



**HAL**  
open science

# Espace et temps dans l'organisation des territoires de la vie quotidienne

Denise Pumain

► **To cite this version:**

Denise Pumain. Espace et temps dans l'organisation des territoires de la vie quotidienne. Marco Bottai, O. Barsotti. Lo spazio et la sua utilizzazione, Franco Angeli, pp.11-15, 1993, 9788820487201. halshs-01625446

**HAL Id: halshs-01625446**

**<https://shs.hal.science/halshs-01625446>**

Submitted on 27 Oct 2017

**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.

## Espace et temps dans l'organisation des territoires de la vie quotidienne

Denise Pumain (Université Paris I)

"Au commencement était le mouvement", dit en substance Peter Haggett au début de son ouvrage "Locational Analysis in Human Geography" (1965). La manière dont les déplacements, les flux de toute sorte, modèlent un espace géographique, et sont en retour façonnés par lui, a depuis très longtemps fasciné les scientifiques. L'analogie évidente et cependant si difficile à expliquer avec la gravitation universelle reste encore mal élucidée. Mais la question est tout aussi centrale pour les collectivités locales et les responsables de l'aménagement des cadres de vie de la population. Où localiser les services publics, comment organiser un système de transport, comment harmoniser les usages de l'espace en fonction de leurs fréquentations, sont de constantes préoccupations pour ceux qui ont la charge de produire l'espace où nous vivons.

On ne saurait évoquer en un bref exposé l'ensemble de ce champ de recherche, tant les travaux des scientifiques et les enjeux pour la société sont divers et nombreux. Je donnerai seulement un aperçu du changement d'optique qui aboutit à déplacer l'observation, de la comptabilité agrégée des flux vers la compréhension du déplacement individuel, qui me paraît un progrès méthodologique important.

### 1 Les flux, le temps et les champs de gravitation

C'est une perspective régionale qui a guidé la plupart des travaux tendant à révéler et expliquer l'organisation des mouvements dans l'espace géographique. A propos de la migration, on a très vite établi que le nombre des migrants attirés par une ville était proportionnel à la taille de la ville et inversement proportionnel à la distance à la ville. Entre deux villes ou entre deux régions, les flux échangés sont à peu près équivalents en volume (Ravenstein, 1885). L'analogie avec la loi de la gravitation universelle a permis par exemple à W. Reilly (1931) d'utiliser la formule de Newton pour calculer le volume de clientèle attiré par une ville et pour estimer la répartition des clients entre deux centres urbains concurrents.

L'espace géographique est en effet différencié: certains lieux, choisis à l'origine pour des motifs très variables, sont devenus des centres, attracteurs de mouvements. Les mouvements répétés ont progressivement renforcé leur capacité d'attraction et accentué les relations de dépendance entre chaque centre et l'espace environnant. Les interactions entre un centre et sa périphérie déterminent la formation d'un champ, qui peut se représenter par une surface continue, dans laquelle l'intensité des interactions diminue très rapidement à proximité du centre, puis de plus en plus lentement vers la périphérie.

Les interactions les plus nombreuses s'effectuent à l'intérieur de champs centrés sur les villes, que l'on appelle des zones d'influence urbaines. A leur propos, des résultats très généraux ont été établis:

- la forme générale de la zone d'influence d'une ville est circulaire. Elle peut cependant s'étirer dans certaines directions desservies par des moyens de transport rapides, elle s'ajuste mieux aux cartes dessinées en isochrones; plus que la distance physique, c'est donc la distance-temps qui en contrôle l'extension;

- l'intensité de l'interaction diminue très rapidement avec la distance dans toutes les directions, d'une façon plus que proportionnelle. La valeur du gradient qui mesure cette

diminution est interprétée comme l'effet dissuasif de la distance, qui est un frein au déplacement;

- selon la fréquence du déplacement, sa nature ou celle de ce qui est transporté, la force du freinage imposé par la distance varie; l'extension moyenne d'une zone d'influence commerciale est plus large que celle du bassin d'emploi, mais plus restreinte que celle de la diffusion de la presse régionale (Chabot, 1959); le frein de la distance s'exerce plus fortement sur les déplacements scolaires ou d'achat que sur ceux liés au travail ou aux loisirs, il contraint davantage les déplacements effectués à pied que ceux qui utilisent un véhicule (Carroll, Bevis, 1957).

- avec l'accroissement de la vitesse des communications, la zone d'influence des villes s'étend de plus en plus loin. Les conséquences majeures de cette extension sont l'étalement des zones résidentielles péri-urbaines, ainsi que le désertement de certaines activités qui quittent les centres-villes. L'accroissement de la portée géographique des commerces et des services a aussi pour conséquence le dépérissement des plus petits centres, dont même les activités les plus élémentaires sont court-circuitées par celles de centres plus importants, offrant une plus grande variété de services.

Les enjeux de la délimitation de zones d'influence autour des villes recouvrent en partie des intérêts économiques: il s'agit de déterminer les "zones de chalandise", afin de calculer le nombre des clients potentiels attirés par un centre. Ce n'est pas un hasard si les grandes enquêtes menées en France sur "les zones d'attraction commerciale des villes", dirigées par l'économiste André Piatier, furent commanditées en partie par des entreprises, en particulier le Crédit Agricole. On voit bien aussi l'utilité pour une administration locale de connaître l'extension spatiale d'un bassin d'emploi, qu'il s'agisse de surveiller le marché du travail, ou de prévoir la demande de transports en commun ou d'infrastructures routières.

Cependant, cette connaissance, aujourd'hui bien maîtrisée grâce à la diffusion d'outils méthodologiques comme les modèles gravitaires pour la prévision des flux, ne suffit plus. La demande de transport varie par exemple en quantité et en qualité selon les sous-populations concernées, et il devient nécessaire de préciser les évaluations globales par des enquêtes. Au-delà, c'est toute une réflexion sur le rapport des populations à leur espace de vie qui est engagée.

## **2 L'individu en mouvement dans un espace-temps**

Paradoxalement, c'est par l'exigence théorique plus que par la nécessité pratique que s'est amorcée la réflexion sur le lien entre les flux, les mouvements agrégés, et les comportements individuels de déplacement. On doit à A. Wilson (1969) une démonstration, inspirée de la thermodynamique statistique, ou encore de la théorie de l'information, selon laquelle la distribution caractéristique des flux dans l'espace géographique, par exemple les navettes domicile-travail dans une région urbaine, correspond au plus grand désordre possible, ou si l'on veut à la plus grande liberté possible dans les choix individuels de déplacement entre des lieux d'origine et de destination, sous une contrainte globale qui est de ne pas dépasser un certain coût, la dépense maximale qu'il est acceptable de consacrer au transport dans la ville considérée.

L'intérêt de ce modèle est d'apporter un fondement théorique plus intéressant que l'analogie avec la gravitation universelle, car il invite à faire le lien entre l'observation au niveau macroscopique des flux et les comportements des individus au niveau microscopique. Sur ce plan, il doit cependant être complété et dépassé. On peut ainsi discuter la notion de limitation imposée par le coût global et proposer d'y voir plutôt une limitation par la durée de la journée de 24 heures. Cet étalon de la vie

quotidienne, combiné à la vitesse des transports, régit les possibilités d'extension des régions urbaines et contraint globalement l'organisation des déplacements. On peut aussi récuser l'hypothèse stochastique d'interchangeabilité des individus et s'intéresser aux modalités et aux motivations individuelles du déplacement.

Le géographe suédois T. Hägerstrand (1975) a proposé de concevoir l'ensemble des comportements de déplacements des individus selon une trajectoire tridimensionnelle, dans un espace-temps qui lui est propre, qu'il choisit en partie mais qui le contraint.

La notion de mobilité individuelle s'est ainsi substituée à la notion technique de déplacement. Elle est reliée aux causes du déplacement (l'individu, ses caractéristiques, son mode de vie, sa localisation, le milieu urbain dans lequel il vit etc...) et à ses conséquences incluant les effets de rétroaction des mouvements sur les localisations des activités et sur les transports (Andan, Bonnel, Raux, 1988).

Des enquêtes très détaillées se sont attachées à mesurer les budgets espace-temps des individus. Elles comptabilisent les activités humaines en les associant à un moment de la journée et à un lieu. Elles identifient les séquences, liaisons, durées, fréquences des activités et les coordonnées géographiques d'une série d'actions. Leur étude statistique permet ainsi de mettre en évidence des associations entre des fractions de temps et certains espaces.

Ces enquêtes récentes montrent par exemple que les déplacements liés au travail représentent près de la moitié des mouvements des individus. Elles montrent l'orientation préférentielle des mouvements des travailleurs péri-urbains dans un secteur orienté vers le centre, tandis que les déplacements liés aux achats sont beaucoup plus dispersés.

D'autres enquêtes insistent sur la discontinuité des espaces de vie individuels, organisés en réseaux de lieux parfois forts distants les uns des autres, et opposent à la conception théorique d'un champ urbain continu la fragmentation des représentations individuelles et collectives de la ville et de son environnement.

Tous ces travaux sont très utiles pour la prévision à court et moyen terme des responsables locaux, qui s'interrogent sur les effets des modifications des budgets-temps et des comportements, sur l'arbitrage entre les modes de transport, sur l'opportunité de rationaliser la localisation des équipements publics (par exemple les bureaux de poste: Thomas, 1988, Blin, 1992). Plus largement, il s'agit d'éclairer des décisions dans le cadre d'une réflexion globale sur le rôle de l'espace de vie dans la qualité de la vie des habitants, et sur les conséquences que des modifications de l'espace de vie peuvent entraîner sur l'environnement, sur la "médiance", la relation des populations au milieu dans lequel ils vivent (Berque, 1990).

D'autres enjeux concernent la prévision à plus long terme. Les spécialistes s'interrogent: les modifications des comportements de déplacement, du fait de la plus grande souplesse de localisation des activités, du fait de l'accroissement de la vitesse des transports, et des possibilités de substitution entre déplacement et communication (Virilio, 1984), peuvent-elles à terme bouleverser la forme des villes? Des recherches ont montré que l'organisation centralisée et hiérarchisée de l'espace géographique tend, dans certains cas, à se transformer en un espace relationnel plus réticulé (Dematteis, 1985; Emmanuel, 1990). Cette tendance, très sensible à l'échelon régional, est pour le moment contrecarrée par la mondialisation de l'économie, qui pousse à une hiérarchisation et à une concentration accrue. Dans ce domaine, seule une meilleure analyse et compréhension des comportements individuels peut éclairer les choix collectifs (Lepetit, Pumain, 1993).

## Références

- Andan O. Bonnel P. Raux C. 1988: Les analyses des comportements de mobilité individuelle quotidienne, une synthèse bibliographique. Lyon, Laboratoire Economie des Transports, 118 p.
- Berque A. 1990: Médiance, de milieux en paysages. Montpellier, RECLUS.
- Blin E. 1993: La localisation des services publics. L'aménagement du réseau postal de Seine Maritime. Université de Rouen, thèse de Doctorat.
- Carroll J.D. Bevis H.W. 1957: Predicting local travel in urban regions. Papers and Proceedings of the Regional Science Association, 3.
- Chabot G. 1959: Les zones d'influence des villes françaises. Paris, Mémoires et Documents de Géographie.
- Dematteis G. 1985: contro-urbanizzazione e strutture urbane reticolare, in: G. Bianchi e I. Magnani eds., Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, problemi. Milano, Franco Angeli, 121-133.
- Emanuel C. 1990: Integrazione urbana e nuove gerarchie di uno spazio regional: la Padonia centro-occidentale, in: R. Innocenti e R. Paloscia eds., la riqualificazione delle aree metropolitane, Milano, Franco Angeli, 169-187.
- Hägerstrand T. 1975: Space, Time and Human conditions, in Karlkvist A., Lundqvist L. Snickars F. eds, Dynamic allocation of Urban Space, Farnborough, Saxon House, p. 3-12.
- Haggett P. 1965: Locational Analysis in Human Geography. Londres, Arnold.
- Lepetit B. Pumain D. eds. 1993, Temporalités urbaines. Paris, Anthropos, coll. Villes, 316 p.
- Ravenstein 1885: The laws of migration. Journal of the Statistical Society, 48, 167-235.
- Reilly W. 1931: The law of retail gravitation. New York, Pilsbury.
- Thomas I. 1986: La localisation des services postaux. Université de Louvain-la-Neuve, thèse de doctorat.
- Virilio P. 1984: L'espace critique. Paris, Christian Bourgeois.
- Wilson A. 1969: Notes on some concepts in social physics. Papers of the Regional Science Association, 22, 159-193.