



HAL
open science

Des réseaux urbains nationaux au réseau des villes européennes : sources et indicateurs

Nadine Cattan, Denise Pumain, Céline Rozenblat, Thérèse Saint-Julien

► To cite this version:

Nadine Cattan, Denise Pumain, Céline Rozenblat, Thérèse Saint-Julien. Des réseaux urbains nationaux au réseau des villes européennes : sources et indicateurs. Denise Pumain et Thérèse Saint-Julien. Urban networks in Europe / Réseaux urbains en Europe, INED; John Libbey EUROTEXT, pp.211-236, 1996, 9-782742-000661. halshs-01625471

HAL Id: halshs-01625471

<https://shs.hal.science/halshs-01625471>

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.

Des réseaux urbains nationaux au réseau des villes européennes : sources et indicateurs

Nadine CATTAN*, Denise PUMAIN*, Céline ROZENBLAT,
Thérèse SAINT-JULIEN***

Les récentes tentatives de comparaison des villes à l'échelon européen, et les projets qui visent à mieux caractériser l'échelon auquel ces villes se structurent en un réseau urbain engagé à ce qu'un travail systématique de construction d'indicateurs appropriés soit poursuivi. En ce domaine, l'essentiel de l'expérience acquise en matière d'indicateurs demeure une expérience nationale. C'est à cet échelon qu'ont été jusqu'ici exploitées les différentes sources disponibles, construits et testés, sur la durée, des indicateurs, explorés des modèles de bases de données adaptées à l'étude de ces réseaux.

L'inventaire des indicateurs mobilisés dans l'ensemble des études nationales et européennes accompagne nécessairement le développement d'une véritable base des données comparatives. Cet inventaire donne une assez juste mesure des ressources nationales, et permet d'apprécier le degré des convergences qui se dessinent entre ces ressources. Dans la mesure où les indicateurs mobilisés sont indissociables des problématiques explorées, ces dernières structurent l'inventaire comparatif qui est ici présenté.

La dimension des villes

Les indicateurs de dimension des villes sont parmi les plus fréquemment mobilisés pour étudier les réseaux urbains nationaux ou pour comparer entre elles les villes européennes. Tous les indicateurs de croissance de ces villes sont souvent directement tirés de ces caractéristiques de dimension.

* C.N.R.S.-Équipe P.A.R.I.S., Ura 1243.

** GIP RECLUS et Université Paul Valéry, Montpellier.

Dimension et délimitation de la ville

Quel qu'en soit l'indicateur, la mesure de la dimension des villes dépend de la définition retenue pour la délimiter. *La plupart des études nationales se réfèrent, quand elles existent, aux définitions nationales des unités urbaines.* En l'absence de définition officielle, les auteurs proposent leurs propres délimitations. Ferrer et Precado-Ledo [1982], et Precado-Ledo [1989], définissent pour l'Espagne des agglomérations. Pour l'Italie, Sforzi *et al.* [1989], et Costa *et al.* [1989], pour l'Allemagne, Boustedt [1963, 1975], pour les Pays-Bas, Buursink [1972], Borchert [1982], van den Berg, Klaassen, et van der Meer [1983], se réfèrent à des régions fonctionnelles urbaines, suivant en cela la voie ouverte par les travaux britanniques [Hall et Hay 1973, Drewett, Goddard, Spence 1975, et Spence *et al.* 1982]. Bien que disposant pour la Grande-Bretagne, jusqu'au recensement de 1980, d'une définition officielle des aires urbaines, ces auteurs ont étudié le réseau des villes britanniques comme un ensemble de régions urbaines fonctionnelles, c'est-à-dire en partitionnant l'ensemble du territoire en bassins d'emploi des villes.

Enfin, certains auteurs ont privilégié l'échelon municipal. Il en va ainsi quand n'existe aucune définition nationale des unités urbaines (pour l'Italie, Bottaï, Costa [1979], pour la République fédérale allemande, Bensch [1988], pour les Pays-Bas, Boyer [1978], Buursink, Goossens [1974] Hoekvel [1980], Scheurwater [1984], et Willekens [1984]). En dépit d'une définition officielle des aires urbaines, Moser et Scott [1961], qui étudient les changements intervenus dans les structures socio-économiques des villes britanniques, assimilent la ville à la commune-centre (district), pensant que les délimitations changeantes des aires urbaines sont peu adaptées à leur problématique. Un tel choix rencontre vite sa limite, car l'étude du changement se réduit à celle des modifications intervenues dans le centre de l'aire urbaine. Le parti pris par Baptista [1985] pour le Portugal est un peu particulier : le périmètre de l'aire urbaine est défini par un rayon de 5 kilomètres, tracé à partir du centre du *concelho* central.

Les études menées à l'échelon d'un ensemble de villes européennes ont dû affronter les problèmes posés par l'éclectisme des définitions nationales et trouver des délimitations adaptées à leur perspective comparative. Les choix ont été faits soit en délimitant des régions urbaines fonctionnelles [Hall et Hay 1981, Cheshire et Hay 1989, Van Den Berg *et al.* 1982], soit en délimitant des agglomérations [Brunet 1989, Cattan, Pumain, Rozenblat, Saint-Julien, 1994, Moriconi-Ebrard, 1994].

Population totale et population active

La dimension des villes est en général définie par la population que celles-ci concentrent. La mesure de la distribution de la population est l'indicateur le plus synthétique de la configuration d'un réseau urbain. Cet indicateur définit le premier principe des différences observables entre les

villes, il est l'expression de leur organisation hiérarchique dans un même réseau. La population des villes est un critère privilégié dans les travaux qui analysent la dynamique des systèmes de peuplement sur le long terme [Guérin-Pace 1990, Pumain 1982, Robson 1973]; cette mesure est aussi la référence en général présente dans les autres études [Armen 1972, Blotével et Hommel 1980, 1982, Boustedt 1975, Borchert 1982, Boyer 1978, Baptista 1985, Moreno-Jimenez 1987, Moser et Scott 1961, Precado-Ledo 1989, Pumain, Saint-Julien 1978, 1989, Spence *et al.* 1982, Riquet 1982, van Der Haegen, Pattyn, Cardyn 1982, etc.]. La mesure de la population étant l'indicateur le plus accessible et le plus homogène d'un pays à l'autre, l'ensemble des études comparatives conduites à l'échelon des villes européennes y a eu largement recours.

Dans un grand nombre d'études, différentes mesures, étroitement liées, ont été associées à la mesure de la population totale. On a distingué par exemple la population de la ville-centre, de la population des autres communes de l'agglomération, ou communes de banlieue [Precado-Ledo 1989]. Si l'échelon considéré est celui de la région urbaine, définie en terme de bassin d'emploi, on a mesuré la population des aires qui, bien que n'appartenant pas à la zone de bâti continu, envoient chaque jour travailler dans le centre une proportion significative de leurs actifs résidents [Costa *et al.* 1989, Borchert 1982, Buursink 1972, Boustedt 1975, Drewett, Goddard et Spence 1975, Hall et Hay 1973 et 1981, Cheshire et Hay 1989, Spence *et al.*, 1982].

La population active a aussi été retenue comme mesure de la dimension de la ville. La référence au total des actifs de chaque agglomération est largement présente dans les études sur les réseaux urbains nationaux. et intervient dans celles réalisées à l'échelon des villes européennes, dès lors que des délimitations comparables ont été adoptées. [Hall et Hay 1981, Cheshire et Hay 1989, Van Den Berg *et al.* 1982, Brunet 1989, Cattan, Pumain Rozenblat Saint-Julien, 1994, Moriconi-Ebrard 1994].

Activité économique

Peu d'auteurs se sont hasardés à définir la dimension économique des villes d'un réseau urbain national, a fortiori du réseau des villes européennes. On connaît toutes les difficultés que rencontrent sur le plan méthodologique les tentatives d'établissement de comptabilités régionales. Les recherches sur les comptabilités urbaines, qui visaient à établir les comptes économiques d'une ville particulière, ont marqué les années 1960. Elles ont été à peu près abandonnées par la suite. En revanche, les recherches ont accordé une très grande importance à la caractérisation de l'activité des villes, vue sous l'angle de la nature des activités réunies en un même lieu. L'hypothèse centrale de ces travaux est que le partage interurbain des activités économiques, les complémentarités que ces distributions révèlent,

sont un fondement de l'association des villes en un même réseau, et des interdépendances de leur devenir. Les différenciations interurbaines de l'activité économique ont été saisies en définissant les spécialisations qu'engendre l'inégale concentration des activités économiques dans les villes d'un même réseau, et en identifiant les sélections qualitatives que ces concentrations opèrent.

Nature des activités

Pour un réseau urbain national donné, les travaux définissent la nature et le degré et de spécialisation de l'activité des villes, les combinaisons et les exclusions que les différentes activités suscitent, les associations ou oppositions géographiques qu'elles engendrent. Pour procéder à cette définition, les auteurs privilégient, quand ils existent, les indicateurs tirés des recensements de population.

Les recensements nationaux de population constituent la source principale sur laquelle se sont appuyés les auteurs pour caractériser les spécialisations de l'activité urbaine. Les indicateurs de base utilisés ont été avant tout une mesure du nombre des actifs appartenant aux différentes catégories d'activité économique. Les catégories retenues par les auteurs sont donc tributaires des nomenclatures nationales d'activité, qui renvoient en général aux définitions des activités économiques retenues par les comptabilités nationales. Si, d'un pays à l'autre, les logiques de ces nomenclatures, toutes fondées sur le produit de l'activité, sont relativement comparables, en revanche, le degré de finesse des catégories finalement retenues pour l'exploitation et la publication des résultats des recensements, aux échelons géographiques des unités urbaines, ou au moins des municipalités, varie beaucoup d'un pays à l'autre.

Les Pays-Bas sont le seul pays de l'Union Européenne qui n'a plus effectué de recensement de la population après 1971. Depuis cette date, on ne dispose donc plus, pour ce pays, d'informations détaillées relatives à l'activité de la population résidente de chaque municipalité.

S'appuyant sur le recensement espagnol de la population de 1950, Capel-Saez [1968] et Majoral et Serrats [1970] avaient décrit l'activité des municipios de plus de 10 000 habitants selon 8 catégories d'activité économique. Le recensement de 1970 permettait une analyse relativement fine de l'activité urbaine. Pour cette date, Abellan-Garcia, Moreno-Jimenez, et Vinuesa-Angulo [1978] pour les municipios de 50 à 150 000 habitants d'une part, Ferrer-Regales et Precedo-Ledo [1982] pour tous ceux de plus de 50 000 habitants d'autre part, avaient donc pu décrire l'activité suivant 8 catégories. Pour le recensement de la population 1981, la situation de l'Espagne était un peu extrême puisque, à l'échelon de l'ensemble des municipios, ce pays n'avait procédé qu'à de très sommaires exploitations, la population active n'étant connue qu'au lieu de résidence, et seulement pour cinq catégories d'activité. Le recensement de 1991 permet une exploitation

plus détaillée de l'activité à l'échelon des municipalités, l'approche de l'activité urbaine devrait donc s'en trouver grandement facilitée.

Les activités des villes de l'Allemagne, à partir des « *Gemeinden* », celles des villes du Luxembourg à partir des « *localités* », celles des villes de Belgique à partir des « *communes* », ont pu être appréhendées suivant 8 à 10 catégories. Pour le territoire de l'ex République fédérale allemande, l'exploitation du recensement de 1987 a privilégié l'analyse fine des activités tertiaires : en 10 catégories (commerce, transports et communications, banques et assurances, administration publique, collectivités locales et sécurité sociale, autres services). Celles-ci ont été reprises dans une version parfois plus agrégée, comme indicateurs de l'activité urbaine par Bensch [1988], Boustedt [1975], Blotovel, Hommel [1980], Blotovel, Hommel, et Scholler [1982]. Au Luxembourg, activité industrielle et activité tertiaire sont chacune décrites suivant 4 catégories. En Belgique, le recensement de la population permet de connaître la répartition de la population active au lieu de résidence, et au lieu de travail, suivant 10 catégories d'activités : l'agriculture suivant 2 modalités, énergie et industrie suivant 4, bâtiment, commerce, transport, services suivant 2 modalités. Van der Haegen, Pattyn, et Cardyn [1982] ont établi une typologie des villes belges en réduisant à trois les catégories d'activité (secteur secondaire, commerce, services).

Les travaux cherchant à définir les caractéristiques de l'activité des villes ont pu bénéficier, dans certains pays, d'exploitations très détaillées des données du recensement. On remarque parmi ces pays, la France, la Grèce, l'Italie, l'Irlande, le Royaume-Uni, et le Portugal.

En France, la population active est connue pour toutes les unités urbaines de plus de 10 000 habitants, au lieu de résidence et au lieu de travail, suivant 39 catégories d'activité, agriculture, eau et énergie : (3 catégories), industrie : (20), bâtiment, distribution et restauration : (6), transports et télécommunications : (2), services : (6). Cette nomenclature, qui date de 1973, a servi de base aux études récentes sur l'activité des villes françaises [Pumain, Saint-Julien, 1978, 1989]. Les travaux antérieurs, tributaires d'une nomenclature plus ancienne, avaient cependant disposé d'indicateurs assez voisins [Carrière et Pinchemel 1963, Lacour 1970, Noin 1974].

En Italie, l'exploitation du recensement de la population à l'échelon des communes permet la description de la répartition des actifs au lieu de résidence et au lieu de travail suivant 14 catégories, soit agriculture, industrie (5 catégories), bâtiment, transports, commerce (2), services (4). Pourtant, dans leur analyse typologique des villes italiennes, Bottaï et Costa [1979] ne considèrent la répartition de la population active que suivant 6 catégories d'activité.

Bien qu'en Grèce la population active d'Athènes, de Salonique, et des autres circonscriptions urbaines, puisse être étudiée suivant 56 catégories (soit 5 pour l'agriculture et la pêche, 3 pour l'eau et l'énergie, 25 pour l'industrie, 1 pour le bâtiment, 5 pour la distribution et la restauration, 3 pour les transports et les télécommunications, 14 pour les services), l'activité urbaine n'a pas fait

l'objet d'études à l'échelle de l'ensemble du réseau national des villes. La situation du Portugal est à bien des égards comparable. Ce dernier pays dispose en effet d'une exploitation des résultats du recensement de la population, à l'échelon des *concelhos*, et suivant une nomenclature des activités en catégories très désagrégées. L'étude de Baptista [1985] ne décrit cependant la répartition des actifs des 60 plus grandes villes portugaises, que selon deux secteurs d'activité (secondaire et tertiaire).

Au Royaume-Uni, jusqu'au recensement de 1981, le nombre des actifs des « urban areas » était connu, au lieu de résidence, pour 7 catégories (agriculture, eau et énergie, industrie, bâtiment, distribution et restauration, transports, et autres services). A l'échelon des districts, les populations sont dénombrées au lieu de résidence et au lieu de travail, suivant une nomenclature beaucoup plus désagrégée (agriculture et pêche : 5 catégories, eau et énergie : 5, industrie : 21, bâtiment : 1, distribution et restauration : 6, transports : 6, services : 16), soit au total 60 catégories. Les travaux sur le réseau urbain du Royaume Uni ont donc pu disposer d'informations fines et de qualité. Si en 1961, Moser et Scott n'ont décrit l'activité urbaine que par 5 catégories, en revanche Armen en a introduit 18 en 1972, et Spence *et al.* en ont retenu 25 en 1982. En Irlande, le système statistique est très proche du système britannique. A l'échelon des districts, on dispose, comme pour l'Angleterre et le Pays de Galles, d'une nomenclature très détaillée.

Un très important travail reste à faire pour que la comparaison de l'activité des villes européennes puisse être conduite de manière un peu approfondie en prenant appui sur les recensements nationaux de population. Il ressort de l'inventaire dressé que, si l'on veut éviter les biais trop importants dus aux écarts entre nomenclatures nationales, on doit encore aujourd'hui, soit se ramener à un nombre limité de pays, soit se satisfaire d'une décomposition de l'activité urbaine en un nombre très réduit de catégories [Cattan *et al.* 1994].

Quand les informations tirées des recensements de la population ont paru insuffisamment détaillées, trop pauvres, inexistantes, ou encore trop anciennes, les spécialisations de l'activité urbaine ont été décrites à partir d'autres sources, et parfois d'autres indicateurs. Plusieurs pays disposent d'un *recensement des entreprises*, souvent effectué la même année que le recensement de la population, et qui permet de dénombrer pour chaque catégorie d'activité la population au lieu de travail et le nombre d'établissements. De tels recensements existent en Espagne, en Italie, et en Allemagne. En Espagne, le recensement des entreprises donne une information très détaillée sur l'activité au lieu de travail des populations des *municipios* de plus de 50 000 habitants, et de ceux qui, bien que de plus petite taille, sont chefs-lieux de province. L'activité y est recensée suivant 52 catégories.

En Italie, le recensement des entreprises permet de décrire l'activité des communes à un niveau très fin. Sforzi *et al.* [1989] recourent à ce recensement pour étudier les plus grandes régions fonctionnelles urbaines de l'Italie en considérant l'emploi au lieu de travail en 1981 suivant 37 catégories d'activité.

Depuis le début des années 1980, une *enquête annuelle* évalue aux Pays-Bas, pour les plus grandes communes (*gemeeten* d'au moins 100 000 habitants), le nombre des actifs au lieu de travail suivant huit catégories d'activité, dont cinq relevant du secteur tertiaire (commerce et restauration, transport et communications, banques et assurances, services publics, et autres services). Dans son étude sur le réseau urbain des Pays Bas, Boyer [1978] a eu recours aux données de recensements des entreprises plus anciens [1930, 1963].

Autres composantes structurelles

Au delà des indicateurs caractérisant les différentes catégories d'activités économiques par l'emploi qu'elles concentrent, on a cherché à apprécier d'autres caractéristiques des économies urbaines et en particulier celles ayant trait à leur poids économique. Ainsi par exemple, pour la République fédérale allemande et à propos des seize zones urbaines dénommées « Agglomerationsräume », Irmen [1989] a utilisé des statistiques de valeur ajoutée et de niveau des salaires dans l'industrie établies d'après « l'enquête de 1987 ». En France, le Ministère de l'Industrie gère l'*Enquête Annuelle d'Entreprise*, dont les résultats, protégés par les règles du secret statistique, ne sont accessibles que sous des conditions très strictes d'utilisation. Cette enquête permet de construire, à l'échelon des unités urbaines, quelques indicateurs de la composante industrielle des structures économiques de la ville. On a pu ainsi analyser pour les villes françaises de plus de 20 000 habitants, les formes de la concentration technique de l'industrie, les structures des salaires industriels, et encore celles des investissements [Pumain, Saint-Julien 1989]. Ce type d'investigation permet de faire le lien entre les spécialisations fonctionnelles de l'activité urbaine, les structures économiques qui les sous-tendent, et les structures sociales des villes sur lesquelles elles reposent. Les statistiques rassemblées par l'UNEDIC sont en France une autre source pour apprécier les structures économiques des villes. De son côté, Merenne Schoumaker [1985] a tenté de caractériser le poids économique des villes belges en reprenant l'indicateur de l'importance de la valeur ajoutée du secteur secondaire calculé et cartographié par Vandermotten [1978]. On est donc très loin d'une solution satisfaisante à l'échelon des villes européennes. Les très rares tentatives faites en ce domaine ont consisté en une approximation du produit intérieur brut à partir de données régionales fournies par Eurostat [Rozenblat 1991].

Fonctions et mise en réseau

Le fonctionnement des réseaux urbains nationaux et, au delà, celui d'un réseau des villes européennes ont été d'abord appréhendés comme celui de *réseaux de lieux centraux*. Un grand nombre d'études a donc défini les rapports entre la dimension des centres, leur espacement, la nature et le nombre des fonctions centrales qu'ils concentrent, et enfin la portée géographique

de l'influence que ces fonctions donnent à la ville. Les indicateurs retenus pour ces études ont mis l'accent sur le nombre et la portée géographique des équipements urbains de service à la population.

Cependant, la centralité qu'introduisent dans les réseaux de villes les activités de service à la population, se combine à d'autres formes d'organisation, à d'autres systèmes d'interaction dûs en particulier à l'organisation interurbaine des autres activités économiques. Les sélections que ces activités opèrent dans le réseau urbain peuvent renforcer, ou bien au contraire déformer, voire même brouiller dans certains espaces régionaux, l'organisation hiérarchique qu'engendrent les fonctions urbaines « centrales ». Plusieurs études ont donc tenté de caractériser l'importance des concentrations géographiques des fonctions : de direction, de recherche, de recherche-développement, de gestion ou de commercialisation. A partir de sources assez disparates, recensements de l'industrie, recensements d'entreprises, annuaires professionnels et bottins divers, fichiers nationaux et régionaux spécialisés, l'image des hiérarchies fonctionnelles des villes est précisée : aux indicateurs de « centralité », on ajoute des indicateurs qui permettent d'apprécier l'importance, et la portée géographique, des fonctions de commandement économique des villes.

En France, les travaux effectués dans les années 1960 sur la trame des lieux centraux ont pu s'appuyer sur de vastes enquêtes spécialement organisées à cette fin. Piatier [1968] a pu, par exemple, aidé des instituteurs, faire procéder, dans chaque commune française, à une enquête sur les relations de chalandise qui lui ont permis de calculer le rayonnement commercial des centres. Dans les années 1980, puis 1990, une enquête moins étroitement finalisée, mais bien adaptée à cette problématique a été réalisée par l'INSEE. Pour chaque commune française, et pour un très important échantillon d'équipements, l'Inventaire précise le nombre des équipements présents dans la commune, et la commune où est majoritairement satisfaite la demande d'un équipement. Un complément à l'enquête (Complément Urbain) a été établi en 1981 et en 1992 pour toutes les communes françaises de plus de 10 000 habitants. Il donne, pour une centaine d'équipements, des précisions relatives à leur nombre, et à leur capacité d'accueil, permettant de mettre à jour l'image de l'organisation hiérarchique des lieux centraux, et celle de la dimension et de l'agencement géographique de leurs aires d'influence [Pumain Saint-Julien 1989, Vigouroux 1988]. Afin d'intégrer les autres dimensions de l'organisation hiérarchique des villes françaises, et de définir leurs ressorts d'influence de manière plus synthétique, les travaux de Hautreux [1963] avaient associé des indicateurs plus variés de niveaux d'équipement et d'intensité de flux. De son côté, Le Fillâtre [1964], s'était attaché à caractériser le pouvoir de commandement des villes françaises, en considérant les localisations des sièges sociaux et celles des établissements dépendants.

Au cours des années 1970, les villes des Pays-Bas ont aussi bénéficié d'importants travaux sur ce thème. Dans le cadre du 3^e rapport sur l'Aménagement du Territoire, Buursink et Gossens [1974] ont défini une hiérarchie

des lieux centraux néerlandais. Les auteurs ont mesuré les fréquences d'apparition des équipements de services dans les villes, à l'exclusion des services aux entreprises. Quelques années plus tard, Boyer [1978] a tenté de définir une hiérarchie urbaine fonctionnelle moins dépendante de la seule desserte de la population. Sur la base des données rendues disponibles par le recensement des entreprises de 1963, et par celui de 1930, il a proposé une esquisse de l'état et de l'évolution de la hiérarchie fonctionnelle du réseau urbain néerlandais, en mesurant l'équipement des villes en fonctions centrales, dans sept domaines : commerce de gros, commerce de détail, activités financières, santé, culture et enseignement, autres services privés, autres services publics. Les indicateurs mesurent plus précisément dans chacun des cas le nombre de biens offerts et le nombre de points de vente présents.

Afin d'étudier la hiérarchie fonctionnelle des villes espagnoles, Diez-Nicolas [1972] avait appuyé ses travaux sur le concept de domination urbaine, distinguant, parmi les fonctions des villes, celles qui sont de contrôle, de celles qui sont de coordination, de celles enfin qui sont de distribution. Dans chacun des cas, il avait en outre fait entrer en ligne de compte des nombres d'équipements (exemple : nombre de sociétés anonymes de commerce extérieur, nombre de sièges sociaux bancaires, nombre d'établissements bancaires, nombre de sociétés téléphoniques, nombre d'établissements des différents ordres d'enseignement), des nombres d'usagers (exemple : nombre d'abonnés téléphoniques), et aussi des mesures de l'importance du capital (exemple : capital des sociétés anonymes de différentes catégories). Enfin, les distributions interurbaines des nombres, ou des poids, des équipements avait été comparées à la distribution de la population des communes urbaines étudiées. Plus récemment, Precedo-Ledo [1988, 1989] est parti d'une enquête auprès des chambres de commerce. Il en a tiré, d'une part des indicateurs qui décrivent une organisation hiérarchique de lieux centraux (activités commerciales, culturelles, de loisirs, d'éducation, de santé, par exemple), et, d'autre part, des caractéristiques de l'organisation interurbaine d'activités beaucoup moins directement dépendantes de la répartition de la population (activités de communication, financières, de service aux entreprises, de recherche, de transport). A partir de l'ensemble de ces indicateurs, cet auteur a proposé une image synthétique de la hiérarchie fonctionnelle du réseau urbain espagnol.

Les travaux de Kluczka [1970] sur la hiérarchie fonctionnelle et les aires d'influence des villes allemandes ont eu pour objet de définir le réseau de lieux centraux que ces villes constituent. Les indicateurs mobilisés sont très voisins de ceux requis par Piatier [1968], à propos des aires d'attraction commerciale des villes françaises. Ils sont également construits à partir de vastes enquêtes effectuées auprès des populations, dans le but de connaître les localités dans lesquelles l'acquisition d'un certain nombre de biens ou de services significatifs pouvait être satisfaite. En 1980, Blotlevel et Hommel ont proposé une image synthétique de la hiérarchie fonctionnelle des villes allemandes qui intègre d'autres facettes de la fonction des villes. Plus récemment, Riquet [1982] s'est interrogé sur les transformations du

réseau des villes allemandes, issues de sa partition en deux réseaux nationaux en 1949. Outre la taille des villes, l'auteur a introduit trois grandes familles d'indicateurs. La première traduit le degré de centralité des villes (indicateurs de trafic aérien, de trafic téléphonique, de fréquentation hôtelière, d'importance des foires commerciales). Le deuxième groupe d'indicateurs rend compte des fonctions de service (source : recensement des établissements), en distinguant, celles qui relèvent des services aux entreprises (parmi celles-ci, l'auteur entend isoler le tertiaire de commandement, du tertiaire d'assistance), et celles qui ont trait aux services aux particuliers. Le troisième ensemble d'indicateurs décrit l'attractivité des villes allemandes (vitalité de la construction, prix des terrains à bâtir, etc.).

En Italie, les travaux de Cori *et al.* [1980] recourent à des indicateurs très classiques pour définir la hiérarchie et les aires d'influence des villes italiennes. En considérant les flux téléphoniques, Menegatti [1980] apporte des précisions sur la dimension et l'emboîtement des zones d'influence urbaines. Les études concernant le *Royaume-Uni* sont assez anciennes [Smiles, 1946] et n'ont guère été mises à jour depuis.

Une sensibilité croissante aux mécanismes de concurrence interurbaine à l'échelon du continent européen, l'intégration rapide de cet espace, le développement dans ce contexte des travaux de comparaison des villes européennes, ont introduit un renouveau des recherches sur les hiérarchies fonctionnelles des grandes villes et plus généralement sur les formes de structuration d'un réseau urbain européen. S'appuyant sur l'expérience acquise dans les études de réseaux urbains nationaux, la conception d'indicateurs adaptés à l'intégration de cet échelon géographique supérieur a en particulier suscité l'exploration d'indicateurs caractérisant les fonctions métropolitaines, internationales en particulier. Les sources utilisées sont disparates, en général sectorielles, d'origine publique et parfois, privée, destinées souvent à des milieux professionnels (annuaires, rapports annuels d'activité, etc.). La démarche la plus communément adoptée a consisté à construire des indicateurs de la hiérarchie métropolitaine, qui sont une mesure de la dimension des activités et des équipements de portée nationale et surtout internationale, sans que puisse être en général évaluée de manière très précise le rayon de cette portée.

Les travaux de Brunet [1989] sur les villes européennes ont introduit des indicateurs qui apprécient de manière qualitative les positions relatives des différentes agglomérations européennes de plus de 200 000 habitants pour un certain nombre de fonctions spécifiques à grande portée (équipements portuaires, équipements culturels, foires, édition, etc.) et pour certaines caractéristiques métropolitaines (puissance économique, communications, relations internationales, etc.). La combinaison de ces positions particulières a permis à l'auteur de proposer une typologie des villes européennes qui donne une image de l'organisation hiérarchique assez complexe de ce réseau. Conti et Spriano [1993], qui mettent l'accent sur l'existence d'équipements révélateurs de milieux innovants, reprennent de manière plus analytique que dans l'étude précédente des indicateurs caractérisant la vie intellectuelle et le

développement des activités de communication ou encore l'attraction migratoire, en dénombrant par exemple, les universités, les bibliothèques ou encore les entreprises de publicité. L'analyse que font Wegener et Kunzmann [1991] des potentialités urbaines en Europe ne passe pas par la construction d'indicateurs quantitatifs. En revanche, Bonneville, Buisson, Commerçon et Rouzier [1992], qui s'attachent à saisir la spécificité de la fonction internationale d'une vingtaine de villes, définissent un éventail relativement large d'indicateurs. Ils considèrent, outre la taille de la ville, les équipements qui ont prioritairement pour fonction d'accueillir des étrangers et de favoriser les manifestations internationales. Ils attachent une attention particulière aux appartenances des villes à des réseaux internationaux par biais des entreprises et des institutions et des associations présentes dans la ville, de l'existence de coopérations internationales, des échanges de la ville appréciés pour leur portée internationale.

Quelques études ont abordé la problématique de la mise en réseau dans une acception plus étroite, analysant directement les processus de cette mise en réseau et définissant les structururations plus ou moins hiérarchisées que cette dernière engendre. Un certain nombre d'auteurs se sont intéressés à l'accessibilité et aux échanges entre villes européennes, étudiant en particulier les flux interurbains de personnes et de marchandises [Bruinsma Rietveld 1993, Cattani 1991, 1995, Cauvin 1989]. Certains ont cherché à identifier les liens de dépendance entre métropoles européennes en s'intéressant à l'organisation géographique des réseaux de filiales des firmes multinationales [Rozenblat 1991, 1993].

Les structures sociales

On voit que les notions mobilisées pour définir la ville, et *a fortiori* celles auxquelles on a en général recours pour caractériser la structure ou la dynamique d'un système urbain, ont été avant tout d'ordre géographique et économique (principe d'agglomération, processus de diffusion spatiale, dynamique des situations géographiques, théorie de la base économique, théorie des lieux centraux, etc.). En tant que telles, les caractéristiques sociales d'un réseau de villes ont été beaucoup plus rarement prises en considération, tout au plus introduites pour souligner des différences déjà mises en évidence par les structures d'activité. Pourtant, les travaux réalisés sur les villes britanniques et sur le système urbain français ont permis de montrer l'intérêt que représente, pour la compréhension de la dynamique d'un réseau de villes, la prise en considération des différences sociales qui le caractérisent.

Les évolutions les plus récentes des structures sociales urbaines rendent relativement bien compte des sélections que, depuis une trentaine d'années, les différentes activités ont opérées entre les villes selon le type de fonction implanté, quand celui-ci est défini d'une part, par la position de

la fonction dans le processus de production et d'autre part, par le niveau de qualification du travail qu'elle requiert. De plus, on sait désormais qu'une attention particulière doit être portée à l'importance et l'évolution des différences sociales entre les villes, dans la mesure où l'état des structures sociales est, à un moment donné, à la fois cause et conséquence de l'activité présente dans la ville. Les substitutions d'activité qui s'opèrent dans les villes ne sont pas indifférentes aux structures sociales léguées par un cycle antérieur d'innovation. A leur tour, les structures sociales seront lentement influencées par les activités nouvellement introduites. Les structures sociales des villes jouent donc un rôle légèrement stabilisateur dans la dynamique d'un système urbain national.

Beaucoup plus que pour les activités, les recensements de population sont la source principale à partir de laquelle ont pu être conçus des indicateurs descriptifs des sociétés urbaines. Pour exploiter et publier les résultats de leur recensement de la population, tous les pays européens se sont dotés de nomenclatures décrivant la répartition de la population totale, et, plus généralement, de la population active, suivant différentes catégories dites, soit professionnelles, soit sociales, soit socio-professionnelles, soit socio-économiques. Plusieurs pays comme le Royaume-Uni, l'Irlande, ou encore la Belgique, disposent de plusieurs nomenclatures. Les dénominations données à ces nomenclatures ne sont pas toujours très significatives des importantes différences, plus grandes ici d'un pays à l'autre qu'entre les nomenclatures en usage pour définir les catégories d'activités économiques. L'Espagne, l'Italie, le Portugal, et les Pays-Bas, exceptés, chaque pays dispose d'indicateurs relativement désagrégés pour décrire les structures sociales des villes.

L'Espagne, l'Italie, le Portugal et l'Allemagne ont adopté des nomenclatures qui tendent plutôt à définir le statut des populations actives dans le travail (souvent dénommé position dans la profession). A l'échelon des municipios espagnols, on dispose de 4 catégories : travailleurs indépendants, employeurs, salariés, autres. La population active résidente des concelhos portugais est décrite par 5 catégories : employeurs et professions libérales, travailleurs indépendants ; aides familiaux, salariés, et autres actifs. Ces 5 catégories sont, à peu de choses près, celles retenues dans le dépouillement du recensement de l'Italie, à l'échelon des communes. L'Allemagne dispose d'une nomenclature relativement pauvre. On distingue parmi les actifs seulement 6 catégories : les travailleurs indépendants, les aides familiaux ; les fonctionnaires et les militaires sont regroupés en une même catégorie. Il en va de même des employés, des apprentis employés et des techniciens, d'une part, des ouvriers et des apprentis ouvriers d'autre part. La sixième catégorie concerne les chômeurs. Parmi les populations des deux dernières catégories, on dénombre les étrangers. La Belgique dispose d'une nomenclature de « classes de professions » en 10 postes. Cette nomenclature assez hétérogène rend avant tout compte de l'appartenance à un secteur d'activité (exemples : commerçant, personnel commercial, ou vendeur, ou encore profession dans les transports et les communications).

Dans les autres pays européens, les nomenclatures sont beaucoup plus riches. Elles tendent en général à tenir plus ou moins simultanément compte du statut dans le travail (employeur, salarié, ou travailleur indépendant), du statut dans la profession (cadre, technicien, contremaître, employé, ouvrier), et du genre de vie (agriculteurs, ouvriers, militaires). La mise en regard de ces nomenclatures demeure cependant délicate. Une première difficulté provient du nombre assez inégal des catégories retenues : 9 pour l'Irlande, 14 pour le Luxembourg, 15 pour la Grèce, 18 pour la France si l'on tient compte de la seule population active, et 20 pour l'Angleterre et le Pays de Galles. Une autre difficulté surgit, toute qualitative celle-ci : chaque nomenclature révèle des sensibilités nationales particulières, qui se traduisent par l'apparition de catégories très agrégées dans certains cas, très désagrégées dans d'autres. Par exemple, les professions libérales mobilisent deux catégories en Grande-Bretagne, en Irlande, au Luxembourg, et en Grèce, alors que ces mêmes professions libérales ne constituent qu'une catégorie en France. Les agriculteurs font l'objet d'observations attentives dans la plupart des pays ; au moins trois catégories les décrivent en Grèce, et au Luxembourg. En France, les employés sont dénombrés suivant 3 catégories, contre une seulement en Grèce, au Luxembourg, en Irlande, en Angleterre et au Pays de Galles.

Les ressources de ces nomenclatures ont été très inégalement exploitées pour analyser les structures sociales des villes. Dans leur étude du changement des structures socio-économiques des villes en Grande-Bretagne, Moser et Scott [1961] ont introduit 5 indicateurs de l'état des structures sociales au début et à la fin de la période étudiée : proportion des employeurs, cadres, et professions libérales, proportion des professions intermédiaires, proportion des emplois d'exécution qualifiés, proportion des emplois d'exécution semi-qualifiés, proportion des emplois d'exécution non qualifiés. Ce faisant, les auteurs ont privilégié la position dans la hiérarchie et dans la rémunération du travail. Un choix comparable a été fait par les études ultérieures. Pour élaborer sa typologie des villes britanniques, Armen [1972] reprend à peu près les mêmes indicateurs, isolant par ailleurs les professions libérales et les militaires. Grove et Roberts [1980] ne précisent pas quels ont été les indicateurs sociaux retenus pour caractériser les changements socio-économiques des 185 plus grandes villes de Grande-Bretagne, bien que ces indicateurs paraissent avoir joué un rôle important. Quand, plus récemment, Spence *et al.* [1982] ont étudié l'évolution du système urbain britannique, les catégories sociales urbaines ont été ramenées à quatre, sans souci de couverture d'ensemble. Aux deux premières catégories de Moser et Scott [1961], ces auteurs ont ajouté les proportions des emplois manuels d'exécution, parmi lesquels emplois semi-qualifiés et emplois non qualifiés sont agrégés.

En France, les structures sociales des villes ont été étudiées en recourant en général à toute la richesse des catégories socio-professionnelles désagrégées disponibles à chaque date de recensement, qu'il s'agisse des

travaux précurseurs de Chatelain [1956], ou de Haumont et Bohain [1968], ou d'études plus récentes, Pumain, Saint-Julien [1978, 1989].

D'autres sources ne sont qu'exceptionnellement mobilisées pour décrire les sociétés urbaines. On peut mentionner pour la France « l'Enquête Structure des Emplois » réalisée, par le Ministère du Travail, auprès des établissements de plus de 10 salariés. Cette enquête porte sur la nature des emplois de chaque établissement, afin d'évaluer les possibilités d'embauche de personnes handicapées. Cette enquête permet de dénombrer pour chaque commune (dans les limites de l'échantillon des établissements soumis à l'enquête) et donc pour chaque unité urbaine, les emplois au 31 décembre de chaque année, selon la catégorie d'activité principale de l'établissement, la taille de l'établissement, et le type d'emploi, d'après une nomenclature du code des emplois en 295 postes. Cette enquête a été utilisée par Bureau *et al.* [1988], qui se sont intéressés aux relations entre taille des établissements et niveau de qualification dans les bassins d'emploi centrés sur les villes françaises. Elle a aussi rendu possible l'analyse, pour ces mêmes villes, à différentes dates (1975, 1980, 1985), et pour les différentes catégories d'activité économique, de 5 niveaux de qualification des emplois, parmi les emplois de production, et parmi les emplois de service [Pumain, Saint-Julien 1986].

On pourrait considérer que les choix politiques des populations urbaines révèlent une autre facette de leur configuration sociale. Curieusement, et alors que les données sont partout disponibles, et partout publiées, ces informations ont été très peu analysées à l'échelle interurbaine. On ne note l'introduction d'indicateurs de résultats électoraux que dans l'étude de Grove et Roberts [1980] sur les villes britanniques. L'apparente raison de cette ignorance semble être que l'espace urbain, à peu près toujours pluri-municipal, se prête mal à la construction d'indicateurs à cet échelon, alors que les circonscriptions électorales sont autres. Cependant, cette raison tient mal dans la mesure où, pour certains types de scrutins, l'agrégation de résultats municipaux ne pose aucun problème méthodologique particulier. Rien n'interdirait cependant qu'à l'échelon des villes européennes et pour certains types de scrutins organisés précisément à cet échelon, des travaux plus systématiques soient entrepris.

Modes de vie, qualité de la vie et environnement

Les études sur les réseaux urbains nationaux ont certes privilégié les indicateurs qui caractérisent les interdépendances fonctionnelles entre villes. Des indicateurs de mode de vie, de cadre de vie, et de qualité de la vie urbaine, ont cependant été introduits par un certain nombre d'études. Ces dimensions de la vie urbaine contribuent en effet à la construction des images des systèmes urbains nationaux; elles interviennent dans la différenciation des attractivités des villes et dans celle des dynamiques qui les animent, à différents échelons géographiques. Elles ont été, soit étudiées

en tant que telles, soit utilisées, parmi d'autres, en particulier dans les travaux dont l'objectif a été d'appréhender les réseaux urbains nationaux dans leur globalité socio-économique.

L'âge des populations et les structures familiales

La distribution des populations urbaines entre les différentes classes d'âge figure toujours parmi les exploitations des recensements de population. Des indicateurs définissant la proportion de la population totale concentrée dans chaque classe d'âge sont assez fréquemment retenus, révélateurs, parmi d'autres, des potentialités des villes. Ainsi en va-t-il des travaux de Moser et Scott [1961] qui intègrent dans leur approche des villes britanniques la répartition des populations selon trois classes d'âge. Pour ces mêmes villes, Armen [1972] retient six classes, et Spence *et al.* [1982] en définissent quatre. L'âge des populations des villes françaises est décrit par Pumain Saint-Julien [1989] selon onze classes. L'étude de Zanin-To-belem [1989] sur la qualité de la vie dans les villes françaises de plus de 50 000 habitants introduit comme descripteur de la différenciation des modes de vie urbains, outre des indicateurs de structure par âge des populations, une caractérisation des structures familiales. Pour les villes britanniques, Armen [1972] retient comme indicateur significatif le rapport entre le nombre de personnes mariées et le nombre de personnes célibataires, et Grove et Roberts [1980] intègrent la proportion de femmes mariées de 20-24 ans, et celles des naissances illégitimes. Bien qu'ils n'aient encore pas été mobilisés dans les comparaisons des villes européennes, les indicateurs de la structure d'âge des populations urbaines issus des recensements nationaux de la population sont homogènes pour l'ensemble des pays.

Les niveaux de formation

Parmi les exploitations de ces recensements, figure toujours un dénombrement de la population suivant les niveaux de formation. A partir de cette source, plusieurs études ont tenu compte de différentiels interurbains de niveau de formation. Elle l'ont en général fait en adjoignant des indicateurs de la formation des populations urbaines dans des études globales. Moser et Scott [1961] ont considéré la proportion d'habitants dont la scolarisation n'a pas dépassé l'âge de 15 ans, et la proportion des 15-24 ans qui sont en formation à plein temps. Dans leur essai de typologie des villes moyennes espagnoles, Abellan-Garcia, Moreno-Jimenez, et Vinueza-Angulo [1978] ont retenu des indicateurs de niveau de formation des populations urbaines, tels que la proportion de diplômés de l'enseignement secondaire, et la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur. Toutefois, quand les nomenclatures nationales sont assez détaillées, les profils urbains de formation ont pu être étudiés en tant que tels [Pumain Saint-Julien 1989]. Bien que cela n'ait pas encore été entrepris, on peut comparer les niveaux de formation des populations des villes européennes, car la plupart des nomenclatures en vigueur tiennent au moins compte des trois

niveaux d'études, primaire, secondaire et supérieur. Au delà, la comparaison est plus délicate car elle suppose établies des correspondances de diplômes, chaque nomenclature reflétant dans le détail l'organisation nationale du système d'enseignement.

Les niveaux de vie

Beaucoup d'études ont cherché à évaluer les disparités interurbaines des niveaux de vie des populations. Mais, outre les difficultés de définition claire de la notion de niveau de vie, on ne dispose dans aucun pays d'une source qui fournisse toujours les indicateurs les plus adaptés à cette mesure. Les indicateurs sont donc en général peu nombreux, et assez disparates. Dans son travail sur l'évolution socio-économique des villes allemandes entre 1970 et 1980, Friedrichs [1985] utilise un indicateur de Produit Intérieur Brut par habitant, un indicateur des recettes fiscales communales, et une mesure du taux de chômage. De son côté, Irmen [1989] inclut un premier indicateur relatif au prix d'achat des terrains à bâtir, et un second qui définit le nombre des personnes secourues par l'aide sociale. Les études sur les villes britanniques témoignent d'un même souci d'évaluation des niveaux de vie des populations urbaines. Moser et Scott [1961] considèrent le montant par habitant du chiffre d'affaire des commerces, et introduisent des mesures indirectes du niveau de vie : état de santé des populations, degré d'occupation, équipement sanitaire des logements, indicateurs que mobilisent aussi Grove et Roberts [1980]. De son côté, Armen [1972] a recours à des ratios d'équipement des ménages, et de coût du logement. Des indicateurs de richesse par habitant, des indices de niveau des salaires par catégorie de salariés, des ratios de la richesse des communes constitutives des agglomérations, une mesure du taux de chômage, le tout complété par des indicateurs relatifs au logement (confort et dimension – données du recensement de la population – prix de vente et de location] ont été introduits dans les travaux sur le réseau urbain français [Pumain Saint-Julien 1989].

On devine que les difficultés d'approche sont vite accentuées quand on projette de mener sur ce thème une étude à l'échelon européen. Excepté les indicateurs relatifs à l'état et à la dimension des logements, à peu près comparables d'un pays à l'autre, on ne dispose aujourd'hui d'aucune mesure directe des différentiels des niveaux de vie entre les villes européennes. Les travaux de Cheshire [1989] sur les expressions de la crise urbaine en Europe rassemblent l'essentiel de ce qu'il est possible de confronter pour apprécier les différentiels interurbains de la crise économique avec en particulier des indicateurs relatifs au chômage et à la dynamique de l'emploi.

Le cadre de vie et l'environnement

La caractérisation comparative des cadres de vie et de l'environnement des villes a été peu présente dans les études nationales. La préoccupation est manifeste dans la tentative de classification des villes britanniques par

Armen [1972], où la perspective environnementale est présente : plusieurs indicateurs caractérisent les positions géographiques des villes, leur climat, la pollution atmosphérique. Dans l'étude de Tobelem-Zanin [1989], le cadre de la vie urbaine est défini au moyen d'indicateurs relatifs aux équipements de formation, et surtout de loisirs sportifs et culturels en tout genre, à l'accessibilité des populations aux différents équipements urbains, à la qualité architecturale et symbolique du patrimoine immobilier, à la qualité de la circulation et à celle enfin des espaces de récréation facilement accessibles. Cette préoccupation n'a semble-t-il jusqu'ici fait l'objet d'aucune tentative systématique à l'échelon d'un ensemble important de villes européennes.

La perception des réseaux urbains

On doit à Monheim [1972], le seul essai d'analyse des représentations d'un réseau urbain national, ici le réseau urbain allemand. Cet essai résulte d'une enquête effectuée auprès des employés de bureau des petites et moyennes entreprises, interrogés sur leur lieu de préférence pour la résidence, la retraite, l'implantation d'une activité, et enfin sur leur aversion, ou leur sympathie, vis-à-vis d'une ville. Aucune liste de villes n'a été présentée aux enquêtés, qui devaient répondre sur la base des seules représentations acquises des avantages ou inconvénients des villes les unes par rapport aux autres. En France, depuis 7 à 8 ans, la presse hebdomadaire s'est fréquemment livrée à des investigations de cet ordre auprès des entreprises. Les conditions générales des enquêtes, les résultats obtenus inclinent à une certaine réserve à l'égard des conclusions tirées de ces explorations médiatiques. Si l'action sur l'espace et les représentations que l'on s'en fait sont aussi indissociables qu'il y paraît, on voit tout l'intérêt qu'il y aurait aujourd'hui à mieux connaître ce que sont ces dernières, à propos d'un réseau des villes européennes, en Europe et dans le reste du monde. Rien n'a semble-t-il encore été tenté dans cette direction.

Conclusion

L'inventaire des indicateurs mis en œuvre dans les études des systèmes urbains nationaux d'une part et dans les travaux comparatifs sur les villes de l'Union Européenne européenne d'autre part suggère plusieurs conclusions. En matière de définition des *populations* urbaines, on devrait très rapidement disposer d'évaluations de très bonne qualité. On devrait aussi pouvoir, dans des délais relativement brefs, apprécier les différentes facettes des *activités urbaines*. Les nomenclatures en vigueur dans les différents recensements de la population sont conçues dans des perspectives comparables même si, aux échelons géographiques auxquels on doit pouvoir travailler pour comparer des villes entre elles, elles proposent encore aujourd'hui des niveaux de désagrégation suffisamment disparates pour que, si l'on n'y prend garde, ce biais national se répercute sur les comparaisons

internationales. Les obstacles rencontrés ne semblent pas insurmontables à moyen terme. De plus, de nombreux pays disposent de recensements ou d'enquêtes, auprès des entreprises ou des établissements, qui enrichissent considérablement le champ des connaissances possibles sur les activités des villes européennes. L'évaluation directe des échanges économiques entre les villes européennes demeure impossible. En revanche, les travaux pionniers qui ont été réalisés sur les échanges et sur les liens inter-entreprises entre villes européennes montrent, qu'au prix d'un difficile et long travail d'ajustement, les mesures indirectes de ces échanges et de ces liens peuvent être enrichies. En effet, les nécessités de l'organisation de la réglementation de la circulation internationale contraignent à l'édification de corpus de mesures que les scientifiques pourraient se réapproprier.

Pendant longtemps sans doute, à moins que ne soient prises, à l'échelon des institutions européennes, des décisions en matière de nomenclatures pour les recensements nationaux de population, les indicateurs permettant de caractériser les sociétés urbaines demeureront disparates. Les études comparatives devront s'accommoder de mesures relativement frustes, qui ne sont pas les mieux à même de dévoiler les dimensions sociales des dynamiques urbaines contemporaines. Il est cependant probable que des sources autres que celles des recensements de population puissent être d'une grande richesse, et exploitables pour la recherche urbaine. On songe, par exemple, à tous les fichiers, registres, ou enquêtes, associés dans chacun des pays à toute la législation sociale.

Les études nationales ont en revanche à peine exploré les réseaux urbains sous l'angle de la diversité des modes et des cadres de vie, de l'environnement, et plus largement de la qualité de la vie. Dans la plupart des pays, l'exploitation de fonds très variés, à partir desquels pourraient être appréciées ces dimensions essentielles des villes semble à peine amorcée. L'affinement de ces notions poussera, on peut l'espérer, à plus d'imagination dans la conception des indicateurs urbains.

Une dernière remarque s'impose. Certes, l'inégale abondance et l'inégale qualité des sources disponibles, pour apprécier les différentes dimensions des réseaux urbains nationaux, expliquent que certains d'entre eux aient été beaucoup plus, et beaucoup plus continuellement, étudiés que d'autres. Mais la rareté observée pour certains pays n'a pas là sa seule source d'explication. Elle tient aussi au fait que les problématiques relatives aux réseaux urbains nationaux n'ont pas eu le même écho partout, ni auprès des chercheurs, ni auprès des aménageurs. En retour, le faible nombre d'études a, dans certains pays, restreint la diversité des indicateurs mis en œuvre en ce domaine, et vraisemblablement occulté des possibilités, beaucoup plus nombreuses qu'il n'y paraît. Les concurrences interurbaines dont les manifestations à l'échelon européen se font de plus en plus vives devraient promouvoir un fort intérêt commun pour une meilleure connaissance des interdépendances à cet échelon de la structuration urbaine.

RÉFÉRENCES

I.- ÉTUDES DES RÉSEAUX URBAINS NATIONAUX

BELGIQUE

- C.C.B. (1985), La Cité belge d'aujourd'hui quel devenir? *Bulletin trimestriel du Crédit Communal de Belgique*, n° 154, 304 p.
- Merenne-Schoumaker, B. (1985), Villes et industrie, dans la cité belge d'aujourd'hui : quel devenir? *Bulletin trimestriel du Crédit Communal de Belgique*, numéro spécial, n° 154, 97-110.
- Sporck, J., Goossens, M. (1985), Le réseau urbain: les zones d'influence des villes et la hiérarchie urbaine, *Bulletin trimestriel du Crédit Communal de Belgique*, numéro spécial, n° 154, 191-204.
- van der Haegen, H., Pattyn, M. (1982), Distribution and primary location pattern of the Belgian settlements in 1980. *Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies*, 53-73.
- van der Haegen, H., Pattyn, M., Cardyn, C. (1982), The Belgian settlement system. in edited by van der Haegen: West European settlement systems. *Acta Geographica Lovaniensia*, vol. 22, 251-364.
- van der Haegen, H., Pattyn, M., Rousseau, S. (1981), Spreiding en relatiepatroon van de Belgische nederzettingen in 1980. *Statistisch Tijdschrift*, n° 5-6, 265-283.

DANEMARK

- Matthiessen, C. W. (1985), *Danske Byers Vaekst*. Copenhagen, Reitzels Forlag, 161 p.

ESPAGNE

- Abellan Garcia, A., Moreno Jimenez, A., Vinuza Angulo, J. (1978), Propuesta de tipologia para ciudades espanolas de tipo medio. *Estudios Geograficos*, n° 152, 285-306.
- Capel Saez, H. (1968), Estructura funcional de las ciudades espanolas en 1950. *Revista de Geografia*, n° 2, 91-129.
- Capel Saez, H., Tatjer, M., Batllori, M. (1970), La poblacion basica en las ciudades espanolas. *Estudios Geograficos*, n° 8, 29-76.
- Diez Nicolas, J. (1972), *Especializacion funcional y dominacion en la Espana urbana*. Madrid, Guadarrama, 246 p.
- Ferrer, M., Precedo-Ledo, A. (1982), The national settlement system in Spain. in edited by Van Der Haegen : West European settlement systems. *Acta Geographica Lovaniensia*, vol. 22, 1-91.
- Majoral, R., Serrats, M. (1970), Estructura funcional de las ciudades espanolas de 10.000 à 20.000 habitantes en 1950. *Estudios Geograficos*, n° 8, 77-106.

- Moreno Jimenez, A. (1987), Concentraci3n de la poblacion y jerarquia de asentamientos en Espana: evolucion y perspectivas. *Estudios Territoriales* n° 24, 77-108.
- Precedo-Ledo, A., (1989), *La red urbana*. Madrid, Editorial synthesis S.A., Coleccion Geografia de Espana, 157 p.
- FRANCE
- Carrière, F., Pinchemel, Ph. (1963), *Le fait urbain en France*. Paris, A. Colin, 374 p.
- Chatelain, A. (1956), Géographie sociale des villes françaises en 1946. *Revue de Géographie de Lyon*, n° 2, 11-127.
- Guérin-Pace, F. (1993), *Deux siècles de croissance urbaine, la population des villes françaises de 1831 à 1990*. Paris, Anthropos, 205 p.
- Haumon, A., Bohain, C. (1968), Quelques caractéristiques des agglomérations françaises de plus de 50.000 habitants en 1962. *Revue française de sociologie*, vol IX, n° 2, 222-250.
- Hautreux, J. (1963), Les principales villes attractives et leur ressort d'influence. *Urbanisme*, n° 78, 57-65.
- Le Fillâtre, P. (1964), La puissance économique des grandes agglomérations françaises. *Études et Conjoncture*, n° 1, 3-40.
- Piatier, A. (1968), Les villes où les Français achètent. Supplément au N° 229 des *Informations*, 28 p.
- Pumain, D. (1982), *La dynamique des villes*. Paris, Economica, 231 p.
- Pumain, D., Saint-Julien, Th. (1978), *Les dimensions du changement urbain*. Paris, Editions du CNRS, 205 p.
- Pumain, D., Saint-Julien, Th., (1989), *Atlas des villes de France*. Paris, La Documentation Française, 175 p.
- Pumain, D., Saint-Julien, Th., (1989), Migration et changement urbain en France, 1975-82. *Revue d'Économie régionale et urbaine*, 3, 509-530.
- Saint-Julien, Th. (1982), *Croissance industrielle et système urbain*. Paris, Economica, 275 p.
- Tobelem-Zanin, Ch., (1989), *La qualité de la vie dans les villes françaises de plus de 50.000 habitants?* Paris, Thèse de Doctorat, Université Paris 1, 450p.
- Vigouroux, M., (1988), L'attraction des villes françaises vue des communes concernées. *Mappemonde*, n° 2, 32-33.

GRÈCE

- Katochianou, D. Theodori-Markoyannaki, E. (1989), *The Greek system of urban settlement*. Athens, Centre of Planning and Economic research, 267 p.

- Leontidou, L. (1990), *The Mediterranean city in transition. Social change and urban development*. Cambridge University Press, 296 p.

IRLANDE

- Bannon, M.J. (1984), The Irish settlement system, in Bourne, L.S., Sinclair, R., Dzizwonsky, K., ed, *Urbanization and settlement system, international perspective*. Oxford, Oxford University Press, 239-260.

ITALIE

- Bottai, M., Costa, M., (1981), Modelli territoriali delle variazioni demografiche in Italia. *Rivista Geografica Italiana*, n° 3, 267-295.
- Bottai M., Costa, M., (1979), Analisi tipologica delle città italiane, sous la Direction de Cori, B, Studi su: *Città sistemi metropolitani, sviluppo regionale*. Pise, Giardini Editori e Stampatori, 49-88.
- Cassi, L., (1979), Osservazioni sulle variazioni di popolazione dei centri urbani italiani dal 1951. *Rivista Geografica Italiana*, n° 3, 320-357.
- Cori, B. (1984), National Settlement System of Italy: a general view, in Bourne, L., Cori, B., Dziewonski, K., *Progresses in settlement systems geography*. Milano, Tipomona, 95-135.
- Costa, P., Martellato D., van den Borg, J., (1989), *On the economic structure of the Italian urban system*. Cambridge, Cogresse of the Regional Science Association, 21 p.
- Da Pozzo, C., (1979), Città e industria, società e territorio, sous la Direction de Cori, B, Studi su: *Città sistemi metropolitani, sviluppo regionale*. Pise, Giardini Editori e Stampatori, 9-47.
- Monegatti, B. (1980), Volume and direction of telephonic communications, in Pina, M., Ruocco, D., *Italy, a geographical survey*. Pisa, 296-304.
- Monniot, C., (1972), *Essai d'application de méthodes quantitatives à l'étude de la hiérarchie des villes italiennes entre 1951-1961*. Strasbourg, Thèse de 3 e cycle, 191 p.
- Sforzi, F., Openshaw, S., Wymer, C., (1989), *The changing space economy of the Italian urban systems*. Cambridge, Cogresse of the Regional Science Association, 27 p.
- PAYS-BAS
- van den Berg, L., Klassen, L.H., van der Meer, J. (1983), *Demographic phenomena in stages of urban development, recent trends in the Netherlands*, Erasmus University, Rotterdam, 21 p.
- Buursink, J. (1971), De Nederlandse hiërarchie der regionale centra. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, p. 67-81.

- Buursink, J., Goossens M. (1974), Hierarchie van kernen in Nederland, *Rijksplanningologische*, 27 p.
- Borchert, J.G. (1982), The Dutch settlement system, in, edited by van der Haegen, *West European settlement systems. Acta Geographica Lovaniensia*, vol. 22, 207-250.
- Boyer, J.C. (1978), *L'évolution de l'organisation urbaine des Pays-Bas*. Paris, Champion, 738 p.
- Davelaar, E.J., Nijkamp, P. (1990), Structural Transformation of Cities: a Dutch case, in Nijkamp, P. ed., *Sustainability of Urban Systems*, Avebury, Aldershot.
- Hoekvel, G.A. (1980), *On the development of the Dutch urbanization pattern between 1930 and 1971*, paper for the colloquium about the development of cities in the 19th and 20th century, 44 p.
- Scheurwater, J. (1984), Toward a spatial demographic information system, edited by H. ter Heide, F.J. Willekens, *Demographic research and spatial policy: the Dutch experience*, Academic press, 412 p.

PORTUGAL

- Baptista, A.J.M. (1985), *Crise e Desenvolvimento Economico Urbano*, I.A.C.E.P., Lisboa
- Gaspar, J., et al. (1987), *Ocupação e organização do espaço: retrospectiva e tendências*. Lisboa.
- Gaspar, J. (1988), Réseau urbain et régionalisation. *Annales de Géographie*, n° 541, 291-307.
- Ministerio da Administração Interna (1981), *Livro Branco sobre regionalização*. Lisboa.
- Peixoto, J. (1987), O crescimento da população urbana e a industrialização em Portugal. *Revista Critica de Ciências Sociais*, 22, 101-114.

ALLEMAGNE (République fédérale allemande)

- Bensch, H., (1988), *Les changements structuraux et la hiérarchie du système des grandes villes 1970-1983*, 21 p.
- Birg, H. (1983), *Changes in the urban-rural population distribution in the Federal Republic of Germany and their economic and social causes*, paper presented at the international expert group meeting on population, urbanization and environment, 21 p.
- Blotevel, H., Hommel, M. (1980), Struktur und Entwicklung des Städtesystems. *Geographische Rundschau*, n° 32, 115-164.
- Blotevel, H., Hommel, M., Scholler, P. (1982), The urban system of the Federal Republic of Germany. *Acta Geographica Lovaniensia*, vol. 22, 163-204.

- Boustedt, O. (1975), *Gundriss der empirischen regionalforschung*, Teil 3: *Siedlungsstrukturen*, 379 p., Teil 4: *Regionalstatistik*, 224 p. Herman Schroedel Verlag.
- Forst, K. (1974), *Zur Klassifikation von Städten nach Wirtschaft und Sozialstatistischen Strukturmerkmalen*. Würzburg.
- Friedrichs, J. (1985), *Stadtentwicklungen in West-und Osteuropa*. Berlin, de Gruyter.
- Güttler, H., Schön, K.P., Walther, U.J., Wittmann, F.T. (1989), Entwicklungstendenzen und aktuelle Probleme von Stadtregionen. *Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung*, Heft 11/12, 845-868.
- Irmen, E. (1989), Zur Entwicklung der Agglomerationsräume in der BRD. Bonn, *BFLR*, Heft 11/12, 811-822.
- Kluczka, G. (1970), *Zentrale Orte und Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der B.R.D.*, Bonn-Bad Godesberg, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, 56 p.
- Monneim, H. (1988), *Zur Attraktivität deutscher Städte*. Wirtschaftsgeographisches Institut München Berichte zur Regionalforschung, 135 p.
- Riquet, P. (1988), Mobilité résidentielle, marché immobilier et conjoncture dans les grandes villes allemandes. *Annales de Géographie*, n° 539, 1-39.

ROYAUME-UNI

- Armen, G. (1972), A classification of cities and cities regions in England and Wales, 1966. *Regional studies*, vol. 6, 149-182.
- Cliff, A.D., Robson, B.T. (1978), Changes in the size distribution of settlements in England and Wales. *Environment and planning A*, vol. 10, 163-171.
- Department of the Environment (1976), *British Cities: Urban population and employment trends 1951-71*. Research report 10.
- Grave, D.M., Roberts, C.A. (1980), Principal component and cluster analysis of large towns of England and Wales, *Urban Studies*; n° 17, 77-82.
- Hall, P., Gracey, H., Drewett, R., Thomas, R. (1973), *The containment of urban England*. London, George Allen and Unwin, 2 vol., 648 p., 464 p.
- Drewett, R., Godard, J., Spence, N. (1976), Urban Britain: Beyond containment, in Berry B.J.L., ed., *Urbanization and counterurbanization*.
- Moser, C.A., Scott, W. (1961), *British towns, a statistical study of their social and economic differences*, Edinburgh and London, Oliver and Boyd Ltd, 169 p.
- Robson, B.T. (1973), *Urban Growth, an approach*. London, Methuen, 268 p.
- Spence, N., Gillespie, A., Goddard, J., Kenneth, S., Pinch, S., Williams, A. (1982), *British Cities, an analysis of urban change*. Oxford, Pergamon Press, 310 p.

II.- ÉTUDES COMPARATIVES DES VILLES EUROPÉENNES ET DES RÉSEAUX URBAINS NATIONAUX

- Bonneville, M., Buisson, M.A., Commerçon, N., Rouzier, N. (1992), *Villes européennes et internationalisation*. Programme Rhône Alpes. recherches en Sciences humaines, IRPED.
- Bruinsma, F., Rietveld, P. (1993), Urban agglomerations in European infrastructure networks. *Urban Studies*, n°-, 919-934.
- Brunet, R., (1989), *Les villes européennes*, Montpellier, GIP RECLUS, rapport pour la DATAR, 85 p
- Burtenshaw, D., Bateman, M., Ashworth, G.J. (1981), *The city in Western Europe*, Computacomp, Fort William, Scotland, 340 p.
- Cattan, N. (1991), *La mise en réseau des villes européennes*, Paris, Université Paris 1, Thèse de doctorat,
- Cattan, N. (1995), Attractivity and internationalisation of major european cities : the example of air traffic. *Urban Studies*, n° 2, 303-312.
- Cattan, N., Pumain, D., Rozenblat, C., Saint-Julien, Th. (1991), *La comparaisopn des villes européennes*, 1^e partie : *La comparabilité des sources statistiques*. Paris, Ministère de l'Équipement, Délégation à la Recherche et à l'Innovation, 83 p.
- Cattan, N., Pumain, D., Rozenblat, C., Saint-Julien, Th. (1994), *Le système des villes européennes*. Paris, Anthropos, 201 p.
- Cauvin, C., Reymond, H., Schaub, G. (1989), Accessibilité, temps de séjour et hiérarchie urbaine : l'exemple du réseau aérien pour 53 villes d'Europe. *Sistemi Urbani*, n° 3, 297-324.
- Cheshire, P., Hay, D. (1989), *Urban Problems in Europe, an economic analysis*. London, Unwin Hyman.
- Conti, S., Spriano, G., (1990), *Effetto citta, volume primo : sistemi urbani e innovazione : prospettive per l' degli anni novanta*. Edizioni dell Fondazione Giovanni Agnelli.
- De Vries, J. (1984), *European urbanisation : 1500-1800*. London, Methuen
- Dickinson, R. E. (1967), *The city region in Western Europe*. London, 308 p.
- Drewe, P. (1983), *Structure et composition de la population des zones urbaines. 2- Europe septentrionale et centrale*. Strasbourg, Conseil de l'Europe, études démographiques n° 7, 2, 163 p.
- Findlay, A. White, P. ed. (1986), *West European Population Change*. London, Croom Helm, 253 p.
- Goldsmith, M. (1993), The europianisation of local government. *Urban Studies*, n° 4/5, 683-699.

- Hall, P. (1981), Urban change in Europe, *Lund studies in geography*, serie B Human geography, 48, 129-146
- Hall, P. (1993), Forces shaping urban Europe. *Urban Studies*, n° 6, 883-898.
- Hall, P., Cheshire, P. (1987), The key to success for cities, *Towns and country planning*, 56, 50-52.
- Hall, P., Hay, D. (1980), *Growth centres in the european urban system*, Heinemann Educational Books, 271 p.
- Healey, P., Williams, R. (1993), European urban planning systems : diversity and convergence. *Urban Studies*, n° 4/5, 701-720.
- Hohenberg, P.M., Lees, I.H. (1992), *La formation de l'Europe urbaine 1000-1950*, Paris, P.U.F., 496 p.
- Institut International de Statistiques (1962) (3 vol.), (1970) (5 vol.) : *Annuaire de statistiques internationales des grandes villes*, La Haye, Institut International de Statistiques
- Klaassen, L.H., (1987), The future of the larger european towns, *Urban Studies*, University of Glasgow, Scotland, 24, 251-257
- Kunzmann, K.R., Wegener, M. (1991), *The pattern of urbanization in in Western Europe 1960-1990*. Dortmund, Institut Für Raumplanung, Universitat Dortmund.
- Labasse, J., (1981), Profils de villes européennes à vocation internationale, *Cahiers de géographie du Québec*, 25, 66, 403-412
- Lever, W.F. (1993), Competition within the european urban system. *Urban Studies*, n° 6, 935-948.
- Lutzky, N., Kritzinger, S., Perlik, M. (1990), *Internationale Einflüsse auf die Entwicklung Schweizer Städte*. Basel, Europäische Zentrum für angewandte Wirtschaftsforschung.
- Meijer, M. (1993), Growth and decline of european cities : changing positions of cities in Europe. *Urban Studies*, n° 6, 981-990.
- Moriconi-Ebrard, F. (1994), *Geopolis*. Paris, Anthropos, 246 p.
- Organisation de Coopération et de Développement Économiques (1983), *Les villes en mutation*. Vol. 1) : *Politiques et finances*, 177 p. Vol. 2: *Rôle des pouvoirs publics*, 130 p., OCDE, groupe des affaires urbaines.
- Organisation de Coopération et de Développement Économiques, (1988), *Statistiques urbaines dans les pays de l'OCDE* - Paris.
- Reynaud, A. (1977), Centre de décision et localisation industrielles. L'exemple de l'Europe occidentale - Travaux de l'Institut de géographie de Reims, 31-32, 19-34.

- Rozenblat, C. (1991), Le réseau des entreprises multinationales dans le réseau des villes européennes. Paris, Université Paris 1, Thèse de doctorat.
- Rozenblat, C., Pumain, D. (1993), The location of multinational firms in the European urban system, *Urban Studies*, 10, 1691-1709.
- Schmal, H. (1981), *Patterns of European urbanisation since 1500*, London, Croom Helm, 309 p
- van den Berg, L., Drewett, R., Klaassen, L.H., Rossi, A, Vijverberg, CH. T. (1982), *A study of growth and decline – Urban Europe*, Oxford, Pergamon Press, 1, 162 p.
- van der Haegen, H. (1982), West European settlement systems, *Acta geographica, Lovaniensia*, 22, 370 p.