

---

## NOTES ET DOCUMENTS

---

# NOUVEAUX REGARDS SUR LA CROISSANCE ET LA DYNAMIQUE DES VILLES

**Pierre-Henri DERYCKE**

MODEM (UMR-CNRS) et Université Paris-X-Nanterre

La recherche urbaine, qui s'était quelque peu essoufflée durant la décennie 80, du moins en France, a connu un regain d'intérêt et un renouvellement important de ses thématiques depuis les années 90, dus à la conjonction de toute une série de facteurs.

En premier lieu, les commandes publiques qui ont permis de financer des recherches nouvelles dans de nombreux domaines et ont relancé le questionnement théorique et l'activité des chercheurs. On peut citer la création du Ministère de la Ville, relayé par la DIV (Délégation Interministérielle à la Ville), les travaux du Plan Urbain et de la DATAR et surtout le lancement des programmes interdisciplinaires sur la ville par le CNRS au début des années 90 : le PIR-Ville d'abord, puis l'Action Incitative Ville. Ces institutions ont, chacune à leur manière, impulsé des recherches sur l'avenir des réseaux urbains en France et en Europe, sur la dynamique urbaine et régionale et sur les aspects interdisciplinaires des problèmes posés par l'intégration urbaine et la métropolisation.

Dans le même temps où le financement public de la recherche urbaine connaissait une forte reprise, de nouvelles pistes de réflexion s'ouvraient, grâce au renouvellement théorique apporté par le courant nord-américain de "la nouvelle économie géographique" initié aux États-Unis au début des années 90 et appliqué à des échelles territoriales variées : pays ou grandes régions, espaces infra-nationaux, espaces urbains et intra-urbains, enfin.

Il n'est donc pas surprenant d'observer un foisonnement de publications durant les cinq ou dix dernières années. Il n'est pas question de les recenser toutes ici mais de sélectionner quelques contributions qui nous ont paru significatives.

Ces ouvrages appartiennent à deux genres assez différents. Certains développent des réflexions prospectives sur *les structures et la morphologie urbaines* et tentent de projeter l'avenir à long terme des grandes agglomérations, des métropoles et des réseaux urbains. D'autres sont plus spécifiquement analytiques et théoriques et approfondissent l'examen des causes et des *fondements de la croissance et de la dynamique des villes*. L'interaction est encore malheureusement faible entre ces deux types de publications, qui nous paraissent cependant très complémentaires pour comprendre la ville aujourd'hui.

## **1. MORPHOLOGIE ET PROSPECTIVE DES VILLES ET DES RESEAUX URBAINS**

Au début des années 90, la DATAR met en place une dizaine de groupes de prospective sur l'organisation territoriale et le devenir des villes en France et en Europe. Une enveloppe recherche importante est définie et partagée entre plusieurs centaines de chercheurs de différentes disciplines, parmi lesquels économistes et géographes sont en majorité. Deux ouvrages, écrits par des géographes, sont indirectement issus de ces recherches, quoique exprimant des points de vue indépendants de ceux de la DATAR : "La France en villes" de Félix Damette (1994) et "Le système des villes européennes" de l'équipe PARIS (1994). Deux autres publications émanent d'économistes. L'essai de François Ascher (1995) sur "Metapolis ou l'avenir des villes" se nourrit de réflexions venues des Etats-Unis et nées des ouvrages de Sassen (1991) sur "la cité globale", de Garreau (1992) sur l'émergence des villes-lisière ("edge cities") et de travaux sur les mégalopolis dans la perspective du livre fondateur de Jean Gottmann (1961). L'ouvrage plus récent de Claude Lacour et Sylvette Puissant (1999) est une analyse comparative sur les aspects variés de la métropolisation, son évolution, sa diversité, ses risques de fracture.

### **1.1. "La France en villes" (F. Damette, 1994)**

A sa manière, sobre mais documentée, ce livre consacre le retour de la géographie et le triomphe des techniques modernes de la cartographie : plus de 130 cartes et graphiques polychromes illustrent le texte. A trente ans de distance, F. Damette renoue avec les travaux fondateurs de Hautreux et Rochefort sur l'armature urbaine de la France mais s'en démarque aussitôt en soulignant que "l'armature urbaine n'est plus ce qu'elle était" (Introduction, 9-16). Sans doute l'activité industrielle des villes demeure-t-elle prégnante mais l'industrie et surtout les services entretiennent désormais des rapports complexes avec le système des villes, dont la hiérarchie s'est radicalement transformée. Aux premiers temps de la DATAR et de la CNAT, le "pouvoir de commandement" des villes leur venait en grande partie des macrodécisions publiques et du rôle structurant des grands équipements de l'État. Aujourd'hui la place des villes dans la division du travail et l'encadrement du territoire s'explique de plus en plus par les décisions privées de grandes firmes et par les processus complexes de l'internationalisation.

L'économie française est "externalisée" à près de 50 % ; les entreprises fonctionnent désormais pour un marché communautaire et même mondial. Mais les régions continuent d'être "armées" par un réseau urbain richement maillé.

L'ouvrage comporte deux parties : la partie analytique se déroule sur quatre chapitres. Après une présentation générale du système urbain français (chapitre 1), une typologie fonctionnelle est dressée à partir des évolutions constatées sur la période 1982-90 (chapitre 2). Cette typologie est complétée par une analyse relationnelle des villes entre elles, saisie à travers deux grands indicateurs : le trafic voyageur SNCF et les liaisons téléphoniques interurbaines, calibrées par un modèle gravitaire (chapitre 3). La combinaison des analyses typologiques et relationnelles fournit une première synthèse partielle sur la place des villes dans les systèmes régionaux (chapitre 4).

Cette trame analytique est mise à l'épreuve du temps long de l'histoire (chapitre 5) et des exigences contemporaines de la construction européenne (chapitre 6) dans une seconde partie, avant de déboucher en conclusion sur la nécessaire ouverture du territoire à l'Europe.

La démarche de F. Damette s'appuie sur une logique forte et recourt à des méthodes sophistiquées de traitement des données (analyses hiérarchiques). La logique privilégiée est celle de l'appareil d'analyse néo-marxiste de la production qui, d'une part, oppose les schémas de reproduction simple (les services nécessaires à la vie quotidienne : commerces de détail, services aux particuliers, enseignement, soins) et élargie (les activités plus ou moins liées à la recherche et qui améliorent les connaissances) et, d'autre part, qui oppose la sphère de la production (les biens et services à finalité économique) à celle de la reproduction sociale (les activités liées à l'entretien et au renouvellement de la force de travail). Même si l'on sait combien les critères de ventilation entre reproduction simple et élargie, ou entre sphère productive et reproduction sociale, sont fragiles et discutables, les conclusions de F. Damette méritent attention. La reproduction simple est relativement homogène sur tout le territoire ; la reproduction élargie ne fait pas apparaître de déséquilibres majeurs entre Paris et les grandes métropoles de province dans leur ensemble, mais des contrastes assez forts entre les grandes villes de province, certaines jouissant de dotations en grands équipements publics très significatives par rapport à d'autres villes de taille comparable (c'est le cas de Rennes, Poitiers, Montpellier, Caen ou Besançon). La question centrale est alors "celle du rapport entre la hiérarchie sociale et la hiérarchie territoriale". Enfin F. Damette suggère deux modèles métropolitains différents : le parisien et le lyonnais. "Le premier se définit par la concentration des fonctions supérieures, à forte proportion de cadres et par le refoulement des fonctions d'exécution. Le second se caractérise au contraire par l'équilibre fonctionnel et par une présence de l'ensemble des activités. Depuis trente ans, le premier s'est développé au détriment du second... Cette situation est dommageable (mais sera à l'avenir)

dépassée par l'évolution générale des technologies et par le processus d'intégration européenne" (p. 258).

L'un des apports les plus intéressants de l'auteur est à nos yeux l'analyse des relations interurbaines à partir de l'étude calibrée des flux ferroviaires et téléphoniques. Un double constat en découle : le rôle prépondérant de Paris (l'étoile de Legrand pour le chemin de fer ; la part également très élevée de la capitale – 45 % – dans les flux/km des communications téléphoniques) et le rôle structurant de certaines métropoles de province. Il serait très utile de moderniser cette analyse et de montrer en quoi le développement récent du Minitel, d'Internet et des téléphones portables a renforcé ou au contraire dissout l'attractivité des villes et l'intensité des relations interurbaines.

Enfin, la synthèse des données fonctionnelles et relationnelles fait apparaître sept grandes zones métropolitaines en province, certaines exerçant une véritable hégémonie sur leur espace régional (Lille, Toulouse), d'autres bien relayées par des villes de rang infra-régional (Nantes, Strasbourg), d'autres encore révélant des hiérarchies de type intermédiaire (Lyon, Bordeaux) enfin Marseille constituant un cas à part, car presque totalement absorbée par Paris. Ce découpage en sept grandes zones métropolitaines a influencé les réflexions prospectives de la DATAR et le débat d'idées autour de la loi Pasqua d'aménagement du territoire.

La fin de l'ouvrage sur l'ouverture européenne illustre au travers de quelques cartes significatives la prégnance de l'organisation urbaine de l'Europe du Nord (le fameux schéma de la "banane bleue", cher à Roger Brunet), contrastant avec la spécificité du réseau urbain français, fortement marqué par l'hypertrophie de la capitale et qu'il sera sans doute difficile de corriger par la mise en réseau des grandes villes européennes.

En conclusion, l'ouvrage de F. Damette est séduisant à bien des égards : une logique économique forte (même si nous ne partageons pas l'analyse marxiste qui la sous-tend), une dimension historique originale (le chapitre 5 comporte des aperçus intéressants sur la continuité de l'organisation territoriale française depuis la monarchie capétienne), parfois même un certain lyrisme (F. Damette écrit : "La France est une personne et le territoire, son corps" ; on croirait lire du Michelet !). Nul doute que ce livre aura marqué l'analyse géographique des réseaux urbains.

## **1.2. "Le système des villes européennes" (N. Cattan, D. Pumain, C. Rozenblat et T. Saint-Julien, 1994)**

L'ouvrage de l'équipe PARIS se situe à une autre échelle puisqu'il étudie le réseau des grandes villes dans les 12 pays de la Communauté Européenne, plus la Suisse et l'Autriche. S'y ajoutent parfois les villes de la Suède, qui ne faisait pas partie de l'Europe des 12 au moment où a commencé l'étude, et de la Norvège,

restée en dehors de l'Union Européenne. Enfin, la Grèce ne figure pas systématiquement sur toutes les nombreuses cartes de l'ouvrage, pour des raisons de rupture de la continuité territoriale. C'est donc à l'échelle d'une importante fraction du continent européen qu'est étudié le système de relations des villes majeures, soit au total 225 agglomérations ayant dépassé 200 000 habitants en 1990 dans une quinzaine de pays (dont 179 dans la seule Communauté Européenne).

Le premier souci des auteurs a été d'assurer une bonne comparabilité en harmonisant les définitions des unités urbaines étudiées, lesquelles varient sensiblement d'un pays à l'autre. La solution retenue s'inspire des recommandations des Nations-Unies, elles-mêmes conformes à la définition française des agglomérations urbaines, qui repose sur la continuité du bâti. A titre complémentaire, les auteurs ont également utilisé la base de données "Géopolis" de Moriconi-Ebrard (1993) qui s'appuie sur la notion d'agglomération géomorphologique.

Ces préalables posés, les auteurs insistent d'abord sur les spécificités urbaines de l'Europe dans le chapitre 1. Le continent européen, dans la portion étudiée, est urbanisé à plus de 70 %, avec une densité de villes élevée, selon une trame urbaine irrégulière présentant une forte concentration des villes de plus de 10 000 habitants suivant un axe NO-SE qui va des Midlands en Angleterre jusqu'à la pointe sud de l'Italie, en passant par le Bénélux, l'Allemagne, la Suisse et la plaine du Pô (voir carte, p. 30). Cette impression s'atténue un peu lorsqu'on étudie le semis des grandes villes de plus de 200 000 habitants (carte, p. 33). Les auteurs en tirent la conclusion que "l'originalité de la trame des villes européennes est suffisamment affirmée pour appeler à la plus grande prudence lors de la transposition de modèles explicatifs ou d'exercices de prospective qui seraient inspirés par la réalité urbaine d'autres continents. En particulier ... rien n'autorise à penser que le devenir des villes européennes soit déjà tout tracé de l'autre côté de l'Atlantique" (p. 34).

Le chapitre 2 analyse les fonctions et les spécialisations des villes européennes. Le modèle de Juillard et Nonn (1976) semble encore vérifié de nos jours et fait apparaître quatre types de modèles urbains régionaux en Europe occidentale (carte, p. 39) :

- un type "parisien", qui recouvre les deux tiers de l'hexagone jusqu'à Marseille, mais aussi la majeure partie de l'Espagne, du Portugal, de la Suisse, de l'Autriche, du sud de l'Angleterre, de la région de Rome en Italie, d'Athènes et du Péloponnèse en Grèce,
- un type "rhénan" très dense, qui correspond aux Midlands, au Bénélux et à tout le bassin du Rhin,
- un type "intermédiaire", qui correspond à l'Irlande, aux Pyrénées espagnoles, aux franges Est de la France et de l'Italie et à la bande centrale de

l'Allemagne de l'Ouest,

- enfin, un type "périphérique", observable en Ecosse, sur l'arc atlantique français de Bayonne à la pointe bretonne, en Aquitaine et Midi-Pyrénées, dans le Mezzogiorno et l'Est de l'Allemagne.

Un autre apport important du chapitre est qu'en dépit des transformations économiques majeures qui vont de la Révolution industrielle aux formes les plus contemporaines de l'internationalisation et de la globalisation, les réseaux urbains européens sont extraordinairement pérennes. D'où cette conclusion : "cette tendance à la pérennisation de la structure du réseau des villes tend à freiner la logique de réorganisation de la trame des villes qui devrait prévaloir du fait de l'ouverture des frontières" (p. 62).

Le chapitre 3 concerne les échanges interurbains saisis à travers les grands réseaux de communication : TGV, lignes aériennes, chemin de fer ordinaire. Ces échanges ont été calibrés à l'aide d'un modèle gravitaire. Les relations de dépendance à l'espace diffèrent selon qu'il s'agit de flux ferroviaires (prégnance des capitales et rôle des systèmes nationaux de transport) ou aériens (où Londres et Francfort d'une part, et à un moindre degré Paris, Madrid et Rome, ont un rôle international très marqué).

Le chapitre 4 est l'un des plus originaux du livre. Il s'agit de montrer en quoi le réseau des grandes entreprises multinationales contribue à la mise en réseau des villes européennes et en renforce les complémentarités. Inspiré d'un travail antérieur de Céline Rozenblat (1992), il repose sur l'étude des 300 plus grandes entreprises européennes (sociétés mères et filiales). Les 168 entreprises ayant répondu (56 % de l'échantillon) permettent de dresser des cartes très significatives : la localisation des sièges sociaux fait apparaître la prépondérance écrasante de Londres et Paris, alors que celle des filiales est davantage disséminée entre les grandes métropoles de tout l'espace européen. L'étude se complète d'une cartographie des villes européennes qui accueillent les congrès internationaux (carte, p. 110), les salons professionnels et les hôtels de classe internationale. Le travail entrepris illustre les correspondances entre réseaux économiques d'influence des grandes firmes et réseaux des grandes métropoles et fournit plusieurs grilles d'analyse des formes d'internationalisation et des villes relais qui en sont les supports.

Le chapitre 5 concerne les inégalités dans les processus de croissance des villes européennes. L'étude est ici étendue à l'Europe de l'Est et à toutes les unités urbaines de plus de 10 000 habitants de la base Géopolis, soit au total près de 5 000 agglomérations. On assiste à un double phénomène : un renversement centre/périphérie, dans la mesure où les pays développés d'Europe du Nord voient se réduire leur part relative dans la croissance des très grandes villes, et un certain basculement Nord/Sud. Sur 16 pays étudiés, 8, tous situés au Nord, voient leur part dans la population des grandes métropoles européennes se réduire

fortement sur la période 1950-90. Sur les 8 pays restants, deux pays septentrionaux, la Finlande et l'Irlande, deux pays du Centre, la France et la Suisse, et surtout les 4 pays de l'Europe méditerranéenne, Italie, Espagne, Portugal et Grèce voient leur contribution dans la croissance des grandes villes augmenter, parfois très significativement.

L'ouvrage s'achève par un chapitre 6 prospectif. Avec beaucoup de prudence et de finesse, les auteurs proposent trois types de réflexions sur l'avenir des villes européennes. On irait, semble-t-il, vers une "concentration urbaine diluée", résultante de forces opposées de concentration et de dispersion ; l'urbanisation semblerait atteindre un seuil de saturation et brouillerait en quelque sorte le concept de ville et la frontière entre la ville et le périurbain (un problème que retrouvent les économistes également, cf. infra II). Le système urbain européen qui se dessine traduirait à la fois l'inertie et la pérennité de la hiérarchie urbaine et la résistance aux changements du cadre national. Une chose semble acquise : Londres et Paris continueront d'occuper une place éminente dans le réseau urbain européen, "compte tenu de leur poids économique dans l'absolu, de la diversification et de l'étendue de leur rayonnement international, et de leur relative résistance à toute érosion démographique" (p. 156).

Une dernière fois, les auteurs rassemblent le matériel statistique sur lequel ils ont travaillé tout au long de l'ouvrage. Deux classifications ascendantes hiérarchiques, menées sur la population des unités urbaines, les PIB régionaux, les accessibilités, les flux et la croissance du trafic ferroviaire et aérien, les sièges sociaux et les filiales des grandes entreprises et les congrès internationaux conduisent à une typologie des grandes villes d'Europe en dix catégories (voir la classification, la carte et les commentaires p. 156 à 161). La conclusion est que "le réseau urbain européen se structure autour d'une grande diversité de modèles fonctionnels. Il continuera de le faire et cette pluralité est sa chance. Elle garantit ses capacités d'évolution et d'adaptation sur le moyen et surtout sur le long terme" (p. 161).

Un scénario prospectif, si élaboré soit-il, demeure entaché d'incertitudes. Les auteurs soulignent in fine le risque d'absorption des petites unités urbaines par les grandes métropoles et, en conséquence, le prix à payer pour de faibles densités. En sens inverse, on peut parier sur le rôle équilibrant des politiques décentralisées de mise en réseau de certaines villes moyennes, dont la DATAR a été l'initiatrice en France.

Ces deux ouvrages, "La France en villes" et "Le système des villes européennes" attestent de la vigueur et de l'originalité du courant de la géographie urbaine en France, lorsqu'il s'appuie sur l'analyse des données urbaines (Pumain et Godard, 1996) et mobilise toutes les ressources de la cartographie moderne. Si leur préoccupation essentielle demeure l'analyse et la prospective des réseaux urbains en France et en Europe, l'attention apportée aux

mécanismes et aux acteurs économiques en font des lectures indispensables pour l'économiste soucieux de comprendre le rôle des villes dans l'évolution des territoires.

### **1.3. "Métapolis ou l'avenir des villes" (F. Ascher, 1995)**

Bien qu'écrit par un économiste, le livre de F. Ascher est moins un ouvrage d'économie urbaine qu'une réflexion transdisciplinaire sur la forme future des villes et le destin des grandes métropoles. La préoccupation n'est pas nouvelle. Déjà Lewis Mumford s'interrogeait sur le déclin des villes dans les années 50. Le risque n'est pas nul en effet de voir se "dissoudre les villes dans un immense continuum" sans cohésion sociale ni cohérence politique. "L'objectif premier (du) livre est donc de prendre quelque distance ... et d'essayer, d'abord, de mesurer et d'analyser la dynamique actuelle de concentration des hommes, des activités et des richesses dans les grandes villes" (p. 10). "L'hypothèse centrale ... est qu'émerge une nouvelle forme urbaine ... appelée "métapole", car elle semble dépasser et englober les métropoles (actuelles)", (p. 11).

Le chapitre premier de l'ouvrage balise le terrain et analyse les différences entre les métropoles et la métropolisation et le phénomène de métapole qui les transcende. F. Ascher rappelle la définition américaine des aires métropolitaines et évoque le concept de mégalopole élaboré par Gottmann en 1961 pour décrire l'immense région urbaine de la côte Est des États-Unis, de Philadelphie à New York et Boston. Il souligne que ce concept de région urbaine moyennement dense n'a guère eu d'applications en France lorsqu'il s'est agi en 1964 de définir les "métropoles d'équilibre". Les références sont largement puisées dans la littérature nord-américaine : Gutkind (1962) sur le crépuscule des villes, Berry (1976) sur la contre urbanisation, Sassen (1991) sur les cités globales, Garreau (1992) sur les villes-lisière ... Il propose finalement la définition suivante de la métapole : "ensemble des espaces dont tout ou partie des habitants, des activités économiques ou des territoires sont intégrés dans le fonctionnement quotidien d'une métropole. Une métapole constitue généralement un seul bassin d'emploi, d'habitat et d'activités. Les espaces qui (la) composent sont profondément hétérogènes et pas nécessairement contigus. Une métapole comprend au moins quelques centaines de milliers d'habitants" (p. 34). Reste à mettre au jour les facteurs d'apparition et d'évolution de ces processus de "métapolisation". C'est l'objet de la suite de l'ouvrage, que l'on peut décliner en trois séries de réflexion.

La métapolisation découle d'abord (chapitre 2) des progrès récents et très rapides des NTIC (Nouvelles Technologies d'Information et de Communication). Surgit inévitablement l'éternelle question : ces progrès vont-ils affaiblir, voire supprimer la concentration des hommes et des activités dans les villes en desserrant les contraintes spatiales ou, au contraire, ne va-t-on pas assister à un renforcement de l'attractivité urbaine et du face-à-face dans l'échange

d'informations ? Si l'on extrapole ce que l'on a pu constater dans d'autres domaines, par exemple dans le rôle de la presse parlée (radio, télévision) par rapport à la presse écrite, dans les rapports télévision/cinéma, dans la complémentarité transport matériel de biens/transfert immatériel d'informations, on est tenté de conclure que, bien loin d'être substituables et fortement concurrents, les nouveaux modes d'expression et de communication sont plutôt complémentaires et se renforcent mutuellement. Le télétravail, que d'aucuns voyaient comme la fin de la mobilité quotidienne et de l'organisation urbaine, a plutôt renforcé la concentration urbaine, tout en la diluant. D'où la métropolisation, la reconfiguration des territoires et la naissance d'une "société d'archipel" pour reprendre le titre d'un ouvrage contemporain de celui de F. Ascher (Viard, 1994).

Un autre aspect de la métropolisation est sa relation avec le cycle des activités économiques. L'auteur pose la question : les villes sont-elles à l'orée d'un cycle long (chapitre 3) ? La ville "surmoderne" s'explique par l'extension des modes de production post-fordiens. La globalisation est présentée comme un stade plus avancé de l'internationalisation qui transforme le système urbain. Il y a ici convergence de toute une série d'évolutions : l'organisation de la production flexible, en flux tendus ou "juste à temps", les nouvelles formes du management, privé comme public, l'effet "club" des réseaux et leurs gains constants d'accessibilité ... renforcent la concentration des moyens de production dans la grande ville et celle-ci se dilate inévitablement.

Les quatre derniers chapitres de l'ouvrage se placent sur d'autres terrains que l'analyse économique et nous les mentionnerons très brièvement : la psychologie et la vie sociale ("la métropole comme modes de vie", chapitre 4), la science politique ("la citoyenneté métropolitaine", chapitre 5), le nouvel urbanisme et la conception urbaine (chapitre 6 et 7) et, en conclusion, la "gouvernance métropolitaine".

Que penser de cet ouvrage ? Il croise de nombreuses approches et mobilise presque tout l'éventail des sciences de l'homme et de la société. Il pose les bonnes questions et y apporte ses réponses, souvent pertinentes, parfois visionnaires. Mais l'auteur réussit-il à nous convaincre de la totale nouveauté du concept de "métropole" par rapport aux formes déjà connues de nos métropoles contemporaines ? Bien des évolutions qu'il dessine sont déjà en germe dans les processus actuels de métropolisation. Sa démonstration est trop métaphorique, pas assez analytique. On regrette par exemple l'absence totale de référence aux apports possibles de la nouvelle économie géographique, qui fournit une grille d'analyse autrement précise et rigoureuse des mécanismes de renforcement de la concentration urbaine. Sans doute, eut-il fallu approfondir aussi les aspects les plus récents des phénomènes de métropolisation : c'est l'objet de l'ouvrage de Lacour et Puissant (1999) dont F. Ascher a d'ailleurs écrit les conclusions.

#### **1.4. "La métropolisation - croissance, diversité, fractures" (C. Lacour et S. Puissant, édés., 1999)**

La métropolisation est un concept diffus et polymorphe qui n'est pas perçu de la même manière selon les disciplines (économistes, géographes, aménageurs...) et plus encore selon les pays. Pourtant, le pouvoir multiforme des grandes métropoles, comme attracteurs d'activités économiques hautement diversifiées, comme agents vecteurs de la mondialisation et pôles diffuseurs d'échanges et d'innovations, enfin comme foyers de vie culturelle et sociale intense, constitue bien une réalité forte, même si elle diffère ici ou là. D'où le projet collectif de faire le point sur cette notion si diffuse. L'équipe de Bordeaux était toute désignée pour entreprendre cette recherche comparative. Le GDR de Théorie spatiale l'a naturellement parrainée et l'investigation a pris la forme d'une grande enquête internationale ayant sollicité près de 500 "experts" (dont 165 ont répondu) appartenant à vingt pays et à trois disciplines principales : l'économie, la géographie et l'urbanisme. C'est le résultat de cette enquête comparative qui constitue le cœur de cet ouvrage collectif auquel ont collaboré deux collègues étrangers : Antoine Bailly (de l'Université de Genève) et Clyde Mitchell-Weaver (de l'Université de Pittsburgh) et qui a bénéficié des contributions de cinq auteurs français : F. Ascher, M.A. Buisson, P.H. Derycke, Cl. Lacour et S. Puissant.

Dans le chapitre introductif : "*Comprendre les dynamiques métropolitaines*", nous nous attachons à montrer le rôle-clé de quelques concepts intégrateurs de la métropolisation : les phénomènes d'agglomération, de proximité et d'interaction spatiale, tous mobilisés dans les théories et les modèles de la "nouvelle économie géographique". Les grandes métropoles semblent connaître des mécanismes cumulatifs de croissance auto-entretenu appelés à se poursuivre jusqu'à ce que des tendances contraires : la congestion, l'encombrement excessif, inversent le mouvement. La grande métropole assure en outre des tâches de coordination et de mise en réseau des hommes et des firmes par la socialisation de la production, le partage des risques et la gouvernance des acteurs publics. En définitive, "la métropole naît de processus renforcés d'agglomération, de proximité et d'interaction entre des agents rassemblés sur un espace dense : hommes, entreprises, organisations. Elle produit de la diversité et de la complexité. Elle appelle la mise en réseau des activités et des territoires et cherche à mieux gérer la complexité par la coordination, la régulation, la cohésion sociale" (p. 16-17).

Le chapitre 1 restitue l'essentiel des résultats de l'enquête, grâce aux techniques de l'analyse lexicale mises en œuvre par S.Puissant : recherche des substantifs, adjectifs et verbes les plus significatifs pour décrire les métropoles et la métropolisation et leurs corrélats. A côté de cette analyse quantitative

irremplaçable, on appréciera la diversité des définitions qualitatives données par les experts de la métropole (encart 2, p. 29-30) et de la métropolisation (encart 3, p. 30-31). On voit aussi que les termes utilisés diffèrent selon les grandes aires géographiques : Asie, Amérique du Nord, Europe du Nord et du Sud, Royaume-Uni et, en France, selon le clivage habituel Paris-Province. On découvre aussi que le vocabulaire des économistes est plutôt resserré (9 termes différents pour caractériser métropoles et métropolisation), alors que celui des géographes est plus diversifié (14 termes) et plus encore celui des urbanistes et aménageurs (18 termes) – voir p. 37 –. En définitive, malgré des réponses très nuancées, les experts semblent tomber d'accord pour reconnaître que la métropolisation n'est qu'un stade du développement urbain, en tous cas pas le stade ultime, en somme "*un moment de la croissance urbaine*" (c'est le titre du chapitre).

Ceci légitime la quête entreprise par Claude Lacour dans le chapitre 2, intitulé : "*Méthodologie de recherche et théorisation des villes*". Et l'auteur de s'interroger sur le sens profond de la métropolisation : effet de mode ou profond renouvellement sémantique (p. 68 et suivants) ? Mais la sémantique elle-même n'est-elle pas, elle aussi, sujette à des modes ? On appréciera l'effort de classification présenté p. 71 sur les définitions générique, dimensionnelle, morphologique et sociologique des processus de métropolisation. Lacour présente ensuite la métropolisation comme un nouveau paradigme dont les traits marquants lui paraissent être : de nouveaux modes d'occupation de l'espace (en liaison avec l'étalement des grandes villes et le mouvement de dédensification des centres ; l'image du volcan qui vomit sa lave loin du cratère central est évoquée p. 85) et concomitamment, de nouvelles formes urbaines : centres-secondaires (subcenters), villes-lisières (edge cities), concentration d'activités aux "portes de ville", ce qui, avec les centres anciens et les tissus urbains intermédiaires, finit par produire des ensembles complexes. La métropolisation est enfin recherche de spécialisation, adoption de nouveaux procédés, quête de la diversité ... La panoplie est complète. Un réexamen de l'économie urbaine est proposé in fine.

Le chapitre 3, rédigé par M.A. Buisson, retrace l'évolution historique des métropoles d'équilibre en France (1964) jusqu'aux métropoles en réseau d'aujourd'hui qui, de plus en plus, sont des *villes d'intermédiation et d'interface*. Deux chiffres en témoignent : la part des services non marchands (banques et assurances, services rendus par les administrations publiques) n'atteignait pas 10 % en 1954 ; elle frôle les 25 % aujourd'hui ! La montée de l'ingénierie financière, des activités innovantes et des fonctions propres aux villes-têtes de réseau signent cette évolution. Coexistent d'ailleurs des métropoles relativement homogènes et de grandes villes différenciées (p. 138 et suivants) mais le risque de déséquilibre n'est pas nul (p. 146).

Les chapitres 4 et 5 sont, à nos yeux, les plus stimulants de l'ouvrage car ils établissent des parallèles saisissants entre les réalités métropolitaines françaises et nord-américaines. A. Bailly, en sa double qualité de géographe nomade et

d'Européen très au fait des réalités urbaines nord-américaines, montre en dix pages denses et quelques encarts, dans ses "*regards croisés sur un concept*" combien la réflexion sur la métropolisation reste imprégnée de particularismes nationaux et régionaux, d'effets de mode scientifique et de spécificité ethno-culturelle : les concepts de métropole et de métropolisation sont, en fait, très "européo-centrés".

C. Mitchell-Weaver renchérit et parle, quant à lui, de "régionalisme métropolitain". Il souligne combien le concept anglo-saxon de "metropolization" est peu utilisé et quand il l'est, combien il diffère des conceptions françaises et européennes. Les phénomènes d'évidement du centre-ville et le rôle plus accentué de la "gouvernance métropolitaine" lui paraissent les traits les plus marquants de la métropolisation nord-américaine.

Enfin, dans un chapitre conclusif, F. Ascher souhaite que le bilan présenté dans cet ouvrage par les économistes et les géographes soit également dressé par des sociologues et des politologues pour éviter les tendances sécessionnistes et ségrégationnistes de la grande métropole, faute de quoi le risque de fracture, sur lequel insiste le sous-titre de l'ouvrage, pourrait bien disloquer le réseau harmonieux de nos grandes métropoles.

## **2. RECHERCHES THÉORIQUES SUR LA CROISSANCE ET LA DYNAMIQUE URBAINES**

Plusieurs contributions de qualité ont récemment renouvelé l'analyse économique de la croissance urbaine dans une perspective théorique. Nous en avons privilégié trois<sup>1</sup> qui portent toutes à des degrés divers, la marque de la profonde mutation que le courant de l'économie géographique a opérée dans l'étude des phénomènes d'agglomération et de proximité et dans la compréhension plus intime des processus de la dynamique urbaine.

### **2.1. "Penser la ville - Théories et modèles" (P.H. Derycke, J.M. Huriot, D. Pumain, éd., 1996)**

L'objectif poursuivi est rappelé dès les premières lignes de l'ouvrage : "clarifier et expliciter les constructions théoriques élaborées en sciences humaines pour comprendre la ville, tenter de répondre aux incertitudes des politiques urbaines (...) confronter les théories et les modèles en faisant le point entre ce qui est acquis et ce qui demeure en question, en départageant ce qui est affaire d'observations et ce qui relève d'opinions". L'ouvrage a rassemblé des géographes (Bailly, Beguin, Pumain, Racine, Robic) et des économistes (Baumont, Derycke, Huriot, Lacour, Paelinck et Salles) et est l'aboutissement de

---

<sup>1</sup> Nous aurions aimé enrichir cette recension d'un quatrième ouvrage : "Economics of Cities" édité par J.M. Huriot et J.F. Thisse, dont la parution à Cambridge est imminente. Elle sera faite dans une prochaine livraison de "Région et Développement".

plusieurs rencontres scientifiques et d'amicales confrontations dans les tables rondes d'analyse spatiale de Chamonix (1994) et de Saint Dié (1995), sous l'égide du GDR "Espace, Villes et Régions" du CNRS. Si certaines contributions recourent à la formalisation, une majorité de chapitres se composent de développements purement littéraires : l'exercice de théorisation proposé pour "penser la ville" est donc accessible à tous.

Le chapitre 1 : "*La ville et ses représentations formelles*" (Baumont et Huriot) commence par une réflexion sur les représentations de l'espace urbain : les lieux et leurs attributions, la mesure des distances par des métriques appropriées, le caractère plus ou moins précis de ces représentations. Elle se poursuit par des considérations de méthode : privilégier telle ou telle vision de la ville, choisir des temporalités, trancher entre l'approche mécaniciste de la ville (analyser les différentes parties pour comprendre le tout) et une démarche organiciste, plus holistique (partir de la totalité du système urbain pour en comprendre les composantes). Viennent ensuite les modèles issus de l'écologie urbaine (Burgess, Hoyt) de la dynamique des systèmes (Forrester, Wilson, Allen et Sanglier) et de la géographie des territoires. Des développements sont également consacrés à la vision microéconomique de la ville et aux modèles de la nouvelle économie urbaine (équilibres de localisation des ménages urbains et interactions spatiales ménages-entreprises). In fine, C. Baumont. et J.M. Huriot confrontent la vision microéconomique d'une ville à l'équilibre et celle, plutôt macrogéographique, d'un ensemble urbain en évolution dynamique. Les deux approches sont complémentaires et il faut nécessairement les combiner pour expliquer le système urbain dans sa totalité. C'est précisément l'objectif de l'ouvrage que de confronter économistes et géographes sur la ville. Le chapitre s'achève sur des considérations d'ordre symbolique, sur la forme des villes, leur ordonnancement géométrique, leur cohérence économique et sociale.

Beaucoup de passages ultérieurs sont contenus en germe dans ce panorama introductif qui projette une vive lueur sur l'ensemble du livre : le chapitre 7 sur les visions de la ville entre humanisme et paradigmes critiques (J.B. Racine), le chapitre 8 sur formes et formalisations urbaines (Lacour), le chapitre 5 sur la ville comme espace vécu (Bailly), le chapitre 6 sur l'imaginaire des projets urbains (Sallez) ...

Le chapitre 2 : "*Équilibre spatial urbain*" (Derycke) est une synthèse des modèles microéconomiques de la Nouvelle Economie Urbaine (NEU) sur la période 1960-90, donc avant les novations introduites par l'économie géographique. Les hypothèses sous-jacentes à ces modèles sont répertoriées en hypothèses relatives à la morphologie urbaine (au nombre de six), au comportement des ménages urbains (cinq), au fonctionnement des marchés urbains (trois) et au mode de résolution des modèles (trois). Les extensions du modèle de base (ou modèle d'Alonso-Muth-Fujita) et les efforts pour rapprocher

les modèles des réalités urbaines en relâchant certaines hypothèses, sont ensuite abordés. Un bilan, quantitatif et qualitatif, des modèles de "la galaxie NEU" est dressé et les connexions entre la NEU et l'économie publique locale sont recherchées. Mais la NEU semble achopper sur deux problèmes majeurs : l'interaction spatiale entre agents de nature différente (ménages et entreprises) et l'explication endogène de l'émergence de nouveaux centres urbains, ce qui ouvre la voie à la nouvelle économie géographique.

Le chapitre 3 : "*Économétrie urbaine dynamique*" (Paelinck) est une tentative exploratoire pour dépasser les modèles d'auto-organisation (école de Bruxelles) et les modèles de Lotka-Volterra généralisés, en recourant à des systèmes d'équations aux dérivées partielles potentialisées.

Le chapitre 4 : "*Théoriser la ville*" (Pumain et Robic) propose une lecture pénétrante, à la fois historique, géographique et épistémologique de la ville et du système des villes, dans la perspective ouverte par Brian Berry (1964). Les auteurs identifient "trois grands types de formes, de modèles de systèmes de villes, apparemment intemporels, qui reviennent de manière récurrente dans la réflexion théorique sur les villes. Le premier les conçoit dans leur fonction de couverture territoriale, le second dans leur fonction de nodalités de réseaux de circulation, le troisième dans leur capacité organique d'évolution et d'adaptation" (p. 109).

- *La ville comme élément d'une couverture territoriale* comporte des aperçus originaux sur l'histoire des villes places-fortes militaires et des marchés urbains à l'origine des premières métropoles. Le lecteur découvre J. Reynaud (1841) et E. Reclus (1905) comme précurseurs de Christaller et des modèles hiérarchiques de pavage de l'espace.

- *La ville comme nœud d'un réseau de circulation* remonte plus loin encore dans le passé, avec les villes-relais, les routes des postes (p. 124) et les villes-étapes dont, à nouveau, E. Reclus fait l'analyse théorique (p. 125) avant Mackinder (1902). Les apports récents ne sont pas pour autant négligés (travaux du GDR "Réseaux" et des Italiens Camagni et Dematteis).

- *La ville comme adaptateur dans un complexe évolutif*. On découvre un précurseur remarquable avec G. Botero (1588) qui recense les causes de la "grandeur" d'une ville : l'autorité, la force, le comportement prédateur sur les espaces voisins, la fertilité et une bonne accessibilité. On retrouve Mackinder (1902) et sa théorie des générateurs de villes et les grands noms de la géographie française : J. Reynaud, E. Reclus, P. Vidal de la Blache.

Peut-on dépasser ces trois grandes formes de villes ? La question reste ouverte, comme l'est aussi celle du choix entre théorie discursive, riche de sens mais porteuse d'ambiguïtés, et modèles mathématiques plus précis mais toujours réducteurs. Et les auteurs d'insister en conclusion sur ce moment privilégié que

constitue l'émergence et l'invention de théories urbaines différentes.

Dans le chapitre 5 : "*La ville, espace vécu*", A. Bailly, reprenant des études antérieures (Bailly, 1977 et 1995) montre l'importance de la symbolique urbaine, de la signification des lieux et plaide pour l'émergence d'une "topo-analyse urbaine" à la Bachelard (p. 170-171).

Le chapitre 6 : "*L'imaginaire des projets urbains*" (A. Sallez) souligne la part d'utopie, de rêve et de mythe qu'apporte tout projet de ville. Et de dévoiler la magie des symboles utilisés en cartographie ou en urbanisme : l'axe qui relie les pôles ; la flèche qui oriente le développement, le cercle (perfection et protection), le triangle (dynamisme et fécondation), le carré (ordre et stabilité), enfin le mandala oriental, symbole de totalité urbaine.

Le chapitre 7 : "*Entre paradigmes critiques et vision humaniste*" (J.B. Racine) fait écho à son beau livre "*La ville entre Dieu et les hommes*" (1993) et retrace l'évolution du discours géographique sur l'urbanisme. La vision critique, marxiste ou marxienne, est disséquée et rapprochée des apports de la géographie post-fordiste (p. 227). Un nouvel agenda de la recherche sur la ville est proposé (p. 229) en liaison avec une géographie urbaine humaniste (p. 232 et suivants), dont l'auteur souligne l'intérêt pour comprendre la métropolisation, les nouvelles centralités urbaines (p. 242) et le dilemme intégration-exclusion (p. 245).

L'intérêt du chapitre 8 : "*Formes et formalisations urbaines*" (Lacour) est de revenir encore, d'un point de vue critique, sur certains apports antérieurs de l'ouvrage, en particulier sur les quatre premiers chapitres. Il faut modéliser les formes urbaines. Or, proposer une forme, c'est déjà modéliser et toute entreprise de confection d'un modèle est d'abord affaire de représentation et d'adéquation au réel. Et de montrer combien la forme standard : le modèle urbain monocentrique, isotrope et radial, est inadaptée en théorie, dépassée en pratique et inadéquate pour représenter la ville réelle, surtout dans ses formes les plus actuelles : étalement urbain et métropolisation. En conclusion, derrière l'abstraction des modèles, n'ayons garde d'oublier la Ville et ses habitants !

Le chapitre 9 : "*Faut-il définir la ville ?*" (H. Beguin) est une réflexion conceptuelle sur la ville et le système des villes et sur l'éternel problème des fins et des confins que pose la définition d'un concept. La théorie urbaine est ici d'un faible secours : pas de définition unifiée ou unanimement partagée, pas de consensus entre chercheurs, des approches différentes entre économistes, statisticiens, géographes et aménageurs... Faut-il alors chercher à définir la ville ? Approfondissant un travail antérieur (Beguin et Thisse, 1979), l'auteur fait des propositions mais s'interroge sur les attributs particuliers de l'espace urbain et leur mesure. Il privilégie le critère de présence d'*économies nettes d'agglomération strictement positives*. Mais la définition de la ville doit s'accompagner d'un corollaire : la définition de la non-ville, ce qui accroît sans doute la perplexité du chercheur...

La *conclusion* de l'ouvrage revient sur la complexité de l'objet urbain et sur *l'énigme de la ville*. Quelques pistes ultimes de réflexion sont proposées sous forme d'alternatives : faut-il décrire ou représenter la ville ? Théoriser ou imaginer ? Concevoir ou observer ? Formaliser ou ne pas formaliser ? Expliquer ou convaincre ? Isoler ou généraliser ? Opposer ou compléter ? Il y a toujours quelque chose à apprendre de ces oppositions sémantiques ou méthodologiques. En définitive, une théorie unitaire et complète est impossible mais l'interaction entre différentes théories est féconde, de même que le croisement d'approches disciplinaires particulières est prometteur.

## **2.2. "La ville ou la proximité organisée" (J.M. Huriot, éd., 1998)**

Cet ouvrage est issu des travaux d'une école d'été organisée sur le thème des "proximités urbaines" à Aussois en juin 1996 par J.M.Huriot sous l'égide du CNRS et du PIR-Ville. Elle avait rassemblé plusieurs disciplines autour de l'économie : l'histoire (Bairoch), la géographie (Bailly, Dupuy, Racine), les mathématiques (Auray, Duru, Mamure), la cartographie automatique (Bronner, Cauvin), l'agronomie (Schmitt), la sociologie (Andan) ainsi qu'une trentaine de doctorants et de chercheurs. L'idée était de faire le point sur un concept transversal (aux confins de l'économie spatiale et de l'économie industrielle et d'en tirer toutes les implications pour l'analyse de la formation et de l'évolution des villes. La ville n'est-elle pas "l'expression par excellence d'une proximité organisée dans le but de maximiser les interactions" (avant-propos, p. 1) ?

L'ouvrage est composé d'une quinzaine de courts chapitres, correspondant aux "leçons" des différents intervenants. Il est organisé en cinq parties, après une belle introduction sur "la proximité urbaine - une perspective historique" (chapitre 1) par P. Bairoch, économiste et historien des villes (que nous retrouverons dans la recension suivante, infra, 2.3). La première partie fait le point sur *les techniques d'analyse de la proximité : espaces, distances, réseaux*. On retrouve les outils familiers des économistes (chapitre 2) et des mathématiciens (chapitre 5), notamment les espaces quasi-pseudo-métriques avec une application à la structure hiérarchique des 38 premières villes françaises. On découvre les ressources de la science des réseaux : proximités dans un graphe, centralité, nodalité, cartes isochrones et isoplèthes, transformations géométriques d'un réseau fractal (chapitre 3). On découvre aussi la cartographie automatique, les anamorphoses et la représentation cognitive des espaces urbains, avec l'exemple de Luxembourg et de Strasbourg (chapitre 4).

La deuxième partie constitue le cœur même de la réflexion économique sur *le rôle des externalités de proximité* dans la formation et le fonctionnement des villes, les processus d'agglomération et les rapports entre proximités et information. Y. Crozet analyse les relations proximités-externalités dans la ville et l'illustre par le fonctionnement du marché foncier et du marché des transports. Le cas de la congestion urbaine est étudié et la solution d'un péage à la Pigou

n'est jugée acceptable que si les recettes du péage sont affectées à l'amélioration des transports collectifs (chapitre 6). A. Torre démontre le rôle essentiel de la proximité dans les processus d'agglomération (chapitre 7). A. Rallet décline pour sa part la proximité comme une géographie, une topologie et une algèbre, en correspondance respectivement avec une logique de friction, d'adhérence et d'appartenance (chapitre 8). Le chapitre 9 récapitule les apports précédents en proposant une modélisation de l'équilibre spatial urbain avec information des agents (firmes et ménages).

La troisième partie élargit la réflexion aux relations entre *proximités, milieux et territoires*. G. Colletis, qui a animé le groupe "Proximités" du CGP, explore la signification des proximités entre les villes et dans les villes (chapitre 10). O. Crevoisier montre ensuite l'importance de la proximité comme facteur du développement local à travers les réseaux d'innovation et la diffusion des savoirs et des savoir-faire dans les milieux innovateurs (chapitre 11). Enfin, Cl. Lacour analyse les relations entre territoires et proximité urbaine autour de trois idées-force : la centralité, la quotidienneté et la communauté, entendue comme facteur de cohésion et de solidarité (chapitre 12).

La quatrième partie s'intitule "*Proximités et marges*". Elle nous entraîne aux confins de la notion de proximité. A. Bailly nous invite à réfléchir sur les relations entre les deux notions complémentaires de proximité (qui rapproche) et de frontière (qui sépare). Les notions de proxémie, de niche écologique, de frontière administrative et politique mais aussi psychologique et mentale, sont mobilisées pour nous convaincre qu'en définitive "l'espace n'existe que par ce qui le remplit" (chapitre 13). F. Goffette-Nagot et B. Schmitt nous convient ensuite à un examen des mutations de la proximité qui s'opèrent dans le passage de l'urbain au rural : les proximités deviennent plus lâches, moins contraignantes et le processus d'agglomération s'affaiblit sans pour autant disparaître en tant que facteur de localisation (chapitre 14). Enfin J.B. Racine explore les liens entre proximités urbaines, relations interculturelles et minorités ethniques (chapitre 15).

L'ouvrage s'achève par trois séries de réactions des doctorants ayant participé à l'école d'été. Ces "*regards sur la proximité*" (cinquième partie) tentent de synthétiser les apports de la notion de proximité (chapitre 16), font un retour sur la ville passée en quelque sorte au crible de la proximité (chapitre 17) avant de croiser les regards de plusieurs disciplines sur le concept de proximité et ses déviances : encombrement, promiscuité... (chapitre 18).

L'ouvrage une fois refermé, le lecteur retire l'impression que le kaléidoscope a parfaitement fonctionné et qu'aucune facette de ce concept polysémique de la proximité n'a été négligée pour comprendre les multiples aspects de la ville. Dispose-t-on pour autant d'une grille de lecture pluridisciplinaire et de l'universel "Sésame, ouvre-toi" pour déchiffrer le

phénomène urbain ? Cela est moins sûr, mais il convient au moins de saluer l'effort du CNRS pour persévérer dans cette direction exploratoire<sup>2</sup>.

### **2.3. "Villes et croissance - théories, modèles, perspective" (A. Bailly et J.M. Huriot, éd., 1999)**

Cet ouvrage est issu des 5èmes rencontres biennales d'analyse spatiale, tenues aux Diablerets en Suisse en janvier 1998, qui avaient rassemblé une trentaine de chercheurs français et étrangers autour de différents aspects de la croissance des villes. D'abord le temps long de l'histoire avec l'examen du rôle des villes dans le développement du capitalisme (les trois premiers chapitres). Ensuite l'analyse contemporaine avec les apports possibles de la synthèse géographie-croissance dans l'explication des phénomènes d'agglomération urbaine, de la concentration parisienne ainsi que des milieux innovateurs dans le développement régional (les trois chapitres suivants). Enfin, l'évocation des limites possibles de la croissance urbaine avec les thèmes de l'exclusion urbaine (chapitre 7) des contraintes du système foncier (chapitre 8) et des exigences du développement urbain durable (chapitre 9). L'analyse historique est naturellement très présente dans les trois premiers chapitres, l'économie géographique dans les trois suivants et la réflexion interdisciplinaire dans les trois derniers.

La *présentation* des deux éditeurs de l'ouvrage est très dense. La croissance urbaine, plutôt lente tout au long du dernier millénaire, a littéralement explosé au XIX<sup>ème</sup> siècle en Europe et aux États-Unis. L'expansion des villes a fait craquer les enceintes médiévales puis les usines ont déserté le centre-ville pour essaimer sur les franges urbaines. Les forces sous-jacentes à ce puissant mouvement d'étalement urbain ont été la préférence pour la proximité et la diversité, la tendance à l'agglomération, combinées à des externalités négatives s'exerçant en sens contraire : pollution industrielle, montée des congestions, hausses incontrôlées des prix fonciers. Il faut donc repenser cette complexité dans une perspective interdisciplinaire, gérer les contradictions, guetter les effets du progrès des techniques qui vont remodeler la forme des villes du futur qui, comme l'écrivait joliment Julien Gracq, "change plus vite que le cœur d'un mortel".

Le chapitre 1 : "*Villes et développement historique dans une perspective historique*" est l'un des derniers écrits de Paul Bairoch, disparu en février 1999 et à la mémoire de qui l'ouvrage est dédié. Actualisant ses nombreuses publications antérieures, Bairoch brosse une fresque grandiose de l'histoire des villes dans le monde. Il rappelle, une fois de plus, la prégnance des contraintes agraires et la "tyrannie de la distance" qui, à l'aube du capitalisme, limitaient l'influence des villes jusqu'à la première révolution industrielle. Il évoque ensuite les grandes

---

<sup>2</sup> Le CNRS a également initié une école thématique sur "la modélisation urbaine" qui a déjà tenu plusieurs sessions. La dernière en date s'est tenue à Nantes en septembre 1999 sur l'inventaire des modèles urbains existants (opération INVENTUR).

étapes de l'émergence des systèmes urbains au Moyen Orient, en Chine, en Afrique noire et surtout en Europe. La concordance des temps est parfois saisissante (voir tableau de la p. 23) : en l'an 1500, les villes ayant probablement dépassé 100 000 habitants étaient déjà au nombre d'une quinzaine en Asie, quatre ou cinq en Europe (Paris, Naples, Venise et Milan), deux en Afrique (Le Caire et Fez), une seule en Amérique (la cité aztèque de Ténochtitlan, qui sera détruite par Cortès). Deux siècles plus tard, on en compte plus de 20 en Asie, 12 en Europe, 4 en Afrique et plus aucune en Amérique ! La révolution industrielle va accélérer l'urbanisation en Europe ; les taux passent de 12 % en 1800 à 50 % en 1950 et à 70 % en 1990. Enfin, le grand historien des villes scrute l'inflation urbaine du Tiers Monde, phénomène sans précédent, qui concentre à l'excès les populations dans les très grandes villes (tableau 9, p. 41), déséquilibre les réseaux urbains et semble être à terme un facteur de blocage du développement. Pages denses, à méditer par tous ceux concernés par l'avenir des pays en développement ...

Le chapitre 2 : "*Les villes et l'apparition du capitalisme*" (J. Brasseul) commence par un intéressant parallèle entre villes d'Orient et d'Occident et se poursuit sur une opposition dialectique entre la période 10e-14e siècle au cours de laquelle "l'air de la ville rend libre" (selon le vieil adage germanique) et la période suivante 15<sup>ème</sup>-18<sup>ème</sup> siècle où "l'air de la campagne rend libre". Les développements abondent en citations puisées aux meilleurs auteurs : Bairoch, Braudel, Duby, Le Goff, Le Roy Ladurie, Pirenne en français ; Boserup, Mumford, North, Pred, Weber en anglais).

Le chapitre 3 : "*Distance, sol et proximité - analyse économique et évolution urbaine*" (G. Duranton) réconcilie économistes et historiens dans une analyse qui a la belle ordonnance d'un triptyque. L'auteur présente d'abord "les villes pré-industrielles ou la tyrannie de la distance" : déjà la ville post-médiévale attire les activités et les hommes comme un aimant et organise l'espace urbain autour d'institutions fortes : guildes, corporations, jurandes. Il décrit ensuite "les villes industrielles ou la tyrannie du sol" : les marchés fonciers, les migrations alternantes, de nouvelles institutions renforcent le magnétisme urbain. Enfin, "les villes post-industrielles ou la tyrannie de la proximité" maximisent les forces d'interaction et d'agglomération mais l'époque contemporaine semble toujours en quête d'un principe organisateur (les externalités d'information ?) et d'instance de régulation (les réseaux ?).

Le chapitre 4 : "*L'interaction agglomération - croissance en économie géographique*" (C. Baumont et J.M. Huriot) souligne l'importance de l'économie géographique et des théories de la croissance endogène pour comprendre les ressorts de la dynamique urbaine. La ville apparaît comme le creuset de la croissance endogène (p. 148-150). Théories de la croissance et économie géographique se renforcent mutuellement comme le montre ce qui suit : "dans les

théories de la croissance, le caractère endogène de la croissance est engendré par un processus auto-entretenu spécifique, comme l'endogénéité de l'agglomération est assurée par un mécanisme cumulatif particulier dans les théories de l'économie géographique. Cette approche a ainsi sa propre causalité circulaire. Une nouvelle causalité circulaire va permettre maintenant d'expliquer un nouveau processus auto-entretenu reliant croissance et agglomération. Sous certaines conditions, la croissance renforce l'agglomération, qui elle-même renforce la croissance. On parvient alors à montrer comment la croissance endogène engendre certaines configurations spatiales qui à leur tour agissent sur le taux de croissance endogène" (p. 159).

Certains modèles récents (Martin et Ottaviano notamment) mettent en évidence ces processus d'interdépendance entre croissance et agglomération en présence d'externalités, d'abord locales puis globales (p. 159 et suivantes). La limite à ces processus cumulatifs de croissance réside dans certaines forces de rappel engendrées par des externalités négatives (congestion, valeurs foncières excessives, etc.) et/ou des effets de débordement à différentes échelles territoriales.

Le chapitre 5 : "*Concentration parisienne et dynamique des régions françaises*" (M. Catin et S. Ghio), après un rappel des caractéristiques de l'économie francilienne, analyse justement les effets de diffusion des industries de la région Ile de France sur le reste de l'espace français au moyen d'un modèle économétrique. Qu'il s'agisse de la valeur ajoutée ou de la productivité du travail dans l'industrie manufacturière des 20 régions françaises, hors Ile de France et Corse, l'impact de la variable "degré de dépendance décisionnelle vis-à-vis de l'Ile de France" (mesurée par la part des effectifs industriels des régions de province employés par une entreprise ayant son siège en Ile de France) est significativement positif sur la période 1975-1992 : il y a bien diffusion spatiale de la croissance francilienne sur tout l'espace français.

Le chapitre 6 explore les relations entre "*système urbain et système de production localisé*" (D. Maillat). Les fondements théoriques invoqués ne sont plus ceux de l'économie géographique mais ceux du développement local endogène analysé en termes de milieux innovateurs. Trois processus sont à l'œuvre dans les systèmes productifs locaux (p. 189 et suivantes) : des processus d'innovation, d'auto-identification et de reproduction avec, à chaque stade, des phases d'incubation, de captage et de diffusion. Ces processus sont renforcés grâce à certaines fonctions du système urbain : fonctions d'objectivation des institutions, d'ancrage dans le bâti, de symbolisation et de combinaison productive (p. 196 et suivantes). L'approche par les milieux innovateurs est, on le voit, beaucoup plus organiciste que celle, très analytique, de l'économie géographique. Il y aurait un grand intérêt à tenter de les fusionner.

Les trois derniers chapitres de l'ouvrage ne sont pas les moins intéressants.

Le chapitre 7 : "*Villes, croissance et exclusion*" (C. Baron) montre que les processus d'étalement urbain et de croissance des villes s'accompagnent de phénomènes de fragmentation spatiale qui portent en germe des risques d'exclusion : par le chômage, par la pauvreté, par la rupture des liens affectifs et familiaux et par la décohésion sociale qui s'ensuit. L'espace joue un rôle dans ces mécanismes en accentuant la coupure centre-périphérie. Mais ces processus d'exclusion à leur tour sont à la source de nouvelles organisations sous forme de réseaux. L'exemple des villes d'Afrique noire que l'auteur a étudiées dans sa thèse (Baron, 1994) montre que ces réseaux sociaux sont à l'origine de nouveaux modes de coordination et d'intégration urbaine. La ville serait tout à la fois une machine à exclure *et* à intégrer !

Le chapitre 8 insiste sur les liens entre "*prix fonciers et formes de la croissance urbaine à Tokyo*" (N. Aveline). Le cycle foncier aurait produit deux formes différentes de la croissance urbaine dans la capitale japonaise au cours de la décennie 1985-95 : "une forme horizontale, la progression de la *nappe urbaine* sur les franges de l'agglomération, qui s'opère principalement par conversion de terres agricoles en terrains urbains ; une forme verticale, la reconstruction de la ville sur elle-même, qui s'effectue par un recyclage des parcelles en vue d'une densification du bâti" (p. 240).

L'ouvrage s'achève par le plaidoyer d'A. Bailly "*Pour un développement social urbain durable*" (chapitre 9) inspiré des travaux du groupe MOST (*Management of Social Transformation*) de l'UNESCO. Un agenda est proposé et une série d'objectifs sont déclinés : une gouvernance adaptée aux problèmes métropolitains ; le respect de l'équité spatiale garant d'une bonne intégration ; une gestion efficace des services publics ; une planification intelligente de l'habitat qui refuse la fragmentation, la revitalisation de certains tissus économiques, enfin.

\*

Les deux catégories d'ouvrage que nous avons recensés démontrent que les approches sont en réalité beaucoup plus complémentaires que mutuellement exclusives : la prospective des villes, nécessairement pluridisciplinaire, devrait mieux s'enraciner dans des corpus théoriques solides et combiner, plutôt que juxtaposer, les approches variées des économistes et des géographes. Or l'interaction demeure encore faible entre les théories de la croissance et de la dynamique urbaines d'une part, et les études prospectives sur la morphologie des villes et le devenir des réseaux urbains, d'autre part. Esquissons pour finir quelques "canaux de synthèse" autour de *trois concepts intégrateurs* : la bifurcation, la fragmentation et l'agglomération.

Le concept de *bifurcation*, né des travaux du mathématicien R. Thom, a irrigué toutes les sciences sociales. Utilisé dans les théories macroéconomiques

de la croissance, il a également inspiré des travaux de dynamique spatiale (Lung, 1988) et urbaine (Pumain, Saint Julien et Sanders, 1989). Il semble quelque peu délaissé aujourd'hui. Parmi tous les chapitres des ouvrages ci-dessus recensés, un seul s'appuie sur des bifurcations de Hopf pour déceler des ruptures dans le profil des densités urbaines (Paelinck dans "Penser la ville", chapitre 3). Pourtant, l'adoption d'un schéma directeur ou d'un plan d'urbanisme pour une grande ville, un grand projet d'infrastructure, la création d'un quartier neuf ou d'une ville nouvelle constituent autant de ruptures dans les processus de croissance urbaine, qu'on pourrait utilement analyser au moyen du concept de bifurcation.

La *fragmentation* est également un concept issu des mathématiques (travaux de Mandelbrodt). La fragmentation du tissu urbain en périphérie des villes peut s'analyser au moyen des théories fractales (courbes de Von Koch, Tapis de Sierpinski). L'avantage de la fractalité est de conserver un même principe hiérarchique à travers des processus diversifiés de croissance et d'étalement urbain (Batty et Longley, 1994). Mais les fondements théoriques sont absents : quels sont les facteurs d'ordre microéconomique (comportement des individus ou des firmes) ou microgéographique (à l'échelle d'un quartier) qui rendent compte du déclenchement des itérations, c'est-à-dire du passage d'une étape à la suivante dans le processus de fragmentation urbaine ? Tant que ce problème n'aura pas été élucidé, le lien entre la morphologie et la croissance d'une ville (ce que nous appelons la morphogenèse urbaine) ne sera pas clairement établi.

C'est autour des processus d'*agglomération* –une fois de plus !– que les éléments d'une synthèse ont le plus de chance d'apparaître. Là encore, l'*économie géographique* apparaît prometteuse, car le même appareil d'analyse et les mêmes hypothèses (rendements croissants, concurrence imparfaite, préférence pour la diversité, économies d'agglomération, déclin des coûts de transport, processus auto-entretenus et cumulatifs de croissance...) peuvent s'appliquer *indifféremment* à la croissance d'une ville ou d'un réseau de villes. Certes, les deux démarches sont encore souvent disjointes aujourd'hui, mais elles ont vocation à s'unifier. On retrouverait alors les voies d'une synthèse autour d'un programme de recherche comparable à celui proposé jadis par B. Berry (1964) et *la ville comme système* deviendrait partie prenante de l'évolution du *système des villes* dans leur ensemble.

## RÉFÉRENCES

- Ascher F., 1995, *Métapolis ou l'avenir des villes*, Odile Jacob, Paris, 347 p.  
Bailly A.S., 1977, *La perception de l'espace urbain*, CRU, Paris.  
Bailly A.S., 1995, "Les représentations de l'espace - une approche cognitive",

- dans Auray, Bailly, Derycke et Huriot (éds), *Encyclopédie d'analyse spatiale*, Economica, Paris, chapitre 4.
- Bailly A. et Huriot J.M., 1999, *Villes et croissance - Théories, modèles, perspectives*, Anthropos, Paris, 280 p.
- Baron C., 1994, "Autonomie - intégration des espaces urbains africains", Thèse de doctorat ès sciences économiques, Université de Bordeaux.
- Batty M. et Longley P., 1994, *Fractal Cities : a Geometry of Form and Function*, Academic Press, Londres.
- Beguïn H. et Thisse J.F., 1979, "An Axiomatic Approach to Geographical Space", *Geographical Analysis*, 11, p. 325-341.
- Berry B., 1964, "Cities as Systems within Systems of Cities", *Papers of the Regional Science Association*.
- Berry B.J.L., 1976, *Urbanisation and counter-urbanisation*, Sage, Los Angeles.
- Botero G., 1588, *Delle ragioni di stato, Delle cause della grandezza delle città*, L. Firso, Torino, p. 341-409.
- Camagni R. et Gibelli M.C. (dir.), 1977, *Développement durable - quatre métropoles européennes*, DATAR, Édition de l'Aube, Paris.
- Cattan N., Pumain D., Rozenblat C. et Saint-Julien T., 1994, *Le système des villes européennes*, Anthropos, Paris, 201 p.
- Damette F., 1994, *La France en villes*, (préface de B. Robert), DATAR, La Documentation Française, Paris, 271 p.
- Derycke P.H., Huriot J.M. et Pumain D., 1996, *Penser la ville - théories et modèles*, Anthropos, Paris, 337 p.
- Frankhauser P., 1994, *La fractalité des structures urbaines*, Anthropos, Paris, 291 p.
- Garreau J., 1992, *Edge Cities - Life on the New Frontier*, Aucher Books, Doubleday, New York.
- Gottmann J., 1961, *Megalopolis*, Twentieth Century Fund, New York.
- Guigou J.L., 1993, *France 2015, Recomposition du territoire national*, DATAR, Édition de l'Aube, 80 p.
- Gutkind E.A., 1962, *Le crépuscule des villes*, Le Seuil, Paris.
- Huriot J.M. (éd), 1998, *La ville ou la proximité organisée*, Anthropos, Paris, 237 p.
- Huriot J.M. et Thisse J.F., 2000, *Economic of Cities*, Oxford University Press.
- Jacobs J., 1969, *The Economy of Cities*, Random House, New York.

- Juillard E. et Nonn H., 1976, *Espaces et régions en Europe occidentale*, Édition du CNRS, Paris, 114 p.
- Lacour C., 1999, "Lectures estivales", compte-rendu d'ouvrages, *RERU*, 4, 877-892 (lire en particulier les compte-rendus L.99.IV.13 et 16 sur "les échelles de la ville" et "villes du XXI<sup>ème</sup> siècle").
- Lacour C. et Puissant S. (éds), 1999, *La métropolisation - croissance, diversité, fractures*, Anthropos, Paris, 193 p.
- Lung Y., 1988, *Auto-organisation, bifurcation, catastrophes - les ruptures de la dynamique spatiale*, Presses Universitaires, Bordeaux.
- Mackinder H.J., 1902, *Britain and the British Isles*, London, W.Heinemann.
- May N., Veltz P., Landrieu J. et Spector T. (éds), 1998, *La ville éclatée*, Paris, Édition de l'Aube.
- Moriconi-Ebrard F., 1993, *L'urbanisation du monde*, Anthropos, Coll. Villes, Paris, 372 p.
- Mumford L., 1970, *Le déclin des villes, ou la recherche d'un nouvel urbanisme*, Paris, éd. France - Empire (éd. anglaise originale en 1956).
- Pumain D., Saint Julien T. et Sanders L., 1989, *Villes et auto-organisation*, Economica, Paris, 191 p.
- Pumain D. et Godard F. (éds), 1996, *Données urbaines*, Anthropos, Coll.Villes, Paris, Vol. 1.
- Pumain D. et Mattei M.F. (éds), 1998, *Données urbaines*, Anthropos, Coll.Villes, Paris, Vol. 2.
- Racine J.B., 1993, *La ville entre Dieu et les hommes*, Anthropos, Paris.
- Reclus E., 1905, *L'homme et la terre*, Librairie universelle, Paris.
- Reynaud J., 1841, "Villes", *Encyclopédie nouvelle*, Gosselin, Paris, t. VIII, 670-687.
- Rozenblat C., 1992, *Le réseau des entreprises multinationales dans le réseau des villes européennes*, Thèse de doctorat, Université Paris-1, 458 p.
- Sallez A. (éd), 1993, *Les villes, lieux d'Europe*, DATAR, Édition de l'Aube, 200 p.
- Sassen S., 1991, *The Global City : New York, London, Tokyo*, Princeton University, (trad. en français en 1996).
- Viard J., 1994, *La société d'archipel - ou les territoires du village global*,

Édition de l'Aube, 128 p.