, 1997 et 2003). À ce titre, l'appel aux constructions fractales est utile (Frankhauser, 1994 ; Batty et Longley, 1994 ; Dauphiné, 2011). Cet instrument de formalisation de distributions spatiales non uniformes, discontinues mais présentant certaines régularités de réplification de motifs à travers les échelles est en effet bien plus pertinent que les densités (dont la référence formelle est au contraire l'uniformité) pour caractériser les inégalités de concentrations construites par les activités sociales. Cependant, les fractales ont été jusqu'ici utilisées de manière surtout descriptive, et une théorie géographique de la construction sociale de ces distributions reste encore très largement à construire (Pumain et Tannier, 2005 ; Forriez *et al.*, 2010).

Pour continuer à progresser dans ces représentations d'un espace géographique vu non plus comme un contenant, mais comme produit par des relations, dans une construction verbo-conceptuelle ou une formalisation instrumentalisée (mathématique, informatique...) il faut donc définir :

- des lieux (ou des personnes, ou des objets, localisés)
- une sélection d'attributs de ces lieux ou des individus
- des relations entre les individus ou les lieux selon ces attributs spatialisés
- une ou des mesures des écarts (distance, topologie, similarités) définies a priori ou déduites de ces relations
- des lois d'émergence d'entités à partir de discontinuités dans des processus relationnels continus (constitution dynamique de lieux différenciés)
- un ou plusieurs types de relations entre des entités de plusieurs niveaux (échelles)

Ce sont les configurations des relations entre les personnes et/ou les lieux qui permettent d'identifier des catégories d'espace dont le tableau 1 donne quelques exemples.

TABLEAU 1.

Espèces d'espace et exemples

Homogène (à un certain niveau de résolution : régions, «pays», milieux, domaines écologiques)
Polarisé (territoire individuel, région, monde)
Réticulé (effets tunnel, petits mondes, grand réseaux)
Hiérarchisé (systèmes de villes, réseaux d'entreprises, puissances politiques)
Fractal : auto-similaire, hiérarchique, fragmenté
Discontinu, fracturé (barrières aux interactions)
Amorphe (sans processus relationnel identifié)
<i>NB : ces catégories sont définies pour toutes les échelles de relations spatio-temporelles, de l'individu au monde</i>

Un exemple de formalisation dynamique de l'espace urbain

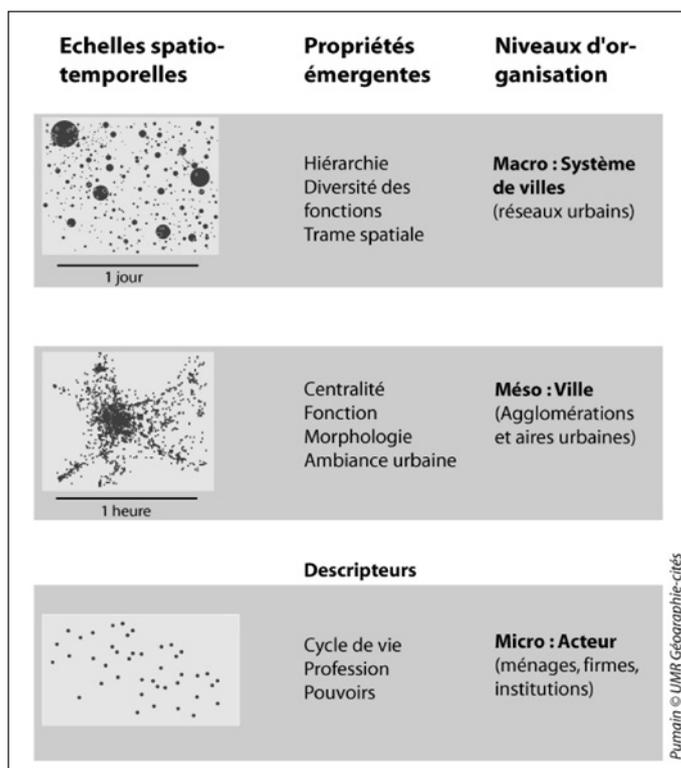
Nous rappelons brièvement dans les figures 2.1 et 2.2, détaillées par ailleurs (Pumain, 2006), l'exemple d'une conception des villes comme adaptateurs dans l'espace-temps-activités des sociétés, à deux niveaux dans les échelles géographiques. L'espace de la ville peut se définir à partir des interactions quotidiennes, impliquant un temps critique (durée du trajet) d'environ 1 heure, des réseaux

1.1. Space vs Place

à vitesse faible (dont la portée n'a été multipliée que par un facteur 5 depuis 1800), des interactions fortes (entre 3 et 4 personnes/jour), qui construisent des structures récurrentes: un gradient de densité et de prix centre-périphérie et des ségrégations fonctionnelles et socio-spatiales. À un niveau d'échelle plus élevé, le système des villes comprend des villes devenues interdépendantes du fait de leurs interactions pour le contrôle à longue portée des territoires et des réseaux. Les limites de ces systèmes sont assez floues, la portée des relations des grandes villes étant en général plus vaste que celle des petites, mais peut s'évaluer selon un temps critique de voyage d'environ 1 journée, parcouru sur réseaux à grande vitesse (multipliée par un facteur 40 depuis 1800), pour des interactions faibles (moins fréquentes que dans une ville), qui construisent des structures universelles de hiérarchie des tailles des villes et de diversité fonctionnelle et sociale.

FIGURE 1.

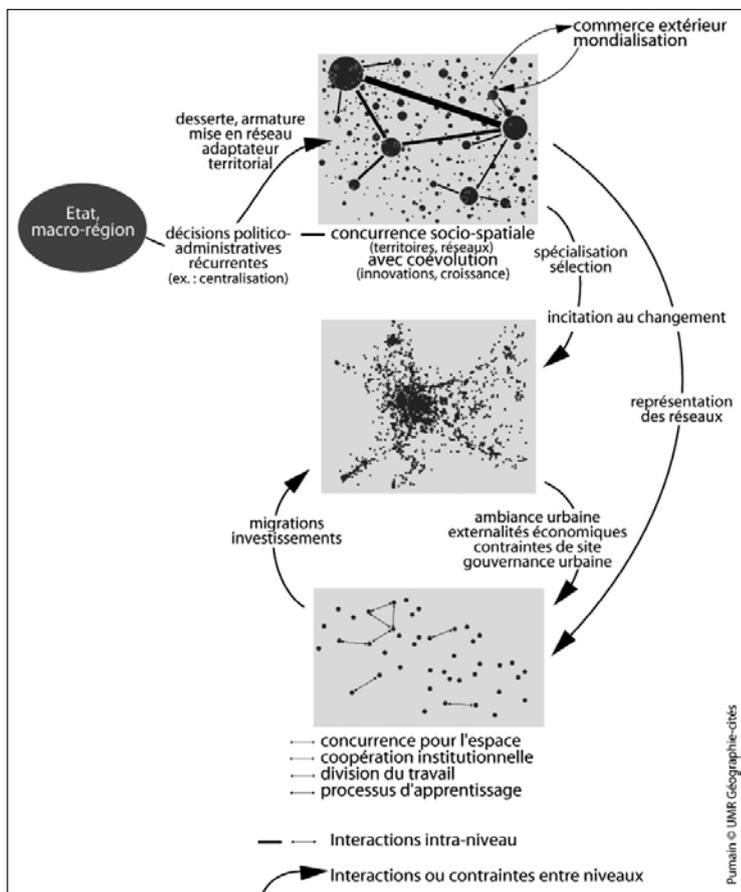
Émergence d'entités urbaines: la ville, le système des villes



Source: Pumain, 2006, p. 172.

FIGURE 2.

Les interactions construisent les villes et les systèmes de villes



Source : Pumain, 2006, p. 173.

Le territoire

Bien évidemment, ces formes typiques de relations entre les lieux et les individus qui composent l'espace géographique ne se déploient pas de manière continue à la surface de la terre. L'extension des zones concernées correspond souvent à des territoires particuliers, c'est-à-dire à des régions plus ou moins étendues où s'exercent des contrôles et des normes à base territoriale qui régissent les systèmes sociaux d'interaction et de mobilités dans l'espace topographique. Que ces territoires soient continus ou qu'ils dessinent des réseaux, ils sont dans

1.1. *Space vs Place*

tous les cas contrôlés par des relations aux lieux, à la terre, à ses ressources et ses paysages, à ses habitants. Il s'agit par exemple des relations d'appartenance ou de domination politique ou économique, affective ou symbolique, constitutives de la territorialité d'une personne ou d'un groupe. En somme, les relations spatiales construisent le territoire, mais leur forme (déterminée par les modalités des relations sociales) est conditionnée par la configuration des territoires propre à chacune des sociétés.

Le plus souvent, et presque toujours dans ses acceptions administratives, le territoire correspond à une portion de la surface terrestre continue, délimitée par des frontières, et associée à des prérogatives et des compétences politiques et/ou juridiques et symboliques dévolue aux institutions (collectifs) qui le constituent, attestées par des entités de même niveau ou de niveau supérieur, et que les individus qui y résident subissent, et/ou acceptent et/ou revendiquent (propriétés identitaires, contraintes en retour).

Le territoire des États est bien entendu l'archétype de cette association devenue durable entre des sociétés et des milieux (environnements, interfaces) terrestres, mais les avancées de la géographie politique (Harvey, 1973; Lévy, 1994; Bussi et Badariotti, 2004), de la géographie sociale et de celles des représentations, des cultures et des minorités, ont enrichi le concept, assoupli jusqu'à recouvrir aussi bien des relations établies par des individus que celles organisées par des groupes, et des formes de délimitation allant de l'inclusion dans des frontières (représentation somme toute récente) à des ensembles éclatés en plusieurs morceaux (territoires des diasporas par exemple) ou restreints à des réseaux (entreprises multinationales, territoires individuels...).

Le territoire, construction scientifique

Cette diversité des formes de territoire n'est cependant pas une polysémie, mais un enrichissement du concept si l'on en maintient une définition formelle. Pour représenter le territoire, dans une construction verbo-conceptuelle ou une formalisation instrumentalisée (mathématique, informatique...) il faut définir :

- Une « population » de référence (ce peut être un ego, mais plus souvent un groupe)
- Une aire géographique continue et bornée par des limites (ou un ensemble de lieux plus fortement connectés : « territoire en réseau »)
- Des relations individuelles et collectives aux lieux de cette aire et entre les individus qui l'habitent et se la sont appropriée (relations affectives, cognitives, d'appartenance identitaire, de propriété juridique et/ou économique, de souveraineté, de règles communes d'échange et d'interaction – langue, monnaie, « liens sociaux » –, de domination, d'identification symbolique...)

Le tableau 2 rassemble quelques exemples de territoires répondant à cette définition.

TABLEAU 2.

Types de territoires et exemples

<ul style="list-style-type: none"> ● Définis par la dimension (échelle, niveau) : domicile, quartier, région, nation, «grands espaces», aires culturelles, monde...
<ul style="list-style-type: none"> ● Parfois selon la taille spatio-temporelle : territoires du quotidien, économies-monde (F. Braudel)
<ul style="list-style-type: none"> ● Et/ou par la nature et la forme spatiale des fonctions d'appartenance : les mailles administratives ou politiques sont continues; on définit des territoires en réseau (individuel, d'entreprise, de diaspora...); discontinus (enclaves territoriales); virtuels (Internet...)

Le territoire et l'organisation de l'espace

On peut rappeler à quel point le concept de territoire est sous-jacent dans les premières mentions de l'expression « organisation de l'espace » analysées par Robic (1996 et 2006). Deux conceptions très différentes de ce que pouvait recouvrir cette expression ont été produites dans un même contexte : selon Robic, il s'agissait alors de spécifier le point de vue des géographes sur l'espace par rapport à l'espace économique de F. Perroux (1950). Deux citations illustrent bien les différences entre un J. Gottmann (1947), qui oriente nettement vers l'analyse spatiale : « ...l'espace géographique, c'est-à-dire l'espace accessible aux hommes, est différencié, ce n'est pas l'espace net et uni des géomètres, c'est un espace de qualité, différencié et organisé, concret mais complexe, continu mais cloisonné, limité mais en expansion, accessible mais organisé » ; et E. Dardel (1952), qui introduit *la phénoménologie de l'espace* et *l'espace vécu* : « l'espace géographique a un horizon, un modelé, de la couleur, de la densité. Il est solide, liquide ou aérien, large ou étroit, il limite et il résiste... La réalité géographique n'est pas d'abord un objet... La science géographique présuppose que le monde soit compris géographiquement, que l'homme se sente et se sache lié à la terre comme être appelé à se réaliser en sa condition terrestre ».

L'espace vécu : vers le territoire

Lorsqu'on s'intéresse à des relations entre les lieux qui correspondent aux sensations et aux représentations qu'en ont les individus ou les groupes, on

1.1. Space vs Place

définit une forme particulière d'espace (par exemple l'espace vécu d'A. Frémont, 1976) qui ne se distingue guère de la définition d'un territoire. La géographie sociale, la géographie politique ou la géographie culturelle ont considérablement enrichi les connaissances et le vocabulaire relatifs à ces relations spatiales territorialisantes. On caractérise alors en effet des relations de territorialité (*sense of place* ou encore *topophilia* de Y.-F. Tuan, 1974), que l'on peut étudier de plusieurs points de vue : à partir de représentations cognitives de l'espace, selon ses formes perçues, conçues, ou imaginées ; à partir de relations de pouvoir ou de domination (Raffestin, 1980), politiques, économiques, symboliques et sémantiques ; ou encore de représentations réelles ou rêvées (les images des lieux) qu'exploitent le geomarketing et le tourisme (Debarbieux, 2004). Les outils ne manquent pas désormais pour figurer cette diversité d'espaces et de territoires qui « déforment », biaisent ou magnifient l'espace topographique à partir de relations physiques ou imaginaires entre les lieux, que la méthode soit cartographique (anamorphose, projections, déformations...) ou indicielle comme pour la définition des ambiances urbaines (qui combinent espace objectivé et espace sensible, affects, émotions...), ou encore se traduise par des modèles spatio-temporels (espace diurne et nocturne, cartes animées, modèles dynamiques) ou explore des espaces virtuels (réseaux sociaux sur Internet, 3D, synthèse d'image).

De l'espace au territoire ou comment l'espace produit le territoire et réciproquement

Comme nous y invite G. Di Méo dans cet ouvrage, l'analyse spatiale tout comme l'analyse territoriale doit nécessairement prendre en compte désormais les pratiques et les représentations spatiales des habitants, des usagers et des acteurs. Il serait absurde de dissocier les structures spatiales des processus sociaux qui les produisent, ou de leur prêter une quelconque autonomie en faisant de l'espace un « acteur ». Les modèles et les catégories employées se sont bien complexifiés, depuis celui des genres de vie à ceux des formations socio-spatiales de la géographie sociale contemporaine (Di Méo et Buléon, 2005), et mènent bien souvent à des considérations de territoires, à partir de types de relations spatialisées, qu'il s'agisse de la relation sensible et cognitive d'une personne avec le monde, via une opération de « trajection », de « médiance » entre les sociétés et la planète (Berque, 1990), ou de relations plus prosaïques dans les espaces d'appropriation (indivise ou collective, individuelle ou parcellaire, ou encore du contrôle par les entreprises ou les États), ou d'espaces de régulation, qui connotent les signes, ordres, codes, comme expression des rapports sociaux, conflits de classe, opposition de groupes, souveraineté territoriale, ou enfin

d'espaces-aliénation qui évoquent les interdictions, limites, frontières, voire les genres et les minorités...

Une formalisation difficile

Les défis de connaissance qui subsistent pour constituer en pratique un concept d'homo geographicus ou de « société géographique » (faut-il dire « géographiante » ?), sont aujourd'hui dans l'établissement de liens plus formels (donc identifiables de manière répétée, ou qu'on puisse introduire dans des machines pour mettre à l'épreuve des hypothèses, simuler et aider les décisions) entre la cognition spatiale individuelle, les représentations individuelles et collectives qui sous-tendent les pratiques et les régulations productrices d'espace social, et la genèse et l'évolution des entités territoriales. On conçoit la difficulté de l'entreprise si l'on apprend avec A. Berthoz (1997) que notre cerveau utilise cinq géométries différentes pour construire la configuration cognitive de l'espace, et si l'on mesure ensuite toutes les expériences à conduire pour comprendre le passage de la cognition aux représentations (par les apprentissages, la socialisation, la culture, les croyances, l'imagination...). Ensuite, il faut encore formaliser les relations entre plusieurs niveaux d'information, entre les agents, les acteurs, la variabilité de leurs stratégies et de leurs pratiques, et puis leurs interactions de coordination, de coopération ou de conflit, et les multiples processus sociaux interférant avec la construction des espaces et des territoires...

Articuler espace et territoire

Analyse spatiale et phénoménologie des représentations de l'espace et des territoires ne sont pas contradictoires mais doivent être intégrées dans une formalisation anthropologique et sociale de l'espace géographique et des territoires. Espace et territoire sont ainsi des concepts complémentaires associés dans l'observation, l'analyse et l'explication des lieux, des milieux et des régions géographiques.

La spatialité des sociétés humaines engendrée par la territorialité crée des territoires. L'espace se définit par la forme (type et structure des « distances », organisation des espacements, valeur des liens) que prennent les relations entre les lieux pour un individu, et entre des lieux pour des collectifs, à différentes échelles. La répétition de certaines formes de relations sur le temps long engendre des spéciations (spécialisations) en régions et en « territoires », lesquelles contraignent en retour les actions et représentations individuelles et collectives.

1.1. Space vs Place

Il peut être utile à ce titre de repérer et de caractériser dans différents territoires les cinq fonctionnalités universelles des spatialités humaines, organisant l'espace géographique en systèmes spatiaux différenciés selon les sociétés et les époques, et qu'ont identifiées aussi bien G. et P. Pinchemel (1988) que R. Brunet (1990).

- Appropriation (cadastre ou droits d'usage)
- Utilisation du sol ou exploitation (production)
- Habitat (constructions pour résidence et activités)
- Communication (échanges, commerce, réseaux)
- Administration ou gestion (maillages, territoires politiques et administratifs)

Sans doute faudrait-il ajouter une sixième fonctionnalité, bien identifiée par exemple par C. Raffestin (1980 et 2012) à propos des territoires et des frontières, que l'on pourrait intituler la *dénomination* (Pinchemel, *op. cit.*), ou la *sémantisation* (Raffestin, 1980), et qui recouvrirait l'ensemble de la sémiotique et de la symbolique attachées aux lieux qui le composent par ceux qui contrôlent un territoire. On rejoint ainsi la définition élargie d'une territorialité conçue comme « l'ensemble des relations qu'une société entretient non seulement avec elle-même, mais encore avec l'extériorité et l'altérité, à l'aide de médiateurs, pour satisfaire ses besoins dans la perspective d'acquérir la plus grande autonomie possible, compte tenu des ressources du système » (Raffestin, 2012).

De l'utilité sociale des concepts d'espace et de territoire

Contre les idées reçues souvent médiatisées, telles que « la mondialisation efface les frontières », ou encore « les technologies de communication suppriment les distances en accroissant la connectivité », ou bien « les externalisations et 'délocalisations' homogénéisent les processus de production », tout autant que l'idée de l'ubiquité informationnelle permise par la grande vitesse tuera la mobilité (Virilio, 1984), il faut redire que la terre n'est pas plate, et que l'on est loin de voir la fin des territoires, ou de la fin de l'espace géographique. Un exemple simple tiré d'un hebdomadaire d'information l'illustre fort bien (figure 2.3 dans le cahier couleur).

Si l'on compare la répartition des services de renseignement qui se multiplient depuis quelques années aux États-Unis, il saute aux yeux que des stratégies spatiales différentes conduisent à des schémas de localisations bien distincts : un État souverain assure sa présence dans toutes les parties du territoire et donc disperse ses agences, tandis que les opérateurs privés recherchent la proximité des agents avec lesquels ils sont en interaction (ici, les politiques et lobbyistes présents à Washington), ce qui conduit à une forte concentration de ces services.

Conclusion : des propositions théoriques pour une évolution

Ce rappel très incomplet de la construction en complémentarité des concepts d'espace et de territoire montre bien l'enrichissement continu de ces notions par intégration de connaissances et de concepts issus de plusieurs disciplines des sciences humaines et sociales, même si c'est le point de vue de la géographie qui a été surtout illustré ici. Il revient à tous les spécialistes de l'espace géographique ou des sciences des territoires de produire des propositions théoriques pour une prospective de la manière dont les sociétés humaines habitent la terre. On retiendra la nécessité d'intégrer la durée, donc le travail des historiens et des archéologues, dans la mesure où « l'espace géographique est du temps interrestre » (Pinchemel, *op. cit.*), on testera aussi la proposition de H. Raymond (1971) selon laquelle « Au cours des temps historiques, les sociétés transforment l'étendue (de la surface terrestre) en espace », qui tient compte de l'assujettissement des milieux planétaires aux entreprises de l'espèce humaine, mais en retenant l'ajout de W. Tobler (1999) : « Le monde se froisse en se rétrécissant », lequel illustre l'accroissement des inégalités d'accessibilité au cours de ce processus tendant à homogénéiser les relations (on pourrait aussi inclure dans cette métaphore l'augmentation des inégalités socio-spatiales de la richesse). J'y ajouterais volontiers cette prédiction pessimiste selon laquelle la dynamique d'accroissement des inégalités territoriales se poursuivrait au XXI^e siècle malgré la stabilisation de la masse démographique mondiale.

Mais je m'opposerais à la notion d'« inertie spatiale » développée par K. Cox. La persistance des formes en géographie humaine n'est pas le fait de structures inertes de l'espace ou des territoires qui s'opposeraient au changement social. Au contraire, elle est produite de manière active, quoique souvent non intentionnelle (dans son résultat aux niveaux supérieurs des échelles géographiques), par de multiples acteurs qui tentent de valoriser les situations géographiques acquises, et qui mettent en œuvre toutes sortes de relations asymétriques de domination (la guerre, le commerce, l'influence...) pour entretenir et faire augmenter la valeur des concentrations de richesse et de celles que portent les innovations. Il s'agit d'une dynamique essentielle qui, pour être comprise et mieux maîtrisée, mérite le concours de nombreuses disciplines, au moment de la « transition écologique », lorsque la raréfaction des ressources minières et de l'énergie doit conduire à adopter les critères de bonne gestion de la ménagère plutôt que ceux de croissance de l'aménageur... ou du financier.

BIBLIOGRAPHIE

- Abler R., Janelle D., Phillbrick A., Sommer J. (1975) : *Human geography in a shrinking world*, North Scituate, Massachusetts, Duxbury Press.
- Antheaume, B. et Giraut, F. (dir.) (2005) : *Le territoire est mort, Vive les territoires!* Paris, IRD Éditions.
- Batty, M. et Longley, P. (1994) : *Fractal cities: a geometry of form and function*, San Diego, CA, Academic Press.
- Béguin, H. et Thisse, J. (1979), « An axiomatic approach to geographical space », *L'Espace Géographique*, n° 16, pp. 259-264.
- Berque, A. (1990), *Médiance, de milieux en paysages*, Paris, Belin.
- Berry, B.J.L. et Kasarda, J.D. (1977) : *Contemporary urban ecology*, New York, MacMillan.
- Berthoz, A. (1997) : *Le sens du mouvement*, Paris, Odile Jacob.
- Bretagnolle, A. et Robic, M.-C. (2006) : « Révolution des technologies de communication et représentations du monde », *L'Information géographique*, n° 70, pp. 5-27.
- Brunet, R. (1990) : *Mondes nouveaux: Géographie Universelle*, tome 1, Montpellier-Paris, Reclus-Hachette.
- Brunet, R., Ferras, R. et Théry, H. (1992) : *Les mots de la géographie: dictionnaire critique*, Montpellier-Paris, Reclus-La Documentation Française.
- Bunge, W. (1962) : *Theoretical Geography* (1st Edition), Lund Studies in Geography, Series C: General and Mathematical Geography, n° 1, Lund, Sweden, Gleeerup.
- Bura, S., Guérin-Pace, F., Mathian, H., Pumain, D. et Sanders, L. (1996) : « Multi-agents system and the dynamics of a settlement system », *Geographical Analysis*, vol. 28, n° 2, pp. 161-178.
- Bussi, M. et Badariotti, D. (2004) : *Pour une nouvelle géographie du politique. Territoire - Démocratie - Élections*, Paris, Economica.
- Cauvin, C. (1984) : *Espaces cognitifs et transformations cartographiques. Les conditions de la comparaison des espaces cognitifs: de la carte aux configurations. Exemples de l'espace urbain strasbourgeois*, Thèse de doctorat d'État, Fascicule A, 303 p. Micro-fiches à Lille n° 85 09 2134.

- (1997) : « Au sujet des transformations cartographiques de position », *Cybergeo*, art. n° 15.
- Dardel, E. (1952) : *L'homme et la Terre*, Paris, Armand Colin.
- Dauphiné, A. (2011) : *Géographie fractale : fractals autosimilaire et auto-affine*, Paris, Hermès-Lavoisier.
- Debarbieux, B. (2004) : « The symbolic order of objects and the frame of geographical action : An analysis of the modes and the effects of categorisation of the geographical world as applied to the mountains in the West », *GeoJournal*, vol. 60, pp 397-405.
- Di Méo, G. et Buléon, P. (2005) : *L'espace social. Lecture géographique des sociétés*, Paris, Armand Colin.
- Dumolard, P. (1981) : *L'espace différencié. Introduction à une géotaxinomie*, Paris, Economica.
- Forriez, M., Martin, P. et Nottale, L. (2010) : « Transition fractal – non fractal en géographie », *L'espace géographique*, n° 2, pp. 97-112.
- Frankhauser, P. (1994) : *La Fractalité des Structures Urbaines*, Paris, Anthropos-Economica.
- Frémont, A. (1976) : *La région, espace vécu*, Paris, Flammarion.
- Gould, P. et White, R. (1974) : *Mental maps*, New York, Pelican Books.
- Gottmann, J. (1947) : « De la méthode d'analyse en géographie humaine », *Annales de Géographie*, t. 56, n° 301, pp. 1-12.
- Grasland, C. (2009) : « Spatial Analysis of Social Facts », in Bavaud, F. et Mager, C. (dir.), *Handbook of Theoretical and Quantitative Geography*, Lausanne, FGSE, pp. 117-174.
- Grataloup, C. (2007) : *Géohistoire de la mondialisation, le temps long du monde*, Paris, Colin.
- (1996) : « Compte rendu de J. Levy (dir.), (1994) », in *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, n° 51, 4, pp. 930-932.
- Hägerstrand, T. (1967) : *Innovation diffusion as a spatial process*, Traduction de Pred, A., Chicago, University of Chicago Press.
- Haggett, P. (1973) : *L'analyse spatiale en Géographie humaine*, Paris, Armand Colin.
- Hartog, F. (2002) : *Régimes d'historicité. Présentisme et expérience du temps*, Paris, Seuil.

1.1. Space vs Place

- Harvey, D. (1969): *Explanation in Geography*, Londres, Edward Arnold.
- (1973): *Social Justice and the City*, Londres, Edward Arnold.
- Janelle, D. G. (1969): «Spatial Reorganization: A Model and Concept», *Annals of the Association of American Geographers*, n° 59, pp. 348-364.
- Janelle, D. G. et Goodchild, M. (2011): «Concepts, principles, tools and challenges in spatially integrated social science», in Nyerges, T., Couclelis, H. et McMaster, R. (dir.), *The SAGE Handbook of GIS and Society*, Thousand Oaks, California, Sage, pp. 27- 45.
- Lefebvre, H. (1974): *La production de l'espace*, Paris, Anthropos.
- Levy, J. (dir.) (1994): *L'espace légitime. Sur la dimension géographique de la fonction politique*, Paris, FFNSP, Presses de Sciences Po.
- L'Hostis, A. (1996): «Transports et aménagement du territoire: cartographie par images de synthèse d'une métrique réseau», *Mappemonde*, n° 3, pp. 37- 43.
- Muller, J.C. (1983), «La cartographie des espaces fonctionnels», *L'Espace Géographique*, n° 2, pp. 142-152.
- Orain, O., (2004): «La géographie française face à la notion d'échelle. Une approche par les significations et les contenus épistémologiques», Cours CNED dans le cadre de la question d'agrégation Échelles et temporalités en géographie, fascicule II, Vanves, CNED, pp. 2-24.
- Perroux, F. (1950): «Les espaces économiques», *Economie appliquée*, 1950, n° 1, pp. 225-244.
- Pinchemel, Ph. et G. (1988): *La face de la Terre*, Paris, Armand Colin.
- Pumain, D. (1997): «Vers une théorie évolutive des villes», *L'Espace Géographique*, n° 2, pp. 119-134
- (2003): «Une approche de la complexité en géographie», *Géocarrefour*, n° 78, pp. 25-31.
- (2006): «Alternative explanations of hierarchical differentiation in urban systems» in Pumain, D. (dir.), *Hierarchy in natural and social sciences*, Berlin, Springer
- (2010): «Systems of cities and levels of organisation» in Bourguin, P. et Lesne, A. (dir.), *Morphogenesis: Origins of Patterns and Shapes*, Berlin, Springer.
- Raffestin, C. (1980): *Pour une géographie du pouvoir*. Paris, Litec.
- (2012): «Space, territory, and territoriality», *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 30, pp. 121-141.

LES SCIENCES DU TERRITOIRE

Reymond, H. (1981) : « Pour une problématique théorique », in Isnard, H., Racine, J.B. et Reymond, H., *Problématiques de la géographie*, Paris, PUF.

Robic, M.-C. (1996) : « Les géographes français et l'organisation de l'espace (1914-1950) », in Berdoulay, V., Van Ginkel, J.A. (dir.), *Geography and professional practice*, Utrecht, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, pp. 47-65.

— (2006) : *Couvrir le monde. Un grand XX^e siècle de géographie française*, Paris, ADPF-La Documentation française.

Sanders, L., Pumain, D., Mathian, H., Guérin-Pace, G. et Bura, S. (1997) : « SIMPOP : a multi-agents system for the study of urbanism », *Environment and Planning: B*, vol. 24, pp. 287-305.

Tannier, C. et Pumain, D. (2005) : « Fractals in urban Geography: a theoretical outline and an empirical example », *Cybergeo*, n° 307. URL : <http://cybergeo.revues.org/3275>

Tobler, W. (1978) : « Migration fields », in Clark, W. et Moore, E. (dir.) : *Population Mobility and Residential Change*, Studies in Geography n° 25, Northwestern University, Evanston, Illinois, pp. 215-232.

— (1999) : *The World is Shriveling as it Shrinks*, keynote speech at the ESRI International User Conference, URL : http://www.geog.ucsb.edu/~tobler/presentations/shows/Shrinkng_files/v3_document.htm

Tuan, Y.-F. (1974) : « Space and Place: a humanistic perspective », *Progress in Human Geography*, n° 6, pp. 211-252.

Ullman, E.L. (1954) : *Geography as spatial interaction*, in Boyce, R. (éd) (1980), *Geography as Spatial Interaction*, Seattle-Londres, University of Washington Press.

Virilio, P. (1984) : *L'espace critique*, Paris, Christian Bourgeois.

Wilson, A. (1970) : *Entropy in urban and regional modelling*, Londres, Pion.