

CENTRE INTERNATIONAL DE FORMATION EUROPEENNE
INSTITUT EUROPEEN DES HAUTES ETUDES INTERNATIONALES
DIPLOME DES HAUTES ETUDES EUROPEENNES ET INTERNATIONALES

LE CONCEPT DE LA *METROPOLISATION* :
TRANSFORMATION D'UNE VILLE EN UNE « *VILLE MONDIALE* »

Auteur : Ouljana *AGUIBETOVA*,
Etudiante de l'IEHEI

Directeurs : Jean-Pierre *JARDEL*,
Directeur des études à l'IEHEI,
Professeur à l'Université de Nice

Matthias *WAECHTER*,
Directeur du DHEEI à l'IEHEI

2005 - 2006

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....	3
CHAPITRE I. UN DETOUR HISTORIQUE SUR LE CONCEPT DE LA METROPOLE ET DE LA METROPOLISATION.....	7
1.1. L'ENIGME DE LA METROPOLE.....	9
1.2. LA METROPOLE ET SES FONCTIONS PERMANENTES.....	12
1.2.1. Première démarche: l'identification ou la permanence fonctionnelle.....	12
1.2.2. Deuxième démarche : l'application ou la stabilité relative du système métropolitain de long terme.....	17
1.2.3. Troisième démarche: l'interprétation ou les aspects de la théorie de l'agglomération.....	18
1.3. DE LA METROPOLE COMMERCIALE A LA METROPOLE DE PRODUCTION.....	22
1.3.1. La période préindustrielle: du Moyen-Âge au XVIII ^e siècle.....	22
1.3.2. La période industrielle du XVII ^e au XX ^e siècle (1770 – 1870 - 1970).....	24
1.4. LA METROPOLE D'AFFAIRES.....	29
1.4.1. Les débuts de l'économie post-industrielle.....	29
1.4.2. La métropole d'affaires.....	32
CHAPITRE II. LA CONCEPTUALISATION DU PHENOMENE DE LA METROPOLE ET DE LA METROPOLISATION.....	37
2.1. À LA RECHERCHE DE LA DEFINITION.....	42
2.2. « ECOLE BORDELAISE » : AUTOUR DU CONTENU DE LA METROPOLISATION.....	49
2.2.1. Les trois niveaux de la métropolisation.....	49
2.2.2. De la mise en réseau des métropoles aux défis de la métropolisation.....	52
2.3. « ECOLE LYONNAISE » : UN REGARD SPECIFIQUE SUR LES METROPOLES.....	56
2.3.1. Et la taille, est-elle importante ?.....	56
2.3.2. Les métropoles à travers de la dimension des pôles	58

2.4. « ECOLE GRENOBLOISE » : SIX ELEMENTS DE LA METROPOLISATION.....	63
2.5. « ECOLE DE LAUSANNE » : LES LEÇONS SUR LA METROPOLISATION.....	69
2.5.1. Les quatre ensembles d'idées.....	69
2.5.2. Les quatre précisions sur la métropole et la métropolisation.....	73
2.5.3. Les paramètres de la métropole et de la métropolisation	80
CHAPITRE III. LA HIERARCHIE DES METROPOLES ET LES METHODOLOGIES DE MESURE DE LA METROPOLISATION.....	88
3.1. JOHN FRIEDMANN : « L'HYPOTHESE DE LA VILLE MONDIALE ».....	91
3.1.1. Les sept éléments de l'hypothèse.....	91
3.1.2. Les critiques de « l'hypothèse de la ville mondiale »	105
3.2. SASKIA SASSEN : « LA VILLE GLOBALE ».....	108
3.2.1. New York, Londres, Tokyo à la lumière des services financiers et d'affaires.....	108
3.2.2. Les critiques de « La ville globale ».....	118
3.3. LES VILLES MONDIALES DANS LE SYSTEME MONDIAL SELON GaWC.....	120
3.3.2. Villes mondiales et sous-systèmes mondiaux à la lumière de regard géopolitique.....	130
3.3.3. Les critiques de la méthodologie de mesure de la métropolisation de GaWC	137
CONCLUSION GENERALE.....	143
ANNEXE.....	148
BIBLIOGRAPHIE.....	156

INTRODUCTION GENERALE

La Terre est vieille, l'histoire est riche, mais les phénomènes persistent pour le meilleur et pour le pire. La métropole, la métropolisation : est-ce quoi ? Un phénomène ? Un phénomène prenant racines au Moyen-âge ? Une nouveauté récente ? En quoi consiste cette nouveauté ? Qu'est-ce qui se cache derrière ces termes ? Une ville, un territoire...un processus, une dynamique ? Comment les identifier ? Est-ce mesurable ?

Et bien, voilà, les questions qui nous feront réfléchir tout au long de notre recherche. Cette recherche pour nous est un défi. Un défi ayant pour le but de reproduire une conceptualisation bien élançée de la métropole et de la métropolisation. Attention, il ne s'agit pas à aucun cas d'une ambition de créer un concept bien à nous, mais d'étudier l'état de l'art de la science, ce que a été déjà dit à ce propos, en structurant par résultat les choses.

Ainsi, la problématique de cette thèse est de comprendre le phénomène de la métropole et de la métropolisation en trois étapes : d'abord, trouver ce qui est ancien dans ce phénomène, ainsi que ce qui nouveau ; ensuite, aller au fond des choses pour savoir s'il existe le concept ou les concepts de notre phénomène ; enfin, chercher si le phénomène est mesurable, si oui, comment le mesurer.

En ce qui concerne les méthodologies d'étude de notre thèse, à chaque pas nous analyserons, puis synthétiserons les travaux qui étaient choisis comme base de la

recherche. Les tableaux, les cartes, les sondages pour illustrer les dynamiques ne nous manqueront pas. Ayant pour but d'être complet, nous étudierons la métropole et la métropolisation par les biais des Ecoles différentes.

Le phénomène étant un diamant cherchant par nos moyens de se transformer en un brillant, sera étudié, ainsi, de point de vue des paradigmes divers. Nous avons préféré de ne pas nous en limiter de quelques-uns. Donc, le phénomène sera mis dans cette thèse au centre et étudié de différents côtés.

La métropolisation n'est pas née avec le développement des services supérieurs et des technologies de l'information. Il s'agit d'un phénomène très ancien. Ceci étant l'argument principal du premier chapitre.

Ici le but sera dans la recherche des preuves de notre argument à la lumière d'un beau détour historique, à travers les trois phases étant survécues par la métropole et leurs fonctions permanentes.

D'abord, nous aborderons la période pré-industrielle, celle des *métropoles commerciales*, réalisant la coordination des échanges dans des «économies-mondes». Les deux révolutions industrielles et les changements économiques qui les ont accompagnés ont suscité de nouveaux besoins de coordination de la production. Dans ce cadre-là, nous analyserons la période de la *métropole de production ou métropole industrielle*. Enfin, la révolution informationnelle, combinée à de nouveaux changements dans l'organisation des firmes, fait naître la

métropole d'affaires, dont les réflexions trouveront sa place dans la dernière partie du premier chapitre.

Notre argument du deuxième chapitre est que la conceptualisation du phénomène de la métropole et de la métropolisation doit être faite à partir des plusieurs approches scientifiques, car ce phénomène n'est pas précis.

Ainsi, dans la première partie de ce chapitre nous allons nous pénétrer *au fond des origines de la définition du phénomène de la métropole*. En ce qui concerne les méthodologies d'analyse, nous ne manquons pas d'attention envers *le sondage des experts internationaux* sur ce point. La deuxième partie est consacrée au *contenu du concept de la métropolisation vue par l'Ecole bordelaise*. Plus précisément, nous allons traiter *les questions des activités propres aux métropoles*, ainsi que leur *mise en réseau et les défis de la métropolisation*. Ensuite, dans la troisième partie nous passerons au *regard spécifique sur les métropoles par l'Ecole lyonnaise*. Il ne reste qu'à découvrir cette spécificité cachée derrière *la dimension des pôles de croissance et de la taille optimale de la métropole*. Plus tard, dans la partie suivante, la partie numéro quatre, nous analyserons *l'opinion de l'Ecole grenobloise* que nous ne partageons pas entièrement. Enfin, notre deuxième chapitre sera clôturé par *les fondements forts de l'Ecole de Lausanne*, inspirés par les travaux de Veltz (1996), Ascher (1995), Lacaze (1995) *et al.*

L'argument du troisième et dernier chapitre de notre thèse est que la mesure de la métropolisation, c'est dire le classement des métropoles mondiales, n'est pas une

chose univoque. De ce fait, dans la tentative de produire une hiérarchisation des métropoles, il est indispensable de faire une compilation de deux sortes d'indicateurs : *premièrement*, les indicateurs permettant d'évaluer les activités intérieures de chaque métropole, comme, par exemple, le nombre des travailleurs qualifiés et le nombre des sièges sociaux des firmes transnationales ; *deuxièmement*, les indicateurs permettant d'estimer les interactions entre les métropoles, comme la présence des filiales des firmes transnationales.

Par résultat, la première partie du chapitre présent est consacrée à l'analyse de « *l'hypothèse de la ville mondiale* » de Friedmann. Nous traiterons graduellement *les sept points* de cette hypothèse, ainsi que les récents *compléments* suite aux critiques vives de ce paradigme. Puis, dans la deuxième partie, nous allons nous plonger, tête et pieds, dans *l'univers de la Triade de New York, Londres et Tokyo*, élaborée par Sassen dans son excellente thèse sur *les services financiers*. Enfin, la dernière partie nous déplacera dans *le monde divers et riche des études de GaWC* dont les *méthodologies* obtiennent la place de nos plus grandes favorites.

CHAPITRE I. UN DETOUR HISTORIQUE SUR LE CONCEPT DE LA METROPOLE ET DE LA METROPOLISATION

INTRODUCTION

La métropolisation n'est pas née avec le développement des services supérieurs et des technologies de l'information. Il s'agit d'un phénomène très ancien. Ceci étant l'argument principal de ce chapitre.

Certains définissent (L. Bourdeau-Lepage et J.-M. Huriot¹, 2002) une métropole comme une ville qui participe à la coordination des activités économiques à l'échelle mondiale, à travers une organisation réticulaire. Cette fonction coordinatrice a toujours existé, mais elle s'est manifestée différemment selon les périodes. Le passage d'une forme métropolitaine à l'autre a été étroitement lié aux progrès technologiques rapides et aux changements d'organisation économique. Les continuités et les ruptures qui en découlent peuvent être comprises dans le terme de la théorie économique de l'agglomération.

Notre but, ici, sera la recherche des preuves de notre argument principal à la lumière, à notre avis, d'un beau détour historique, à travers les trois phases étant survécues par la métropole et leurs fonctions permanentes.

¹ Bourdeau-Lepage L. et Huriot J.-M., 2004, *Metropolises and global coordination*, LEG/MSH, Université de Bourgogne, Pôle d'Economie et de Gestion, Dijon, 2.

Ainsi, dans ce chapitre, d'abord, nous aborderons la période pré-industrielle, celle des *métropoles commerciales*, réalisant la coordination des échanges dans des «économies-mondes». Les deux révolutions industrielles et les changements économiques qui les ont accompagnés ont suscité de nouveaux besoins de coordination de la production. Dans ce cadre-là, nous analyserons la période de la *métropole de production ou la métropole industrielle*. Enfin, la révolution informationnelle, combinée à de nouveaux changements dans l'organisation des firmes, fait naître la *métropole d'affaires*, dont les réflexions trouveront sa place dans la dernière partie du premier chapitre.

1.1. L'ENIGME DE LA METROPOLE

Dans chaque langue, voir dans des travaux scientifiques, le terme de la métropole n'évoque qu'une grande ville. Mais la taille, ni la population probablement ne sont pas des conditions suffisantes et exhaustives pour caractériser la métropole. Malgré une abondance relative dans la littérature anglo-saxonne et européenne les dernières vingt années le phénomène n'est pas toutefois précis, et diffère selon les auteurs. Comme Lacour² (1999), nous aurions pu songer si cette diversité est une évidence de la richesse ou de la pauvreté de ce concept. Trouver une définition englobante toutes les faces du cristal qui s'appelle la « métropole » pour nous est un défi tout au long de cette thèse.

Admettons qu'une métropole c'est une ville, mais ce n'est pas qu'une ville ou grande ville en tant que telle, c'est quelque chose plus large. Définir une métropole veut dire pouvoir déterminer en quoi consistent les différences d'une ville ordinaire. La plupart des ouvrages portant sur ce sujet se focalisent sur la nouveauté de ce phénomène. Plusieurs auteurs lient l'apparition de la métropole aux changements drastiques de l'économie mondiale à partir des années 1970, caractérisés par l'émergence du secteur tertiaire, de l'économie de l'information et de la globalisation. Dans la littérature anglo-saxonne nous trouvons des équivalents suivants : la ville globale (global city³), la ville mondiale (world city⁴), les villes internationales (international cities⁵), les villes informationnelles (informational cities⁶). Puisque les choses ne sont pas aussi simples toute au long de cette thèse nous allons admettre que tous ces termes représenteront pour nous une métropole. De façon que nous puissions effacer les différences linguistiques et les complications analytiques.

² Lacour C., 1999, *Méthodologie de recherche et théorisation des villes*, in : Lacour C. and Puissant S. eds, « *La métropolisation. Croissance, diversité, fractures* », Paris: Anthropos, 63-113.

³ Sassen S., 1991, *The global city: London, New York, Tokyo*, Princeton: Princeton University Press.

⁴ Knox P.L. et Taylor P.J., 1995, *World cities in a world-system*, Cambridge University Press.

⁵ Hohenberg P.M. and L.H. Lees, 1985, *The Making of Urban Europe, 1000-1950*, Cambridge: Harvard University Press.

⁶ Castells M., 1989, *The Informational City: information technology, economic restructuring, and the urban regional process*, Great Britain: TJ Press, Padstow.

Si nous nous projetons en arrière, nous verrons que les métropoles d'hier avaient certaines caractéristiques que les métropoles d'aujourd'hui en possèdent. Ainsi, ceci pourrait-il être juste de qualifier le phénomène comme partiellement ancien. Dans la recherche de la résolution de cette énigme nous allons nous poser les questions suivantes : est-ce que les métropoles sont permanentes ? Si oui, en quoi consiste la différence entre les métropoles contemporaines et celles qui datent depuis des années et des siècles ? Est-ce que le changement d'une phase à l'autre a été disruptif ou pas ? Si oui, quand est-ce que les discontinuités, qui font les métropoles s'altérer, se manifestent ?

Malgré l'argument principal de ce chapitre, ce qui est l'existence de la métropole depuis les décennies, ceci ne nous empêche guère d'accepter le fait de l'importance et de l'originalité de la métropole d'aujourd'hui née suite à la révolution métropolitaine des années 1970. La métropole, c'est un phénomène de longue durée, voir, probablement, un phénomène naturel. En parlant de sa base fonctionnelle, la concrétisation de son rôle est venue avec les avancés économico-technologiques. L'économie, les technologies et la métropole se développaient dans un processus cumulatif d'interactions entre elles marqué par les transformations. Il faut admettre que ces transformations se présentent fortement dépendantes du progrès technologique. Mumford⁷ (1961) affirme que les grandes métropoles se sont multipliées avec le développement des moyens techniques atténuant la surpopulation. Bairoch⁸ (1985) trouve la raison de la délimitation de la croissance urbaine pendant les siècles dans le manque des moyens de transport. Toynbee⁹ (1970) démontre qu'au début de l'histoire des villes durant les premières 5000 années, leur extension géographique a été manifestement limitée par « la commutation à pieds » (« walking commuting »). Il établit également une dépendance positive entre la courbe de la croissance urbaine et celle du progrès technologique. Ascher¹⁰ (2001) lie la croissance urbaine tout au long de l'histoire

⁷ Mumford L., 1961, *The City in History*, New York: Harcourt Brace.

⁸ Bairoch P., 1985, *De Jericho à Mexico - Villes et économie dans l'histoire*, Paris: Gallimard.
English translation, 1988, *Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present*, Chicago: The University of Chicago Press.

⁹ Toynbee A., 1970, *Cities in Move*, Oxford: Oxford University Press.

¹⁰ Ascher F., 2001, *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, Editions de l'Aube.

au développement des moyens de transport et de stockage. Tout ces arguments nous font croire que les avancés technologiques et scientifiques ont marqué les changements structurels des métropoles qui restaient quelque part dans une stade d'embryon.

Les changements brusques et permanents des caractéristiques métropolitaines auraient pu être interprétés dans le cadre de la théorie urbaine. Ici nous allons nous concentrer sur la théorie de l'agglomération (Fujita et Thisse¹¹, 2002; Scott¹², 2001; Krugman¹³, 1991; Lloyd et Dicken¹⁴, 1990), aussi connue comme la microéconomie des villes (Huriot et Thisse¹⁵, 2000). Cette base théorique nous paraît être utile car : 1) elle modèle le processus de l'agglomération sur la base des mécanismes cumulatifs de manière que nous puissions mieux comprendre la stabilité des métropoles ; 2) elle nous permet de déterminer les conséquences des changements des valeurs des paramètres dépendant de la technologie, comme les coûts de transport et de la communication. Les changements technologiques influencent considérablement les coûts de transport et de la communication ce qui fait les forces d'agglomération économiques se délibérer en menant les métropoles au développement ou/et renouvellement ultérieurs.

Notre approche historique cherche à comprendre le phénomène d'aujourd'hui. Mais notre regard historique dépend de nos connaissances actuelles, de notre conception de la métropole depuis le début de ce siècle. Cependant, cet obstacle qui se cache derrière le cercle vicieux resterait toujours présent.

¹¹ Fujita M. and Thisse J.-F., 2002, *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth*, Cambridge: Cambridge University Press.

¹² Scott Allen J., 1997, *Regions and the world economy*, Oxford: Oxford University Press.

¹³ Krugman Paul R., 1991, *Geography and trade*, Belgium (Leuven), Massachusetts (Cambridge), and England (London): published jointly by Leuven University Press and the MIT Press.

¹⁴ Lloyd Peter E. and Dicken P., 1990, *Location in space: theoretical perspectives in economic geography*, Harper Collins Publishers, Inc.

¹⁵ Huriot J.-M. and Thisse J.-F., 2000, *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press.

1.2. LA METROPOLE ET SES FONCTIONS PERMANENTES

Pour définir le concept général de la métropole il nous faut jeter un coup d'oeil sur ses caractéristiques permanentes. La première démarche de cette étude portera, d'abord, sur l'identification de ces caractéristiques à travers l'analyse des villes et des métropoles du passé et du présent, ainsi que sur la synthèse de ces caractéristiques dans le but d'obtenir une définition simple. La deuxième démarche consistera à montrer que les villes qui possèdent de telles caractéristiques sont stables à long terme. Finalement, cette stabilité pourrait être comprise à la lumière de la théorie économique de l'agglomération.

1.2.1. Première démarche: l'identification ou la permanence fonctionnelle

Faisons un aperçu des concepts contemporains des métropoles et comparons les descriptions historiques des villes principales du passé. Bairoch (1985), Hall¹⁶ (1997), Hohenberg and Lees¹⁷ (1985), Mumford (1961), Toynbee (1970) sont les auteurs des concepts concernés.

1. La ville veille sur la coordination des mouvements des biens, des gens, et de l'information.

Les villes sont les parties de réseau, organisé pour l'échange des gens, des biens, et des informations. Elles les étaient au moins à partir du Moyen-Âge (Hohenberg et Lees, 1985). La puissance économique édiflée par certaines cités de l'époque, « petits cercles de libertés » comme les a désignées l'historien hongrois Jenó Szucs¹⁸ (1985), était déjà considérable. Braudel identifie deux villes au « centre des affaires » dans les premiers « économies-

¹⁶ Hall P. (1997), *Modelling the Post-Industrial City*, Futures, 29, 4-5, 311-322.

¹⁷ Hohenberg P.M. and L.H. Lees, 1985, *The Making of Urban Europe, 1000-1950*, Cambridge: Harvard University Press.

¹⁸ Szucs J., 1985, *Les trois Europes*, Paris, L'Harmattan, in : Marchand P. et Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

mondes » du XII^e siècle, Bruges et Venise. Comté de Flandre, Empire de Constantinople, autonomes de leur tutelle politique, elles sont au centre d'un système économique dont elles sont les organisatrices : « ...les informations, les marchandises, les capitaux, les crédits, les hommes, les ordres y affluent et en repartent » (Braudel¹⁹, 1979). Elles organisent toute la chaîne d'échange des marchandises. Le perfectionnement du système des foires donne naissance à la première bourse à Bruges en 1309.

Ascher (2001) évoque la permanence du système qu'il appelle le système « *gip* » (*goods, information, people*). Les villes assurent la circulation des biens, d'argent et d'information (Damette²⁰, 1994). Les métropoles peuvent être déterminées par leur « capacité d'attirer, d'organiser, de filtrer et de diffuser un nombre croissant des biens, des gens, et des flux d'information » (Gaschet et Lacour²¹, 2002). La chose la plus importante dans toutes ces citations, c'est la présence de l'information qui existait déjà dans des villes anciennes. Les historiens affirment que les villes ont été toujours les centres d'échange et de circulation de l'information, voir lors de l'expansion industrielle du XIX^e siècle (Hohenberg et Lees, 1985).

Puisque c'était très important d'effectuer la coordination des mouvements des biens et des gens, l'information se retrouvait toute au centre. Par surcroît, la coordination économique est une fonction primaire de la ville, alors que l'information soit le moyen primaire de la coordination. Or, la coordination en tant que telle n'est guère suffisante pour caractériser la métropole. C'est une fonction urbaine générale. Le marché le plus petit de la ville est une sorte de centre de la coordination des échanges des biens. Un centre régional est une place de la coordination politique. La coordination doit se faire sur une certaine échelle.

¹⁹ Braudel F., 1979, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e-XVIII^e*, tome3, *Le temps du monde*, Paris, Colin, in : Marchand P. et Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

²⁰ Damette F., 1994, *La France en villes*, Paris: DATAR-La Documentation Française.

²¹ Gaschet F. and C. Lacour, 2002, *Métropolisation, centre et centralité*, Revue d'Economie Régionale et Urbaine, 1, 49-72.

2. *La métropole émerge lors que l'échelle spatiale de la coordination s'étend au-delà de l'échelle locale, au-delà du hinterland (l'arrière-pays) de la ville.*

Cette condition manque de la précision. Nous définirons le *hinterland* comme un segment spatial (une région qui entoure la ville) étant sous l'influence dans le cadre de l'hierarchie des places centrales. Une métropole développe constamment les interactions de long terme, surtout avec les villes se retrouvant dans le même niveau d'échelle spatiale de l'hierarchie des places centrales. La présence de telles interactions est suffisante pour déstabiliser le système des places centrales et d'accorder l'avantage au système de réseaux. Hohenberg²² (2002) et Hohenberg et Lees (1985) nous démontrent que la théorie des places centrales et la structure de réseau sont toutes les deux importantes et, d'autant plus, complémentaires dans notre quête de la compréhension de l'histoire des systèmes des villes. Analyser les métropoles veut dire accentuer l'attention sur les structures de réseaux, comme dans le passé tant au présent. Même au Moyen-Âge chaque ville du système des villes internationales, était attirée plutôt par d'autres villes mondiales que par son hinterland (Hohenberg et Lees, 1985). Ainsi, le réseau de long terme s'ajoute à la coordination et à l'information pour former le noyau dur de la métropole tout au long de l'histoire.

3. *La métropole c'est plus qu'une grande ville.*

La taille de la ville seule n'est pas un trait de la métropole. Car la définition d'une grande ville diffère d'une période à l'autre (en 1800 une grande ville comptait 50 000 habitants, aujourd'hui c'est à partir de 500 000 habitants). Or, une grande population faciliterait la coordination et les interactions de long terme parce qu'une telle ville a plus de capacité de concentrer les ressources humaines et matérielles.

²² Hohenberg P.M., 2002, *The Historical Geography of European Cities: an Interpretative Essay*, draft.

4. Une métropole souvent est une ville diversifiée.

Encore une fois ce n'est pas une exigence de première importance, bien que ça soit une condition de la stabilité, comme nous allons le voir plus tard. D'autant plus que la diversité et la complexité sont généralement plus importantes dans des grandes villes. Par conséquent, ce fait est lié à la fonction précédente. Selon la hiérarchie des places centrales la diversité est corrélée avec le rang de la ville. Elle est liée à la coordination pour deux raisons : premièrement, la coordination concentre les rares activités de haut niveau ce qui suit de la théorie des places centrales ; deuxièmement, la coordination en tant que telle est déjà une activité complexe qui suscite des interactions entre un nombre des agents professionnels hautement qualifiés dans des domaines différents – entrepreneurs, marchands, financiers, juristes – en exigeant des infrastructures diversifiées comme la formation, le transport et les télécommunications, et l'immobilier.

5. La métropole est une ville puissante et prestigieuse.

Son renommé provient de la fonction de la coordination. La coordination des activités de longue durée assure le pouvoir économique ou politique. La coordination envisage une métropole comme une agglomération des hommes de décision (decisionmakers) et des hommes d'affaires. De ce fait, cela provoque la concentration de la richesse, des « buildings » prestigieux, et des activités culturelles.

6. La métropole va avec le processus dynamique de la métropolisation.

La métropole ce n'est pas un phénomène statique. C'est un résultat d'un processus dynamique. Le changement et la capacité de s'y adapter joue un rôle prépondérant. Autrement dit, une métropole contemporaine c'est un

résultat d'un processus efficace d'adaptation aux changements économiques et technologiques, entraînés par l'économie post-industrielle. Cette capacité de s'adapter se veut comme une garantie de la stabilité et de la permanence d'une métropole. Hall (1966) confirme ce fait par l'accentuation de la vitalité économique durable de la métropole. La capacité de s'adapter est corrélée avec la taille et la diversité de la ville.

Cette analyse nous amène à l'identification simple de la métropole permanente. Les principales caractéristiques de la métropole proviennent ou sont connectées à un trait suivant – la fonction de la coordination des activités économiques s'effectuant à l'échelle spatiale nationale ou internationale. Ainsi, la métropole réalise la coordination des interactions économiques de long terme. Cela veut dire que :

- l'activité la plus permanente et stratégique de la métropole concerne l'attrapement, le traitement et la diffusion de l'information ce qui est le « input » primaire de la coordination ;
- il y a une connexion entre le rôle extérieur de la métropole et la nature/la structure des activités économiques métropolitaines internes.

C'est une forme simple d'un dualisme « local-global » élaboré par nos amis japonais. Les activités extérieures incitent les besoins spécifiques de la coordination. Les interactions internes entre les activités de haut niveau, premièrement, déterminent la concentration de ces activités dans la métropoles et, deuxièmement, peuvent influencer l'organisation spatiale des métropoles lors elles deviennent suffisamment fortes.

1.2.2. Deuxième démarche : l'application ou la stabilité relative du système métropolitain de long terme

Bairoch (1985) considère que la stabilité du système urbain est une constante de l'histoire urbaine. Elle est fortement marquée dans certaines zones géographiques et dans le système des civilisations. La grande taille et la diversité sont les facteurs importants de la permanence métropolitaine. Hohenberg et Lees (1985) clairement démontrent que les villes spécialisées avec une activité dominante étaient des métropoles beaucoup moins stables que celles qui diversifiaient leurs activités. Les dernières étaient souvent les villes à la fonction de coordination importante. Or, les centres commerciaux dominant pendant une longue durée lors l'époque préindustrielle se manifestaient comme assez instables.

Durant une longue période les villes se trouvant au top des hiérarchies des places centrales étaient toujours plus durables que les villes-nœuds faisant partie des grands réseaux (Hohenberg, 2002), puisque les dernières se voulaient relativement plus spécialisées. C'est le cas, comme des métropoles commerciales de l'ère préindustrielle, tant des premières villes industrielles. A partir du XV^e siècle jusqu'au XVIII^e, le centre de la gravité du réseau international commercial s'est déplacé de l'Europe de Sud (l'Italie) à l'Europe de Nord-Est (les Pays-Bas et puis l'Angleterre). Généralement, les grandes villes étaient plus stables que les petites.

Hohenberg et Lees (1985) proposent un comparaison des rangs des principales villes européennes en 1750, 1850 et en 1950 respectivement. Ils observent une stabilité relative des rangs des grandes villes, malgré les deux révolutions industrielles qui ont marqué cette période. Or, ceux sont que huit villes qui gardent leurs places au top des vingt premières de l'hierarchie durant toute la période. Encore une fois, les petites villes subissent les changements de façon plus dure. Avec quelques exceptions, les capitales principales et les villes multifonctionnelles dominant carrément la hiérarchie : Londres, Paris Naples, Vienne, Moscou, Madrid, Berlin et Hambourg. Les métropoles les plus permanentes combinent à la fois les activités politiques, industrielles et les

services. Agulhon *et al.*²³ (1998) affirment ce phénomène au XIX^e siècle en France: « les villes les plus grandes restent toujours les plus stables...et une ville c'est une structure plus forte que l'industrie ». Il faut savoir que ce phénomène était beaucoup plus marqué en France qu'en Angleterre ou en Allemagne.

Dans la seconde moitié du XIX^e siècle le centre de la gravité du réseau international commercial gagne l'Amérique du Nord avec l'arrivée du système capitaliste. Quelques métropoles apparaissent aussi dans le reste du monde. Après la Seconde Guerre Mondiale, le développement économique touche l'Asie orientale où plusieurs vagues de métropoles s'affirment.

1.2.3. Troisième démarche: l'interprétation ou les aspects de la théorie de l'agglomération

La concentration des activités de coordination dans les métropoles, ainsi que la stabilité relative des villes diversifiées peuvent être comprises à la lumière de la théorie économique de l'agglomération. La condition du développement des activités de long terme est dans le fait que ce développement va toujours avec la croissance des interactions dispersées à longue distance, moins dispersées tangibles ou pas tangibles. Cela débouche à la hausse de la complexité des opérations économiques qui exigent le processus de décision d'être précis avec plus de contrôle. Dans le passé lointain, même lors les interactions commerciales étaient relativement simples, les moyens de transport élémentaires prenaient beaucoup de temps et impliquaient des gros risques qui faisaient que le commerce international se trouvait dans une situation très complexe. Sous ces circonstances, le besoin de coordination s'est accru, ayant entraîné l'émergence des activités avancées, basées sur l'information. Comme nous l'avons déjà évoqué, ces activités faisaient naturellement concentrer et renforcer le caractère métropolitain des villes où les premières se développaient.

²³ Agulhon M., F. Choay, M. Crubellier, Y. Lequin and M. Roncayolo, 1998, *La ville de l'âge industriel. Le cycle Haussmannien*, (L'histoire de la France urbaine, 4), Paris: Seuil (Points histoire).

La compréhension de telles concentrations sous l'angle des externalités de la proximité.

La coordination des activités renforce l'usage de l'information. Cela récompense les contacts tête-à-tête d'avoir le rôle principal. Ils sont stratégiques car ils font transporter les échanges de l'information complexe et personnalisée qui est exigée par l'activité de coordination. Les contacts tête-à-tête génèrent des fortes externalités de proximité, et là, nous aurions pu parler de la « tyrannie de la proximité » par analogie de la « tyrannie de la distance » (Bairoch, 1985) et celle de la terre (Duranton²⁴, 1999). Ce sont les externalités non-marchandes à l'échelle spatiale limitée. Elles génèrent le processus de l'agglomération qui influence à son tour les activités de coordination. Cela constitue probablement le seul facteur le plus important de la formation d'une métropole.

Mais ce processus ne peut apparaître qu'au niveau minimum des forces d'agglomération. L'intensité de ces forces dépend de la taille et de la composition de la ville. Même si ce n'est pas le seul déterminant de la métropolisation, la taille de la ville met en faveur la concentration des fonctions de la coordination. Plus spécifiquement, la concentration des activités économiques fait promouvoir la croissance des activités avancées parce qu'elles y trouvent un grand marché étendu. Par conséquent, une grande ville a des capacités de créer des activités rares qui à son tour font accroître la diversité, et ainsi, reproduisent des nouvelles économies d'agglomération de type « à la Jacobs » (voir l'explication du terme ci-dessous). Puis, il faut avoir une taille minimale pour faire naître les services publics spécialisés qui incitent la création des nouvelles économies d'agglomérations, et ainsi de suite.

Dans ces processus d'agglomération, les externalités du capital humain jouent un rôle clé. Puisque les fonctions de coordination se développent, le besoin de main-d'œuvre qualifiée augmente et les externalités de capital humain s'accroissent. La

²⁴ Duranton G., 1999, Distance, sol et proximité. Analyse économique et évolution urbaine, in Bailly A. and J.-M. Huriot, *Villes et croissance. Théories, modèles, perspectives*, Paris: Anthropos, 91-131.

taille de la ville, le capital humain, et le processus de coordination de l'information s'intensifient, se renforcent réciproquement. Comme cela facilite la diffusion de l'information, l'agglomération des agents bénéficie de la formation du capital humain comprenant le développement et l'apprentissage, les connaissances et l'innovation. Au contraire, le capital humain est un facteur d'agglomération car il attire des nouvelles activités exigeant le besoin de coordination.

L'opposition dans la littérature entre les bénéfices de la spécialisation et la diversification nous paraît cohérente dans le cadre de la proximité. La distinction est faite entre le modèle du « district industriel marshallien/italien » et « l'agglomération de type à la Jane Jacobs ²⁵ ».

Le district industriel comprend *plusieurs petites firmes spécialisées* dans le même secteur industriel qui bénéficient des économies d'échelle dans la production des inputs partagés, « d'effet de débordement » (« spill-over ») des connaissances, du marché commun de la main-d'œuvre qualifiée, et de réseau dense des contacts parmi les firmes.

Jane Jacobs argumente que c'est *la diversité des firmes* dans des clusters industriels différents à la proximité l'un de l'autre qui se manifeste comme la source principale des économies d'agglomération. Pour elle ce n'est qu'une grande ville qui est capable d'assurer le complexe des moyens de la recherche, des universités, et d'autres instituts générant les R&D qui simplifient le partage des connaissances, les contacts, et les économies d'échelle dans la production des services.

²⁵ Kresl Peter Karl, *An outsider looks at Montreal's Economy*, Department of economics and international relations, Bucknell University and Seagram International Visiting Fellow, McGill Institute for the Study of Canada, Montréal, Québec.

Les interactions de la proximité et les échanges à longue distance se renforcent mutuellement.

La proximité et les interactions globalisées fonctionnent dans la même direction, ce qui fait leur combinaison très puissante, se manifeste comme un facteur de l'agglomération et de la métropolisation. A travers les interactions de longue distance, les métropoles sont l'objet de la « tyrannie du global » en quoi elles effectuent plus d'interactions entre elles-mêmes qu'avec leurs hinterlands respectifs. La « tyrannie du global » est aussi un facteur de l'agglomération car les grandes villes sont les meilleurs points d'entrée dans des réseaux d'interactions à longue distance entre les métropoles. La coexistence de ces deux types d'interactions est un nouveau facteur des métropoles. Au-dessus d'un certain niveau, ces deux dimensions de la métropole se renforcent de manière à ce que la métropolisation génère la métropolisation, et ces métropoles qui ont été établies anciennement ont l'avantage évident à la différence des autres. Les processus cumulatifs mènent vers le mécanisme « lock-in » renforçant la stabilité de la métropole.

1.3. DE LA METROPOLE COMMERCIALE A LA METROPOLE DE PRODUCTION

Les fonctions de coordination sont le trait permanent des métropoles. Mais, selon la période, elles s'appliquent dans des contextes différents et se rapportent aux activités différentes. Elles varient selon les modes de production et les régimes technologiques, et surtout selon l'usage des différents moyens de transport. Il y a trois périodes principales marquées par les changements technologiques : la période préindustrielle, industrielle comprenant deux révolutions industrielles, et la période postindustrielle. D'une période à l'autre, la métropole s'adapte aux changements de l'organisation technico-économiques. Mais le mouvement est irrégulier. Lors chaque changement, la forme et le caractère de la métropole varient dans la mesure de nouveau contexte économique. On considère que les deux transformations de 1870 et de 1970 se sont montrées comme les démarches principales vers la métropole contemporaine. La première a eu lieu une vingtaine d'années après la chute des coûts de transport interurbains. La deuxième se rapporte à la diminution considérable des coûts de diffusion de l'information. Ces deux changements de coûts ont joué le rôle principal dans les processus d'agglomération. Notamment, ils ont contribué à la modification de l'organisation interne métropolitaine donnant plus de poids aux services en les propageant à l'extérieur de la métropole. De ce fait, ces changements ont assuré la base de la métropole d'aujourd'hui. Ces actes d'adaptation des métropoles, ainsi que le processus de la métropolisation peuvent être expliqués dans le terme des interactions entre les coûts changeants et les forces d'agglomération.

1.3.1. La période préindustrielle: du Moyen-Âge au XVIII^e siècle

Ce stade est caractérisé par les coûts élevés de déplacement des gens et des biens, et par ceux de communication. Il aussi se distingue par la production très distraite dans des petites unités individuelles au capital limité. La production à l'échelle très limitée mène aux rendements en quelque mesure presque décroissants. La

division spatiale de main-d'œuvre émerge entre la ville et les régions qui l'entourent ce que devient de plus en plus marqué tout au début de l'époque industrielle. Les villes se spécialisent dans les activités intensives en main-d'œuvre qualifiée (Hohenberg et Lees, 1985). Ainsi, les villes produisent les biens comme des vêtements et la soie, alors que le hinterland fournit la ville de la nourriture et des matières premières. Au début de la révolution industrielle, le trait le plus caractéristique de la ville était le commerce (Toynbee, 1970). Le commerce à distance n'a entraîné que les marchandises de luxe à une petite quantité. Or, elles étaient très importantes dans la formation de processus de la métropolisation comme nous allons le voir. Certains traits méritent d'être évoqués. Premièrement, cette activité commerciale a généré les interactions à longue distance durant cette période. Au fur et à mesure, ceci a fait naître les réseaux de grande échelle. Deuxièmement, le déplacement des marchands a rendu possible la diffusion de l'information dans le monde entier. Troisièmement, le commerce portait des risques en stimulant l'émergence de la finance et de l'assurance. La ville est devenue le berceau des services financiers, comptables, commerciaux, et administratifs. La ville avait aussi la fonction ecclésiastique (Toynbee, 1970). Les pèlerins, qui étaient aussi les marchands, ont initié le rôle commercial de la ville. Parmi les villes correspondantes à nos critères métropolitains on peut distinguer deux groupes des villes : « les villes capitales » et « les villes spécialisées ». Le premier groupe était au top de l'hierarchie des places centrales. Ces villes réalisaient les fonctions politiques, administratives, religieuses, de défense et de coordination, mais aussi elles étaient orientées vers l'économie de marché. Donc, leurs activités ont été diversifiées et les services étaient y présents. Une grande population n'était pas suffisante pour une ville d'être une capitale. Cette dernière s'est distinguée des autres par ces fonctions et par son positionnement dans le système des places centrales (Hohenberg, 2002). Malgré la croissance de la taille des petites villes, les villes capitales faisaient leur influence sur leur hinterland et au niveau national. Cette caractéristique les diffère des villes spécialisées qui possédaient de l'influence internationales. Les fonctions économiques et surtout le commerce à longue distance déterminent le deuxième type des métropoles lesquelles Braudel (1979) appelle « villes-mondes » (world-

cities). Elles opèrent comme des véritables centres d'affaires et sont en interaction avec un vaste espace géographique. Elles étaient les centres de coordination du commerce international, et ont été organisées dans le système de réseaux réticulaires. Elles ont la même particularité que les métropoles contemporaines en sorte qu'elles marchandaient plus avec les villes lointaines qu'avec celle de voisinage (Hohenberg et Lees, 1985). Par surcroît aux activités commerciales, ces villes représentaient le noyau des activités financières, ainsi que des consultations juridiques qui étaient essentielles dans la coordination des activités commerciales. Or, leur rôle a été délimité par le marchandage des biens de luxe qui ne couvrait qu'une petite partie de l'activité économique, étant un échec dans la génération du processus stable d'agglomération. Cela pourrait être l'une des causes de l'instabilité métropolitaine de long terme.

1.3.2. La période industrielle du XVII^e au XX^e siècle (1770 – 1870 - 1970)

Cette période a été précédée par la révolution agraire. Et bien auparavant, la diffusion de savoir-faire rural et la commercialisation des produits agricoles étaient très lentes. Le progrès a débouché à la croissance dans la productivité agricole, qui a rendu possible de fournir les populations urbaines croissantes des produits alimentaires, et qui a libéré la main d'œuvre industrielle en promouvant la formation du capital.

1. Le premier stade de 1770-1870 a coïncidé avec la première révolution industrielle.

C'était l'ère de charbon et de moteur à vapeur. Des innovations successives faisaient changer la structure manufacturière : la production à grande échelle est apparue. Des grandes usines se développaient et l'organisation intérieure changeait avec l'introduction de l'usage des machines. Le besoin des capitaux a été considérable, les rendements croissants se développaient avec les coûts fixes élevés. A cause des coûts de transport élevés, les usines se localisaient

autour des sources énergétiques et des villes industrielles et/ou minières comme Manchester en Angleterre. L'industrie s'étendait dans des villes extrêmement spécialisées à la proximité des sources énergétiques. Or, l'industrialisation dans des vieux centres urbains avait lieu, mais à la vitesse beaucoup moins rapide.

Avec la construction des chemins de fer autour des années 1850, les coûts de transport ont diminué, surtout entre les villes, en menant à la diffusion rapide des innovations et de la croissance économique. De cette façon, les industries ont pu bouger vers les villes en pouvant se permettre, dorénavant, d'être éloignées des sources de charbon. Il y a eu une réconciliation entre les villes et les usines, les dernières s'installaient autour des premières. En France, entre 1850 et 1911, on a vu la croissance la plus rapide dans les villes minières et des banlieues industrielles (Agulhon *et al*, 1998). L'industrie urbaine devient de plus en plus diversifiée. Le manque de la coordination lié à la production et la vente des produits s'est résulté dans l'émergence des activités de services. Ces activités s'installaient dans des grandes villes ou, plus précisément, dans des villes ayant déjà les traits métropolitains, tout simplement, parce qu'ici on trouvait une abondance de la main-d'œuvre qualifiée et des activités commerciales, financières, consultatives. L'industrie et les services administratifs ont poussé la population dans ces endroits. Ainsi, durant ce stade transitionnel, les métropoles se sont élargies grâce à deux choses : la migration vers les villes et la croissance de population (Hall²⁶, 1966).

Les métropoles couvraient des petites surfaces, par exemple Paris faisait 34 km², Londres 50 km², tandis que la densité de population devenait de plus en plus élevée – à Paris 316 h/km², à Londres 288 h/km². Les métropoles restaient toujours les « villes de promenade » (walking cities) (Pinol²⁷, 1991). L'usage de sol n'était pas encore spécialisé alors que, par exemple à New-York le secteur de finance se soit concentré dans un petit quartier. Les coûts de transport internes élevés dans telles villes et la croissance basse de

²⁶ Hall, P.G., 1966, *The World Cities*, London: Weidenfeld and Nicolson.

²⁷ Pinol J.-L., 1991, *Le monde des villes au XIXème siècle*, Paris: Hachette (Carré Histoire).

construction des immeubles se sont présentés comme deux éléments essentiels de la structure spatiale des métropoles. Le changement s'y est reflété dans la diversification des activités. Avec le développement de la bureaucratie commerciale, le trait propre au XIX^e siècle (Mumford, 1961), et par conséquent, avec le besoin croissant de l'information, le secteur tertiaire se développait (le travail de clerc, la comptabilité, le consulting). Donc, le job d'office se répandait dans les métropoles en possédant de la main-d'œuvre fortement qualifiée, ce qui a renforcé le développement métropolitain.

2. Deuxième stade de 1870-1970 : une nouvelle organisation économique.

Commençons par deux traits essentiels de cette période. Tout d'abord, c'était le changement structurel de l'organisation interne des firmes. Deuxièmement, c'était la découverte et le développement de l'électricité, de moteur à combustion interne, de gazoline – deuxième révolution industrielle.

La production et le commerce pendant longtemps étaient entre les mains des firmes individuelles. En 1860, c'est-à-dire, avant la deuxième révolution industrielle, les premières entreprises à responsabilité limitée ont été fondées. Les détenteurs du capital et les dirigeants des entreprises n'étaient plus les mêmes personnes. Les responsabilités ont été divisées entre deux groupes. Les choix stratégiques de la méthode et du niveau de production, ainsi que la commercialisation se trouvaient dans la disposition des nouveaux capitalistes, financiers, tandis que la production, elle était sous le contrôle des entrepreneurs. Ces changements ont provoqué l'apparition des nouvelles interactions plus complexes entre la production, le commerce, et la coordination des finances. Le rôle stratégique des finances dans des activités économiques s'est résulté dans le nouveau développement de la fonction de la coordination des métropoles. Depuis la deuxième partie du XIX^e siècle le centre de la gravité industrielle s'est installé dans les offices (Hall, 1966).

Les changements présents ont renforcé le rôle de la métropole dans l'économie et ont déterminé sa nouvelle forme spatiale. L'un des effets de la seconde révolution industrielle était dans la chute des coûts de transport urbain intérieurs. Grâce aux progrès constants de transport, l'invention de tramway électrique, du chemin de fer, des autoroutes et des voitures, la population pouvait, dorénavant, se déplacer plus rapidement et à moindre coût. Par conséquent, le progrès a rendu possible d'avoir la distance plus longue entre le lieu de travail et le lieu de domiciliation. La métropole s'étendait avec le changement de sa forme spatiale. Les banlieues ont connu l'agrandissement à cause des migrants venants des zones rurales (Pinol, 1961), et le quartier central se spécialisait graduellement en secteur des services. La spécialisation en usage de sol a émergé avec la séparation entre la zone résidentielle et la zone d'affaires (central business district - CBD). La modification de la structure spatiale de la métropole a vu son début dans la hausse des besoins informationnels.

Cependant, avec les innovations dans l'imprimerie et le processus de reproduction, la publicité se développe. La diffusion de l'information devient la chose essentielle et les nouveaux trusts d'investissement s'installent tout naturellement près des compagnies financières et d'assurance. Ainsi, la métropole abrite le secteur tertiaire nécessaire pour la nouvelle organisation de la production. Les innovations et les inventions comme la sténographie, l'ascenseur, le téléphone et la machine à taper, ont contribué à la création de l'office contemporain. Finalement, nous pouvons dire que le progrès dans le secteur de BTP, l'ascenseur et le téléphone, ceux sont les facteurs clés qui ont permis aux fonctions de la coordination de se concentrer dans les grattes-ciels du quartier central métropolitain (Moss, 1987).

Les coûts de transport et l'agglomération

Directement ou indirectement, la baisse des coûts de transport a été très favorable pour le processus de l'agglomération en fortifiant la puissance de la métropole. Les gens, les consommateurs et les producteurs peuvent profiter davantage de

rendements croissants et des externalités de la proximité de toutes sortes, car leur localisation est moins restreinte par le transport (Fujita et Thisse, 2002).

A la lumière des bases théoriques économiques, a priori, on peut dire que deux changements principaux ont contribué au développement des métropoles lors la période des révolutions industrielles : premièrement, la croissance de l'échelle de la production et la nouvelle organisation interne des firmes ont généré les forces d'agglomération ; deuxièmement, la chute des coûts de transport, comme à l'intérieur de la ville tant entre les villes, a permis à ces forces de faire leur travail.

1.4. LA METROPOLE D’AFFAIRES

Plusieurs auteurs parlent d’une nouvelle forme de la métropolisation à partir des années 1970, qui était marquée par une transformation des structures de la production. Cette transformation a entraîné l’émergence de l’économie post-industrielle caractérisée par la croissance des services de haut niveau (avancés) et par les grands changements dans les technologies de communication.

Les métropoles contemporaines mènent à des nouvelles formes de la croissance urbaine avec les changements récents dans la forme et le rôle des villes dans des pays développés. La métropolisation ne touche pas toutes les villes. On considère que ce processus concerne plutôt les grandes villes d’aujourd’hui qui réagissent plus rapidement et intensément aux changements technologiques et économiques actuelles de l’économie dite post-industrielle, et qui avancent dans le développement efficace des fonctions de coordination (Bourdeau-Lepage et Huriot²⁸, 2002).

1.4.1. Les débuts de l’économie post-industrielle

L’industrie reste importante dans toutes les économies, même si cette affirmation n’est plus valable pour les villes – l’industrie n’y domine plus. L’économie post-industrielle émerge plus visiblement dans les métropoles par rapport à leur fonction de coordination.

La révolution dans les technologies d’information

Lors que les coûts de transportation des biens continuent à baisser, les coûts directs restent élevés, alors que les coûts d’échange de l’information aient chuté grâce aux avancées dans les technologies de communication. Le progrès des technologies de l’information et de communication est comparable à la révolution

²⁸ Bourdeau-Lepage L. and J.-M. Huriot, 2002, *Metropolization in Warsaw. Economic Change and Urban Growth*, Canadian Journal of Regional Science, 3, 423-445.

industrielle du XVII^e siècle (Castells²⁹, 1996). Ceci a été même comparé à l'invention de l'écriture. Ce progrès donne le rôle dominant et stratégique à toute sorte d'activités économiques.

Pourtant, comme on l'a déjà vu, le rôle stratégique de l'information n'est pas nouveau. Ce qui est nouveau, c'est son extension et sa domination. Là, on s'est déplacé de l'économie industrielle, où le rôle stratégique jouaient l'énergie et les matières premières, vers l'économie où la capacité de traitement de l'information devient la force productive la plus importante (Castells, 1996). D'autant plus que l'information elle-même est une partie de processus cumulatif où l'information influence les technologies et les technologies influencent l'information. On a observé partout que la complémentarité entre l'information tacite - les échanges tête-à-tête -, et l'information codifiée, diffusée par les technologies informationnelles, donne naissance aux nouveaux comportements, nouvelles interactions et nouveaux besoins de l'information (Guillain et Huriot³⁰, 2001). L'information n'est plus qu'une composante de génération des activités économiques, dorénavant, l'information génère l'information. Plus généralement, la société d'information se distingue en ce que la connaissance agisse sur la connaissance elle-même (Castells, 1996). Il faut noter que la chute des coûts d'échange de l'information ne concerne que les coûts marginaux. Malgré le fait que les infrastructures de communication soient assez chères, elles apportent les rendements croissants. Ceci change carrément la forme d'une nouvelle métropole. En ce qui concerne les contacts directs tête-à-tête, ils sont loin de leur disparition et se développent comme résultat des nouvelles technologies (Guillain et Huriot, 2001).

²⁹ Castells M., 1996, *The Rise of the Network Society*, Oxford: Blackwell.

³⁰ Guillain R. and J.-M. Huriot, 2001, *The Local Dimension of Information Spillovers. A Critical Review of Empirical Evidence in the Case of Innovation*, Canadian Journal of Regional Science, 294-319.

Les changements dans la structure et le processus de la production

La production devient de plus en plus intangible, qui veut dire que les services prennent la place centrale dans les activités économiques. Aussi, dans les activités manufacturières, même dans l'agriculture et l'échange de l'information, les services sont-elles comparés à la production directe des biens. Or, les services ont été présents dans les villes depuis des siècles. Ce qui est nouveau ce qu'on assiste à la hausse de la production des services de haut niveau (high-order services/business services/advanced services).

La production devient plus personnalisée dans l'industrie avec la croissance de la diversité des produits, mais aussi dans le secteur des services. Cela porte le contraste avec ce qui se passait pendant l'époque fordiste. La diversification entraîne la production plus complexe et renforce le besoin en coordination grâce ou/et à cause de la hausse des services avancés. La forte diversification et la spécialisation de ces services exigent la co-production et les nouveaux besoins en coordination. La production prend le caractère *global*, dû au processus de l'expansion des marchés, à la chute des coûts de transport et de communication, à l'ouverture des frontières avec la dérégulation, et aussi liée à la nouvelle division de travail. La globalisation « *est fabriquée* probablement *par* » les nouvelles technologies, et comme résultat ceci demande les moyens spécifiques de coordination, dont la composante irréductible est l'information.

Actuellement, la globalisation implique la dispersion mondiale de la production. C'est un autre facteur de la complexité et du besoin de coordination. Les sièges sociaux et d'autres institutions qui contrôlent les usines dans un nombre croissant des pays distants, avec la diversité des cultures et de loi, ont besoin de plus d'information et des producteurs des services spécialisés. L'économie globale n'est pas le même qu'est l'économie mondiale. Ce n'est pas juste la généralisation des « économies-mondes » définis par Braudel à l'époque de l'économie pré-industrielle, ou bien l'économie internationale de la première partie des XX^e siècle. *Grâce aux technologies d'information, l'économie globale opère en temps*

réel à l'échelle planétaire (Castells, 1996). Toutes ces tendances renforcent le développement et le rôle stratégique des activités de coordination qui sont intensives en main-d'œuvre fortement qualifiée, ainsi qu'en information, ce qui va renouveler et reformer les métropoles.

1.4.2. La métropole d'affaires

La nouvelle organisation de la production et le besoin croissant en coordination impliquent des nouvelles formes de concentration métropolitaines. Encore une fois, le progrès technologique et le changement dans les coûts de communication ont apporté des nouvelles formes spatiales d'organisation. Les trois traits caractérisent ces transformations : la concentration métropolitaine des activités/services de haut niveau, les modification des structures internes métropolitaines, et leur domination globale dans le système des réseaux.

La concentration métropolitaine des activités de coordination

Les activités de coordination sont intangibles, personnalisées et intensives en information. Par rapport aux autres fonctions elle sont beaucoup plus concentrées dans les métropoles ce qui fait que les dernières contiennent la plupart des fonctions de haut niveau de tout le pays. Ce qui est nouveau, ce n'est pas cette concentration, mais c'est plutôt la nature de ce qui est concentré et le processus de concentration actuel.

La nature des activités de coordination se manifeste comme résultat de ce qui s'est passé durant l'économie post-industrielle et la révolution d'information. Les finances deviennent le composant permanent des métropoles. Depuis les années 1970, les secteurs financier et d'affaires ont beaucoup changé (Ansidei³¹, 2001 ; Gehrig³², 2000 ; Sassen³³, 2001). Ils ont augmenté leur poids dans l'économie

³¹ Ansidei J., 2001, *Les centres financiers internationaux*, Paris, Economica.

³² Gehrig T., 2000, *Cities and the Geography of Financial Centers*, in Huriot J.-M. and Thisse J.-F. eds., *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge (Mass.): Cambridge University Press, 415-445.

globalisée et encore plus dans l'économie des métropoles. Avec le besoin des échanges d'information tacites (tête-à-tête), les finances mondiales se concentrent fortement dans un petit nombre des villes. Or, on observe une certaine dispersion des centres financiers secondaires, car le besoin de l'information tacite localisée reste présent (Gehrig, 2000). Mais périodiquement, les accords entre les centres financiers renforcent la concentration.

Le processus de la concentration est le résultat de la nouvelle forme d'organisation des échanges d'information. Pensons à la différence entre l'information tacite et codifiée. Ce n'est que la dernière qui peut être transmise par les biais des nouvelles technologies. Alors que la première demande carrément les contacts tête-à-tête. Cela crée le dualisme d'information ou plutôt le dualisme entre les fonctions de coordination et celles d'exécution. Par résultat, le besoin de centralité des dernières disparaît alors que la concentration des premières devienne plus intense. La concentration des fonctions de coordination est boostée dans les métropoles.

Une nouvelle composition spatiale des métropoles

Avec la concentration des fonctions spécifiques, la métropole renouvelle son cadre spatial. La composition interne des métropoles devient de plus en plus sélective. Malgré les différences, les métropoles dans les pays développés partagent un certain nombre des traits communs y compris la multipolarisation et la spécialisation des centres (Anas *et al*, 1998). Les fonctions de coordination ont le rôle clé dans cette restructuration. Il faut noter que ces fonctions sont concentrées non seulement dans les métropoles, mais plutôt dans des quartiers privilégiés de ces métropoles. Les avancées dans les technologies d'information et de communication permettent et même encouragent la séparation des activités, dites, les activités d'office. Cela implique la localisation progressive des activités d'office moins complexes (« back offices ») dans les banlieues. Normalement, ces activités n'exigent pas fréquemment les contacts tête-à-tête. Le critère principal de

³³ Sassen S., 2001, *Locating Cities on Global Circuits*, Research Bulletin 46, Globalization and World Cities Study Group and Network, <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb46.html>

cette relocalisation est les coûts de sol, beaucoup moins élevés, et la meilleure accessibilité.

La nouvelle suburbanisation d'office a deux conséquences : premièrement, elle facilite la maintenance de la partie la plus spécialisée des services de haut niveau (« front offices ») dans le centre-ville ; deuxièmement, elle crée les nouveaux clusters spécialisés dans la périphérie métropolitaine. Ces nouveaux clusters se distinguent du centre principal. Ils ne sont pas les substituts l'un par rapport à l'autre, mais ils se complémentent. Lors que ces clusters génèrent assez d'externalités, ils peuvent attirer les « front offices ». Si la décentralisation arrive, cela ne concerne que la périphérie proche de centre-ville, comme par exemple à Paris le quartier de la « Défense ». Ce processus est beaucoup plus marqué aux Etats-Unis et dans certaines métropoles canadiennes. Or, le centre d'affaires (CBD – central business district) reste le centre le plus important des activités d'affaires. Dans tous les cas, le centre d'affaires garde son pouvoir économique et la plupart des fonctions de coordination dans les domaines des finances, de l'assurance et de l'immobilier.

Les métropoles et les réseaux globaux

Les métropoles contemporaines sont organisées sur la base des réseaux. Ce qui est nouveau ce n'est pas la présence des ces réseaux, mais c'est le caractère de l'économie globalisée d'information. Les réseaux sont globaux et connectent instantanément les nœuds ensemble. En ce qui concerne la coordination, elle devient globale et instantanée. L'ère du système des places centrales dans le cadre des métropoles est achevée. Le réseau général des métropoles relie en lui les réseaux des firmes, les réseaux financiers, et même les réseaux culturels. La métropole se manifeste comme un nœud des nombreux réseaux plus ou moins spécialisés. Elle joue le rôle de coordination comme à l'intérieur de chaque réseau tant entre les réseaux. Les nœuds entrent en interaction par le biais des technologies d'information et les courts voyages d'affaires. Les infrastructures de communication et les nœuds de transport rapide (les stations des TGV et les aéroports) sont les points d'entrée dans l'économie globalisée. Leurs coûts fixes

élevés entraînent leur localisation métropolitaine. A son tour, cette présence dans les villes y renforce la concentration des activités de haut niveau, surtout celles de coordination.

CONCLUSION

Comme Bairoch (1985) a dit, chaque interruption dans le processus d'évolution n'est qu'une accélération du mouvement continu.

Le mouvement continu dans notre cas comprend : dans le premier temps, la croissance graduelle, lente, ainsi que la diversification ; dans le deuxième temps, l'influence croissante des villes-leaders. Ce mouvement est responsable de ce qu'on a appelé la caractéristique permanente de métropole, notamment, son rôle de coordination. Ce rôle en tant que tel est diversifié progressivement et étendu spatialement. Les interruptions ont eu place avec les variations dans le processus de production et dans les coûts de transport qui ont fait accélérer les mécanismes d'agglomération et de diversification tout en renforçant le rôle stratégique de coordination.

Par conséquent, notre beau détour historique, comme nous l'espérons d'être, nous a permis de raffiner l'idée répandue de la métropole contemporaine comme un phénomène entièrement nouveau. En fait, la structure, ainsi que la mode d'organisation de la métropole sont nouvelles. Elles sont les conséquences de la révolution d'information et de la globalisation. Mais les fondements de la métropole sont anciens. Même avant la première révolution industrielle dans un certain nombre des villes les fonctions de coordination, contenant les activités de haut niveau, ont été exercées. Les révolutions technologiques ont juste contribué : premièrement, à l'extension de ces fonctions dans des nouveaux secteurs

d'activités ; deuxièmement, au renouvellement de leurs structure et mode d'organisation ; et finalement, à leur extension spatiale.

D'ailleurs, même la structure spatiale des grandes villes n'est pas entièrement nouvelle. La multipolarisation est récente, mais la suburbanisation qui a débuté, peu à peu, à l'époque pré-industrielle, aujourd'hui se présente comme un trait permanent de la croissance urbaine.

Or, ce "voyage" historique connaît bien sur ses contraintes. D'abord, notre vision historique est extrêmement simplifiée. Il n'existe pas d'emblée qu'une sorte de la ville pré-industrielle, industrielle, etc. De surcroît, le concept de la métropole port-industrielle est très général. Mais notre but, ici, n'était pas seulement la constatation des faits historiques, au contraire, c'était les ambitions dans certaines mesures beaucoup plus larges, et c'est de comprendre mieux la logique du phénomène de la métropole et de la métropolisation à travers l'histoire. Comprendre mieux c'est de connaître les fondements *a priori*. Comme quelqu'un a dit, notre présent est, quelque part, notre passé lointain bien oublié.

CHAPITRE II. LA CONCEPTUALISATION DU PHENOMENE DE LA METROPOLE ET DE LA METROPOLISATION

INTRODUCTION

Notre argument de ce chapitre est que la conceptualisation du phénomène de la métropole et de la métropolisation doit être faite à partir des plusieurs approches scientifiques, car ce phénomène n'est pas précis. La métropole et la métropolisation, pour nous, représentent un «diamant» et c'est à nous, encore une fois, de le transformer en un «brillant». Le défi fut-il ambitieux ?

Aujourd'hui, l'attention à la nouveauté territoriale dite «la métropole» et «la métropolisation» devient importante. Nous trouvons une abondance des termes et des définitions comme dans la littérature anglo-saxonne tant dans la littérature européenne qui diffèrent selon les écoles scientifiques.

Les termes peuvent varier : «*la ville globale*» (S. Sassen³⁴, 1996), «*la ville mondiale*» au sens de l'école de *Globalization and World Cities Study Group and Network* (GaWC³⁵) de l'Université de Loughborough (P.J. Taylor, J. Friedmann, P.L. Knox, D.A. Smith, M. Timberlake *et al.*³⁶, 1995), «*la métropole*» et «*la métropolisation*» au sens de l'Ecole de Lausanne (G. Saez, J.-Ph. Leresche, M.

³⁴ Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris : Descartes et Cie.

³⁵ <http://www.lboro.ac.uk/gawc>

³⁶ Taylor P.J. and Knox P.L., 1995, *World cities in a world-system*, Cambridge: Cambridge University Press.

Bassand³⁷, 1997) ou de l'École de l'Université Montesquieu-Bordeaux IV (C. Lacour, S. Puissant³⁸, 1999), « *la ville d'information* » de M. Castells³⁹ (1989) et « *la société en réseau* », « *la ville en réseau* » (M. Castells⁴⁰, 1996), « *l'agglomération* » de P. Krugman⁴¹ (1991), « *la cité-région globale* » de A.J. Scott⁴² (2001), « *la ville-territoire* » de A. Corboz⁴³ (1994), « *la métropole* » de F. Ascher⁴⁴ (1995), « *l'aire métropolitaine éclatée* » de J.-P. Volle⁴⁵ (1996), « *la métropole éclatée* » de J.-P. Lugnier⁴⁶ (1996), « *le district industriel marshallien/italien* » et « *la contre-urbanisation* » des l'école italienne (G. Beccatini⁴⁷, 1979), « *la société d'archipel* » de J. Viard⁴⁸ (1994), « *l'économie d'archipel* » de P. Veltz⁴⁹ (1996), « *une très grande ville* » de G. Wackermann⁵⁰ (2000), « *une très grande concentration urbaine* » de P. Bruyelle *et al.*⁵¹ (2000), quelqu'un parle de « *la ville morte* », d'autres de « *la ville émergente* », de « *la troisième ville* », et ainsi de suite.

³⁷ Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

³⁸ Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos.

³⁹ Castells M., 1989, *The informational city. Information technology, Economic restructuring, and the Urban-regional process*, Great Britain: TJ Press, Padstow.

⁴⁰ Castells M., 1996, *The rise of the network society*, USA, UK: Blackwell Publishers Inc.

⁴¹ Krugman P., 1991, *Geography and trade*, Belgium (Leuven), Massachusetts (Cambridge), and England (London): published jointly by Leuven University Press and the MIT Press.

⁴² Scott A.J., 2001, *Les régions et l'économie mondiale*, Paris : éd. l'Harmattan.

⁴³ Corboz A., 1994, *Vers la ville-territoire*, in : *Ergänzungen*, Bern und Stuttgart: Verlag Paul Haupt, Courrier du CNRS, « La ville », n°81, pp. 631-635.

⁴⁴ Ascher F., 1995, *Métapolis ou l'avenir des villes*, Paris : éd. Odile Jacob.

⁴⁵ Volle J.-P., 1996, *Ville et région. Approche de la question urbaine en Bas-Languedoc*, Toulouse : thèse de l'Université de Toulouse-le-Mirail, in : Ferrier J.-P., 2001, *Pour une théorie (géographique) de la métropolisation*, Cahier de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp. 41-51.

⁴⁶ Lugnier J.-P., 1996, *Système polarisé et système réticulé*, in : *L'espace en mouvement : propagation des forces et recomposition territoriale*, Colloque du CREPPRA, Amiens : Université de Picardie Jules-Verne.

⁴⁷ G. Beccatini, 1979, *Le district marshallien : une notion socio-économique*, in : Benko G., Lipietz A., 1992, *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Paris : Presses Universitaires de France, pp. 35-55.

⁴⁸ Viard J., 1994, *La société d'archipel*, La Tour d'Aigues : éd. de l'Aube.

⁴⁹ Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel*, Paris : éd. PUF.

⁵⁰ Wackermann G., 2000, *Très grandes villes et métropolisation*, éd. Ellipses.

⁵¹ Bruyelle P., 2000, *Les très grandes concentrations urbaines*, éd. Sedes.

En gros, tous parlent du même phénomène, sauf que les prismes de compréhension et d'études se diffèrent, tout en dépendant de l'appartenance nationale de l'auteur, des présupposés théoriques et, par conséquent, de domaine scientifique dont il provient – les géographes, les écologistes, les urbanistes, les sociologues, les politologues, les architectes, les ingénieurs, les médecins, les philosophes, les aménageurs et, enfin, les économistes. Les derniers se sont intéressés par le sujet actuel en dernier temps en introduisant le terme de « la nouvelle économie géographique - NEG » (Krugman, 1991), une discipline au carrefour des pensées géographique et économique. C'est dans le cadre de cette Ecole que nous nous intéresserons à la métropolisation, qui veut dire que la NEG nous servira de paradigme de notre thèse.

Le débat sur la conceptualisation de la métropolisation est davantage présent en Europe occidentale, surtout en France qu'aux Etats-Unis. Lacour⁵² (1999) montre bien la relative ignorance du terme par les américains : est-ce à dire que le phénomène y serait aussi absent ?

La littérature nord-américaine s'est beaucoup plus orientée vers des approches en termes de croissance urbaine, au sens des formes urbaines et de la configuration spatiale. Le récent intérêt porté à la globalisation et à ses liens avec les villes, a renouvelé les problématiques. Elles se sont davantage intéressées aux

⁵² Lacour C., 1999, *Méthodologies de recherche et théorisation des villes*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, pp. 63-114.

délocalisations des activités en faveur des périphéries, aux questions de la richesse et de la pauvreté urbaines.

La littérature française, de son côté, sans ignorer ces préoccupations, a considéré la croissance urbaine comme facteur du développement et elle a privilégié des analyses de planification urbaine, de développement régional et d'aménagement du territoire : elle a davantage étudié les armatures et les hiérarchies urbaines et moins les structurations intra-urbaines.

La tâche de ce travail n'est pas simple. Il s'agit d'une étude de l'état actuel de la science de la métropole et de la métropolisation. Ce n'est pas qu'un aperçu, c'est une analyse comparative. Encore une fois, nous allons essayer de mieux comprendre le phénomène. Cette fois cela ne sera pas un détour historique à la lumière de l'analyse économique, mais un détour conceptuel à travers des « Ecoles de pensée européennes » – françaises (bordelaise, lyonnaise, grenobloise) et suisse (de Lausanne). Malheureusement, la science américaine reste ignorante à ce propos. Notons que cette distinction des Ecoles est produite par nous en vue de mieux structurer notre analyse et de la rendre la plus claire possible.

Dans la première partie de ce chapitre nous allons nous pénétrer *au fond des origines de la définition du phénomène de la métropole*. En ce qui concerne les méthodologies d'analyse, nous ne manquons pas d'attention envers *le sondage des experts internationaux* sur ce point. La deuxième partie est consacrée au

contenu du concept de la métropolisation vue par l'Ecole bordelaise. Plus précisément, nous allons traiter les questions des activités propres aux métropoles, ainsi que leur mise en réseau et les défis de la métropolisation. Ensuite, dans la troisième partie de chapitre présent nous passerons au regard spécifique sur les métropoles par l'Ecole lyonnaise. Il ne reste qu'à découvrir cette spécificité cachée derrière la dimension des pôles de croissance et de la taille optimale de la métropole. Plus tard, dans la partie suivante, la partie numéro quatre, nous analyserons l'opinion de l'Ecole grenobloise que nous ne partageons pas entièrement. Enfin, notre deuxième chapitre sera clôturé par les fondements forts de l'Ecole de Lausanne, inspirés par les travaux de Veltz (1996), Ascher (1995), Lacaze (1995) et al.

2.1. Â LA RECHERCHE DE LA DEFINITION

Depuis un certain temps (Bassand, 1997⁵³, 2000⁵⁴) les scientifiques défendent l'idée que la métropolisation est un phénomène global, mondial, universel, qui domine le monde contemporain, et pourtant chaque métropole est unique.

Commençons par le simple : être métropole, c'est, d'abord, être une ville. Selon le Petit Robert une métropole est : « une ville principale » ou « une capitale régionale ». Le Oxford Compact English Dictionary donne une définition d'une métropole suivante : « la ville principale de pays » (« the chief city of a country ») ou « une ville comme le centre d'activité » (« a city or a town as a centre of activity »). Les deux définitions parlent d'un centre urbain qui possède de pouvoir politique et/ou économique de décision de jure et/ou de facto.

Associée à *métro*, de « meter » (mère) - la racine grecque, la métropole/la métropolisation ajoutent l'évocation du rôle féminin : la ville-mère, neuve, fondatrice (Ferrier⁵⁵, 2001). Selon Derycke⁵⁶ (1999) ce vocable grec renvoie également à l'idée de régulation, de norme, de domination aussi que l'on trouve d'ailleurs dans le concept historique de métropole, entendue alors dans ses rapports avec les colonies qu'elle régit.

L'abondance des études sur les métropoles/la métropolisation ne veut pas dire la clarté et l'uniformité de concept. Le vocabulaire est d'emblée riche, mais surtout vague et imprécis. On pourrait paraphraser Hubert Beguin⁵⁷ (1996), qui exprime son scepticisme, de façon suivante: « Faut-il définir la métropole ? ».

⁵³ Bassand M., 1997, *Métropolisation et inégalités sociales*, Lausanne : éd. PPUR.

⁵⁴ Bassand M., Thai Thi Ngoc Du, Tarradellas J., Cunha A., Bolay J.-C., 2000, *Métropolisation, crise écologique et développement durable*, Lausanne : éd. PPUR.

⁵⁵ Ferrier J.-P., 2001, *Pour une théorie (géographique) de la métropolisation*, Cahier de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp. 41-51.

⁵⁶ Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, pp.1-19.

⁵⁷ Beguin H., 1996, *Faut-il définir la ville ?*, in Derycke, Husiot, Pumain, *Penser la ville*, Paris : éd. Anthropos, pp. 301-320.

Pour Bassand *et al.* (2001) la métropole désigne : « une grande ville...dont on ne se hasarde pas à chiffrer la taille ». Tandis que la métropolisation : « elle...désigne le processus qui façonne les métropoles ». L'auteur met le terme en relation avec le fait que les métropoles sont aujourd'hui en forte croissance, tant en taille qu'en nombre. Finalement, il se pose la question : « La métropolisation ne serait-elle liée à la mondialisation ? ».

Malgré la définition rigoureuse de « la ville » dans la statistique de la plupart des pays, il n'existe nulle part de définition « officielle » de la métropole (Derycke, 1999). Le plus souvent, on parle d'une « grande » métropole qui est une région urbaine homogène et étendue, définie par l'américain Gottmann⁵⁸ (1961). En France, la notion de « la métropole d'équilibre » a été introduite dans les années 1960 par le but d'aménagement de territoire. En Europe, on assimile la métropole plutôt aux villes internationales, ceci est beaucoup moins net qu'aux Etats-Unis et au Japon.

Manque de définition « officielle », nous trouvons utile d'inclure quelques résultats de l'enquête internationale qualifiée excellente de Puissant⁵⁹ (1999), sur la base d'un échantillon de 500 experts qui s'expriment à propos du concept de la métropole et de la métropolisation. Cette enquête est née du séminaire organisé par l'IERSO, sous l'égide de GDR « EVER ». Grâce à elle on éclaire la notion du phénomène dans le cadre des spécialistes scientifiques internationales.

Voici, les définitions de la **métropole** (exemples extraits des questionnaires) :

- « Une grande ville, caractérisée par la densité et la diversité de sa population et de ses activités économiques. Offrant des infrastructures et des services collectifs suffisamment développés ; des services aux entreprises, en choix, qualité, diversité et compétence; une main d'oeuvre

⁵⁸ Gottmann, 1961, *Megalopolis – The urbanized northern seaboard of the United States*, Cambridge, Mass: The MIT Press (3^e édition).

⁵⁹ Puissant S., 1999, *Un moment de la croissance urbaine : réponses des experts*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos.

disponible en quantité et qualité, constituant un marché assez vaste ; l'accès à l'information; ville ayant une autonomie réelle par rapport à d'autres grandes villes dans ses activités économiques. »

- « Une agglomération qui bénéficie, grâce à sa taille où a sa spécialisation, d'un accès direct à l'ensemble des autres grandes agglomérations mondiales. En ce sens, la métropole est un phénomène récent. »
- « Métropole: ville-mère. L'essence même de la ville: dans ce qui se voit (pour simplifier l'animation, au sens noble, urbaine), à travers ce qui ne se voit pas directement (les fonctions tertiaires ...). Richesse de l'échange et du travail. Echo individuel (capacité à se réaliser) et social, lié à l'intégration de l'individu, à la dynamique de groupe. »
- « Je ne peux donner de définitions, mais seulement suggérer quelques éléments qui y entrent peut-être : une ville dont on parle, où ce qui se passe a une importance nationale ou internationale ; une ville en interactions fortes avec un environnement national ou international ; une ville qui diffuse vers d'autres villes - régions, nations -, des externalités positives; une ville où sont très actifs les secteurs de recherche, d'information, des services high-tech ; une ville qui diffuse de la connaissance et de la culture. »
- « Ville ayant des fonctions de commandement publiques et privées en assez grand nombre, au regard d'une aire d'influence étendue mais non planétaire, et cela depuis assez longtemps, ayant de multiples autres compétiteurs, concurrentes au sein des régions, au sens international de ce terme. »
- « Une grande ville qui représente à la fois la capacité d'insertion d'un espace dans un espace plus grand (pas nécessairement mondial) et sa polarisation par une zone drainant vers elle les ressources dynamiques. »

- « La mère des villes et la tête d'une armature urbaine hiérarchisée. Elle est indissociable d'un réseau. Elle est au sommet d'une structure de relations parcourues par des flux réels ou financiers ou culturels. Ces flux ont plusieurs échelles spatiales superposées : régionale, nationale, européenne, mondiale. »
- « C'est simplement un très grand centre urbain, montrant un haut degré de domination au sein de sa propre hiérarchie urbaine, avec une aire d'influence en croissance à la fois nationalement et internationalement. »
- « Une grande dimension, une occupation spatiale continue, une poly-centralité faite d'assemblages urbains contigus. »
- « Une agglomération urbaine fonctionnelle englobant toutes les fonctions urbaines d'un pays avec une forte orientation internationale. »
- « C'est une ville ou une aire ou une ligne de villes reliées entre elles qui servent de centres d'activités socio-économiques et politiques. Le gouvernement central dans chaque pays délègue d'importantes fonctions administratives. Cependant, dans beaucoup de cas, le phénomène est confondu avec la ville capitale nationale. Par exemple, au Japon nous avons la métropole de Tokyo et la métropole d'Osaka. Chacune d'elle sert de centre pour parties Est et Ouest du Japon, en matière d'activités politiques, économiques et sociales. »
- « Une économie complexe, avec généralement plus d'un million d'habitants qui exerce une forte influence sur la grande région où elle est localisée. La métropole évolue en taille et en influence, mais cependant elle est caractérisée par un développement interne où les probabilités de tensions sont croissantes au regard de l'accès au bien-être. »

Passons de suite aux définitions de la **métropolisation** (exemples extraits des questionnaires) :

- « Phénomène de dynamique urbaine lié à l'évolution du système économique vers un développement de plus en plus important des échanges. Caractéristiques de cette dynamique urbaine : ville ouverte, importance des moyens de communication, reconnaissance du rôle des villes dans l'activité économique. »
- « Ensemble des processus économiques, démographiques, sociaux, culturels et symboliques, conduisant une très grande ville à dépasser son rôle de simple organisation régionale et de territorialité continue. »
- « C'est un processus de développement d'une aire urbanisée. Sur le plan économique, c'est internalisation qui est essentielle. Sur le plan spatial, c'est la réorganisation des centres et des autres espaces avec une forte ségrégation qui attire l'attention. Enfin, c'est l'émergence de nouveau réseau et de nouveaux flux externes et internes. La côte d'Azur, Genève subissent une forte métropolisation. »
- « Les mouvements (les mécanismes) de création/adaptation qui renouvellent le commandement et la créativité. »
- « C'est un processus de concentration spatiale observable à grande échelle (qui peut d'ailleurs aller de pair avec une déconcentration à l'échelle locale). Cette concentration a essentiellement des causes économiques (marchés, stratégies des firmes). Elle s'appuie sur le développement des réseaux de communications (transports, télécommunications, etc.). Elle est facilitée par la "relaxation" des réglementations autant dans le domaine économique que dans le domaine spatial. Elle est liée de façon très forte à la mondialisation des échanges. »

- « C'est la constitution de très vastes régions urbaines autour d'un ou plusieurs pôles insérés dans le système des villes mondiales. »
- « Processus d'extension de la contextualité urbaine à un ensemble géographique composé de villes de grandeurs différentes et de fonctions complémentaires. »
- « C'est le processus qui permet à une ville, une capitale régionale ... de devenir une métropole. Il s'agit de stimuler l'apparition des caractères des métropoles qui jouent individuellement et en synergie. »
- « Processus issu de la globalisation (nos amis japonais évoquent la glocalisation) par lequel certaines agglomérations gagnent et d'autres perdent dans la guerre pour devenir et rester métropole. Elle est de plus en plus affectée par les décisions de localisation des entreprises en ce qui concerne leurs implantations de sièges sociaux, de production ... »
- « La métropolisation est un processus d'inscription dans l'économie internationale qui s'accompagne de formes de développements urbains spécifiques : différenciation des fonctions et étalement périurbain. »
- « C'est le processus de transformation d'une ville en métropole. »
- « Comme le processus par lequel des métropoles émergent et évoluent, au sein du contexte de leur propre phase historique, aussi bien que dans leur contexte géographique. Elle recouvre des développements institutionnels aussi bien qu'une évolution de l'économie et de la société, gagnant les avantages d'économies d'échelle et de variété d'une ville majeure. Elle comprend une croissance des services économiques et sociaux à la ville-région, mais aussi un renforcement des influences et des liens nationaux et régionaux plus larges. »

- « La décentralisation de la forme spatiale et organisationnelle métropolitaine. »
- « C'est la tendance, pour beaucoup de régions dans un pays et dans le monde à devenir très grand. L'importance des débouchés régionaux internes et même nationaux décroît d'autant que les échanges (internes et externes) de "personnes" s'étendent spatialement. »

Après la citation de nombreuses définitions nous nous posons les questions, d'abord, à quoi renvoient-elles les définitions de la métropole et de la métropolisation respectivement ; deuxièmement, en quoi consiste la différence entre les deux termes ?

Et bien, une « métropole », selon les définitions produites par les experts internationaux, nous renvoie à « une ville » avec certains attributs et propriétés. Alors que la « métropolisation » renvoie à un mouvement global, à un processus de transformation. Par la relativisation des choses toutes les deux sont des phénomènes dynamiques, juste la première, la « métropole » est une finalité, la deuxième, la « métropolisation » est un moyen qui fait une entité urbaine parvenir à cette finalité.

Pour une affirmation de notre conclusion en vue de ne pas être injustifiés, donnons la définition de la métropolisation de Derycke (1999) qui approuve quelque part nos conclusions : « La communauté scientifique internationale est presque unanime pour considérer la métropolisation comme un ensemble des processus dynamiques qui transforme une ville en métropole. C'est à la fois un moment de la croissance urbaine ou une phase du développement urbaine – pas nécessairement la dernière d'ailleurs – et un concept original permettant de reconsidérer les problèmes de la ville sous un angle nouveau. Mais, là encore, la perception du phénomène varie selon les aires culturelles. Ainsi, le concept de métropolisation serait assez fortement européen-centré et même, semble-t-il, d'un usage plus répandu en France que partout ailleurs. »

2.2. « ECOLE BORDELAISE » : AUTOUR DU CONTENU DE LA METROPOLISATION

2.2.1. Les trois niveaux de la métropolisation

Inspirés par les travaux de l'Ecole bordelaise, consacrés aux activités propres à la métropolisation, nous distinguons de notre part, trois niveaux de la métropolisation, dont l'un étant un niveau intermédiaire lie les deux autres. Ainsi, le premier niveau concerne la métropolisation comme un processus interne d'une métropole. C'est dire les activités, qui font se former une agglomération et, qui génèrent la concentration des fonctions de contrôle et l'étalement spatial. Le deuxième niveau, jouant un rôle d'une liaison, nous définissons par les NTIC. Ces dernières se présentent comme un moyen de la mise en réseau des activités internes métropolitaines de premier niveau à travers les villes mondiales. Enfin, le troisième niveau, installé par les biais de niveau précédent, est une armature métropolitaine internationale où la métropole joue le rôle d'un « commutateur » en se transformant d'une ville en une « ville mondiale ». Laissons-nous voir plus en détails ces niveaux.

- 1. La dominance des services.* Actuellement, le secteur tertiaire a une place prépondérante dans l'économie des pays développés, et même dans le monde en voie de développement, les services connaissent une hausse importante. En ce qui concerne les métropoles, leur secteur tertiaire porte le caractère spécial. Comme nous l'avons déjà vu dans la chapitre I, ceux sont les activités économiques suivantes : activité d'administration et d'encadrement général; la présence des sièges sociaux des grandes entreprises (il se peut avoir des sièges des entreprises transnationaux); services financiers, d'assurances et bancaires qui composent les services, dites dans la littérature scientifiques, les services aux entreprises; la main-d'œuvre hautement qualifiée, les professions rares et très spécialisées; la concentration des centres de recherches – les laboratoires, les universités, etc. ; services publics supérieurs et activités de contrôle politique. Ce

processus de concentration des activités propres aux métropoles a été pour la première fois analysé en France en 1964 avec les travaux de la CNAT (le Centre national de l'aménagement du territoire) sur l'armature urbaine et la mise au point des critères définissant la « métropole d'équilibre ». Ainsi, le secteur tertiaire supérieur est l'une des propriétés métropolitaines. Aujourd'hui, il semble que ceux soient les services financiers et les activités liées aux fonctions décisionnelles des grandes firmes qui exercent un rôle entraînant majeur (Derycke, 1999).

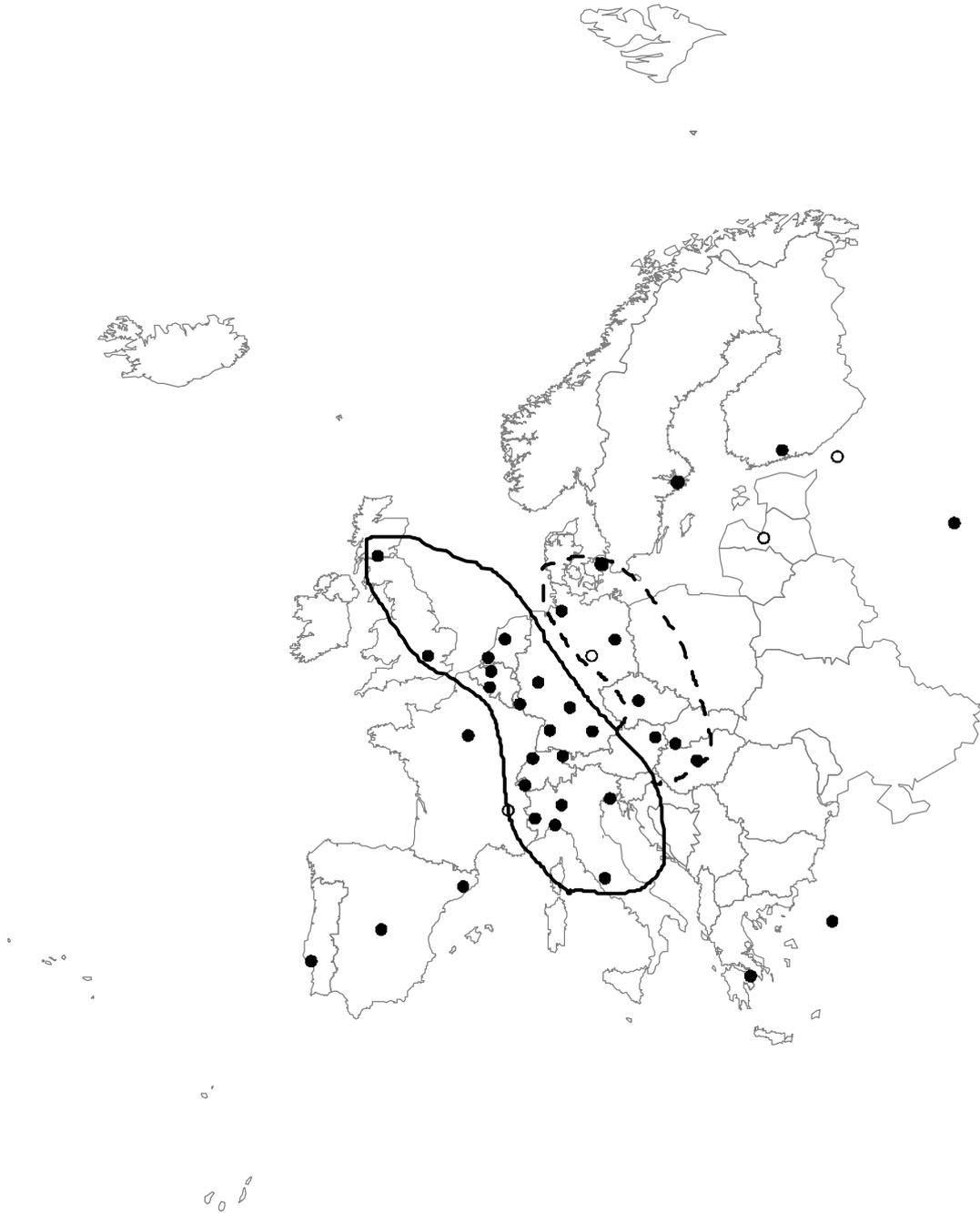
2. *Les NTIC comme moyens de la métropolisation.* L'importance des nouvelles techniques d'information et de communication (NTIC) est évidente de nos jours. Elles jouent le rôle principal dans la croissance urbaine, d'ailleurs, dans la croissance de tous les secteurs économiques. Derycke (1999) dit : « Ces activités fonctionnent en réseau et renforcent par là-même le rôle de pôle émetteur et récepteur d'informations de toute nature que joue la très grande ville. » Castells (1989, 1996) situe les NTIC dans les caractéristiques essentielles de la société urbaine. D'autant plus qu'il appelle la société contemporaine – « la société d'information ».

3. *Ce que fait d'une ville une métropole de classe mondiale.* La France a été le pionnier dans l'exploration des activités qui transforment une ville en une métropole. Notamment, dans le cadre de la DATAR dès 1977 ont eu lieu des nombreux travaux dont le plus connu est celui de Roger Brunet⁶⁰ (1989) et sa « banane bleue » des métropoles européennes (voir la carte 1), suivi par Céline Rozenblat et Patricia Cicille⁶¹ (2003) et leur analyse comparative inspirée par le premier. La plus grande partie des chercheurs/experts lie la métropolisation à la globalisation de l'économie mondiale. Ce lien consiste en implantation des sièges sociaux des grandes firmes multinationales, rôle de centre financier, la fréquence des foires et des expositions internationales, etc. D'autres se tournent vers le rôle des réseaux en envisageant les métropoles comme des « hubs » (Bruyelle,

⁶⁰ Brunet R., 1989, *Les villes "européennes"*, Paris : DATAR/La Documentation Française.

⁶¹ Rozenblat C. et Cicille P., 2003, *Les villes européennes: analyse comparative*, Paris : DATAR.

2000). Il y en a ceux qui parlent plus de contrôle politique et des sites et attributs socio-culturels comme les musées, les théâtres, les opéras, etc.



Carte 1. *Le réseau des métropoles européennes (la « banane bleue » de Brunet)*

Après avoir examiné les trois niveaux de la métropolisation, nous nous permettons de constater que le concept de la métropolisation est ambivalent. Comme un processus de mouvement, il se compose de deux dimensions : la dimension interne qui consiste à la coordination interne des activités de la métropole, et la dimension externe – la mise en réseau des métropoles.

2.2.2. De la mise en réseau des métropoles aux défis de la métropolisation

Les aires métropolitaines sont des espaces d'attraction des activités et des hommes, ainsi que de diffusion des innovations et des informations. Ce rôle essentiel de captation, de filtrage et de redistribution des flux s'exerce à travers tout un ensemble de réseaux dont les métropoles constituent les points d'articulation et l'interface. Mais si la mise en réseau est essentielle, elle appelle également des efforts de coordination, externe et interne, faute de quoi la métropole risque de fonctionner comme une « ville éclatée » (May *et al*⁶², 1998).

Si la diversification des activités est l'une des marques de la métropolisation, leur mise en réseau en est une autre qui joue d'ailleurs un rôle de plus en plus important. Quels réseaux la grande métropole s'efforce-t-elle d'articuler ? Derycke *et al*⁶³ (1994) et Gannon⁶⁴ (1995) en identifient suivants :

- D'abord, *des réseaux d'entreprises* fonctionnant selon des modes variés : la sous-traitance, le district industriel, la filiale de société multinationale,

⁶² May N., Veltz P., Landrieu J., Spector T., 1998, *La ville éclatée*, éd. De l'Aube, in : Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p. 13.

⁶³ Derycke P.H. et al, 1994, *Les interactions entre réseaux d'entreprises, réseaux de communication et réseaux urbains – une recherche documentaire et exploratoire*, Rapport de recherches PIR-Ville, février ; 1998, *The Future of European Cities*, Communication au V^o colloque annuel de l'APDR, Coïmbra (Portugal), in : Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p.13.

⁶⁴ Gannon F., 1995, *Réseaux des villes et réseaux d'entreprises : quelle intégration ?*, Revue Flux, n^o 20, avril-juin, pp. 28-39, in : Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p.13.

le complexe d'activités. L'accélération des rythmes de la production en flux tendus (« juste à temps », toyotisme) a renforcé l'émergence de ces réseaux d'entreprises qui fonctionnent le plus souvent en étoile à partir du donneur d'ordres.

- Puis, viennent *des réseaux de transport, de communication, d'information, d'innovation* : Derycke et Gannon retrouvent ici le paradoxe de la proximité qui renforce plus qu'elle n'atténue les interactions, la multiplicité des canaux de communication, la transmission rapide des informations et des innovations. C'est dans les aires métropolitaines que ces réseaux sont les plus denses, les connexions les plus riches, les mailles les plus serrées. Par rapport à la trame changeante des réseaux d'entreprises, ces réseaux techniques connaissent des évolutions plus lentes, de l'ordre de plusieurs décennies. Mais ceci a tendance à s'accélérer avec l'essor des nouvelles formes de communication: téléphone portable, Internet, etc.
- Enfin, les auteurs identifient *des réseaux de socialisation, d'affinités, de pouvoirs*, qui ont un rôle plus symbolique, façonnant l'image de la ville (parfois identifiée à la personnalité de certains maires charismatiques), renforçant son activité et étendant son pouvoir de commandement.

Ainsi, la métropole fonctionne comme un pôle central commun à tous ces réseaux. Elle attire et disperse, tour à tour, les flux de personnes, de biens, de services, de capitaux. C'est une partie prenante comme *tête de réseau* d'un système urbain régional ou national assez fortement hiérarchisé, qui comprend des grandes villes, des villes moyennes et des petites villes en interaction. La mise en réseau des activités et des organisations est bien le signe de la métropolisation : la très grande ville connecte entre eux des réseaux multiples et en accroît l'efficacité par des effets de suradditivité. On a parfois comparé la métropole à un « réseau de réseaux », ce qui apporte plus de confusion que de clarté.

Les processus cumulatifs constitutifs de la métropolisation ne jouent pleinement que si des mécanismes de coordination économique, de cohésion sociale et de régulation globale sont mis en place. C'est à cette condition que la métropole peut devenir cette « ville globale » décrite par Sassen (1991). Pour leur part, Campagni et Gibelli⁶⁵ (1996) soulignent que les métropoles sont confrontées à trois défis majeurs :

- Premièrement, *le déficit de la globalisation*. Il est principalement d'ordre économique et lié aux processus d'intégration des marchés internationaux de biens, de services et de capitaux. Cette globalisation se réalise surtout grâce aux nouveaux modèles organisationnels et s'appuie sur des accords de coopération et des alliances stratégiques entre firmes.
- Deuxièmement, *le déficit de la durabilité*. Etant d'ordre environnemental, il se traduit par l'impératif d'un développement soutenable, imposant une gestion prudente des ressources naturelles qui ne compromette pas le patrimoine des générations futures. Cet objectif est parfois contradictoire du précédent.
- Troisièmement, *le déficit de la cohésion*, qui concerne le domaine politique et institutionnel. Ce dernier devient important lorsqu'une métropole - une grande ville - génère des multiples phénomènes d'exclusion, de ségrégation et de marginalité urbaines. (Beaucoup plus en détails nous parlerons de ce sujet ci dessous en traitant les apports de l'Ecole de Lausanne.)

Par conséquent, la mise en réseau des métropoles, définie ci-dessus comme le troisième niveau de la métropolisation, se heurte aux grands défis de notre civilisation, dont la bonne maîtrise dépend de la gouvernance des villes

⁶⁵ Campagni R., Gibelli C., 1996, *L'Europe en villes. Globalisation, cohésion et développement durable*, in : Aménagement du territoire européen, Présidence du Conseil des Ministres, Venise, 3 et 4 mai, pp. 95-164, in: Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p.15.

mondiales. Malheureusement, cette dernière n'existe pas encore dans notre pratique (comme nous allons le voir plus tard), ce qui fait que la cohésion, la durabilité et la globalisation, toutes échappent aujourd'hui aux gouvernements des Etats.

2.3. « ECOLE LYONNAISE » : UN REGARD SPECIFIQUE SUR LES METROPOLES

2.3.1. Et la taille, est-elle importante ?

En parlant de la taille d'une métropole, selon l'opinion partagée par 46% des experts de l'enquête, ceci évoque plutôt une grande ville plus d'un million d'habitants. Certains proposent de considérer le fait métropolitain à partir d'une population d'au moins 200 000 habitants, ceci pour la zone d'influence immédiate (la ville elle-même sans son hinterland) (CEMAT⁶⁶). Reste à savoir quelle base de calcul retenir pour définir la métropole. Jeanneret⁶⁷ (2001) propose suivant : « En référence à la morphologie urbaine des métropoles et à leurs modes de formation, on peut considérer que le processus de formation par diffusion capillaire en « tâches d'huile » permet un calcul englobant l'ensemble des localité et des communes sous influence métropolitaines. La mise en relation de plusieurs collectivités ou agglomération plus ou moins proches permet aussi de constituer un ensemble d'environ 1 million d'habitants. » C'est approche nous semble vrai mais dans la mesure où les agglomérations/collectivités ne sont pas que proches les uns des autres, mais aussi *interconnectées* entre elles. L'expression « la mise en relation » nous paraît assez floue dans ce cas. Du surcroît, les deux conditions (proximité et interconnexion) sont irréductibles.

Cette problématique de la dimension a provoqué assez de polémique dans la littérature. Pour faire des conclusions, après avoir suivi des études urbaines comparatives, nous acceptons le point de vue de ceux qui disent que les catégories de la taille sont les moindres indicateurs de la métropole. En effet, il existe une échelle métropolitaine: une ville peut être une métropole au niveau régional ; puis, au niveau national, international... ; et, enfin, au niveau mondial. En identifiant une métropole, il faut plutôt penser à des attributs, à des types de fonctions qu'elle

⁶⁶ CEMAT, Conférence européenne des Ministres responsables de l'aménagement du territoire, *Charte de l'aménagement du territoire*, Strasbourg : Conseil de l'Europe, 1994.

⁶⁷ Jeanneret J., 2001, *A propos de la métropolisation*, in : Cahiers de la métropolisation : enjeux et définition de la métropolisation, 1, pp. 9-13. (sur Internet)

effectue, au processus d'accumulation des activités, aux réseaux dont elle est un des nœuds, etc. Par exemple, la triade célèbre de New York, Tokyo et Londres domine la hiérarchie mondiale (Sassen, 1996 ; 2001), puis on peut parler de Francfort et Zürich qui se démontrent comme les métropoles européennes occidentales avec des fonctions métropolitaines moins complètes, puis en descendant au niveau encore plus inférieur on trouve Almaty, Bichkek et Tochkent qui sont les métropoles de l'Asie Centrale, et ainsi de suite.

Pour montrer le processus de l'identification d'une métropole, nous trouvons intéressante l'étude de Marchand⁶⁸ (2003) qui a creusé ses inspirations dans le travail de H. Huntzinger⁶⁹ (1991).

Ainsi, l'auteur se base sur l'étude de la ville de Stuttgart qui compte 600 000 habitants dans la ville et 1,5 million dans l'agglomération.

- D'abord, Marchand affirme que : « c'est une métropole à l'échelle du territoire allemand : capitale du Land de Bade-Würtemberg, troisième Land allemand pour le PIB, c'est le troisième centre du pays pour l'édition, la cinquième place financière du pays. Cette puissance lui permet de commencer à exercer une attraction, au-delà de la frontière, sur la région voisine d'Alsace. »
- Puis l'auteur constate que : « c'est un nœud de communication au centre de l'Europe occidentale, intéressant les territoires voisins d'Alsace et de Suisse : nœud autoroutier et du réseau ICE, renforcé par un aéroport international dont l'envergure est cependant limitée par la proximité de Francfort et Zürich ; desserte cadencée d'intérêt régional reliée aux services conteneurs autour du monde de Rotterdam. »

⁶⁸ Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

⁶⁹ Huntzinger H., 1991, *Réseaux des villes en Bade Würtemberg*, in : En Europe, des villes en réseaux, Paris, Documentation Française, p.109, in : Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

- Ensuite, l'étude porte sur les activités de R&D : « sa fondation Steinbeis organise la recherche (environ 20 000 contrats/an avec 350 centres de recherches), et distribue des fonds (en 1997 la somme atteignait 130 millions DM) sur une aire qui dépasse largement les frontières du Land (Huntzinger, 1991). Stuttgart occupe ainsi la quatrième place, après Paris, Londres et Munich, dans le classement des « régions européennes pour la production scientifique et technologique », fondé sur le nombre des publications et le nombre des brevets déposés (« Les Echos », 5 janvier 2000). Dans le Land, Karlsruhe occupe par ailleurs la huitième place de ce classement, Fribourg, la quinzième, et Tübingen, la dix-neuvième. »
- Enfin, arrivent les sièges sociaux : « Quatre sièges sociaux d'entreprises transnationales sont établis à Stuttgart (Bosch, Lorenz, Daimler-Benz, Porsche). »

En fin de compte, nous avons vu que Stuttgart malgré sa taille de moins d'un million est aussi une métropole, mais à l'échelle du territoire allemand. Cette ville possède des attributs suivants : la centralité, la concentration des activités financières, et du savoir-faire, le nœud de réseaux, l'abri des sièges sociaux des entreprises transnationales.

2.3.2. Les métropoles à travers de la dimension des pôles

En parlant des pôles, nous allons d'abord aller en arrière vers les sources de ce terme. Pour la première fois le terme de « pôle de croissance » a été adopté par Perroux en 1950. Pour lui ce pôle désignait le centre de la croissance économique duquel les forces centrifuges se propageaient vers l'extérieur, et les forces centripètes ont été attirées par ce centre en aspirant à l'intérieur (Chapman et Walker⁷⁰, 1991). Perroux ne voyait pas le pôle comme une position géographique,

⁷⁰ Chapman K., Walker D.F., 1991, *Industrial location: principles and policies*, Great Britain: TJ Pres Ltd, Padstow, Cornwall.

pour lui c'était une position dans un espace abstrait économique. Ces pôles sont les points privilégiés et dominants qui contiennent un groupe des firmes et industries, comme il disait, en propulsion. Telles firmes et industries ont été caractérisées par une croissance rapide car elles sont impliquées dans les activités au moment du début du cycle de la vie d'un produit, car elles ont une tendance vers une grande échelle de la production, une production intensive en capital et une concentration organisationnelle. Ces firmes en propulsion influencent de manière positive les autres firmes qui dépendent des premières en matière de la promotion, soit de leurs « inputs », soit « outputs ». Cette influence s'étend en se résultant dans la croissance en production ce qui fait changer « l'atmosphère » qui encourage à son tour le processus ultérieur de progrès dans le sens économique et social tout en composant un circuit des causalités cumulatives.

Puis, Perroux notait que, premièrement, les économies d'agglomération sont un autre facteur encourageant le développement des pôles et, deuxièmement, les agences qui opèrent dans l'espace géographique comme les entreprises du secteur privé et les institutions publiques, font les impulsions de la croissance être diffusées et se propager. Comme par hasard, les idées de Perroux ont influencé à l'époque la politique régionale de la France où les aménageurs comme Boudeville (1966) et Darwent (1969) ont utiliser son concept de la région polarisée. D'où est née la « métropole d'équilibre ». L'idée était d'encourager la métropole dans chaque région d'agir comme un centre pour les plus petites villes entourant cette métropole et de diminuer leur dépendance directe des activités économiques de Paris.

Dans cette vision des pôles Marchand (2003) définit les quatre éléments de la métropole :

- Premièrement, la métropole est *un pôle de production*. Le plus souvent elle est un centre de production industrielle, mais ce n'est pas cet aspect qui fait sa spécificité selon l'auteur. Plus caractéristique est le fait que la production industrielle peut facilement y établir une symbiose avec la

recherche, dans la mesure où la métropole est aussi un pôle de production scientifique.

- Deuxièmement, la métropole est *un pôle de décision*. En tant qu'une grande ville, elle peut être le siège du pouvoir politique assurant la fonction de régulation pour un territoire plus ou moins vaste (niveau étatique ou régional). A ce juste titre c'est un lieu de décision qui implique le territoire commandé, notamment, en ce qui concerne l'attribution des équipements structurants. Par ailleurs, comme nous l'avons déjà vu, les métropoles regroupent les directions de grandes entreprises de tous les domaines de l'activité économique. Ceci s'explique à la fois par le fait que les décideurs économiques recherchent la proximité et le contact des décideurs politiques, et par le fait que les grandes villes, en tant que des centres politiques sont bien reliées au reste de l'espace.
- Troisièmement, la métropole est *un pôle de regroupement polaire* des hommes, des informations, des marchandises, qui y affluent et en partent. Puis, l'auteur parle d'un certain seuil concernant la taille de la métropole pouvant être pôle de regroupement, mais nous avons déjà traité ce point tout en notant que la taille est un critère très délicat et insuffisant dans l'analyse métropolitaine. Marchand dit que : « Ce lieu de regroupement doit atteindre une taille critique pour que son effet gravitationnel et les économies d'agglomérations puissent s'exercer, sans que la taille ne soit jamais le critère suffisant pour qu'une ville ou une agglomération puisse exercer la fonction de métropole. Cette taille critique pour une agglomération est en général de un million d'habitant. »
- Récemment, l'attention s'est portée sur la dimension culturelle de la métropole. Ainsi, là, une métropole se présente comme *un pôle culturel* regroupant deux réalités : 1) une métropole a une image : elle est associée à une image dans la carte mentale d'un grand nombre de décideurs dans le monde ; 2) une métropole est associée à une ambiance et ce dans un

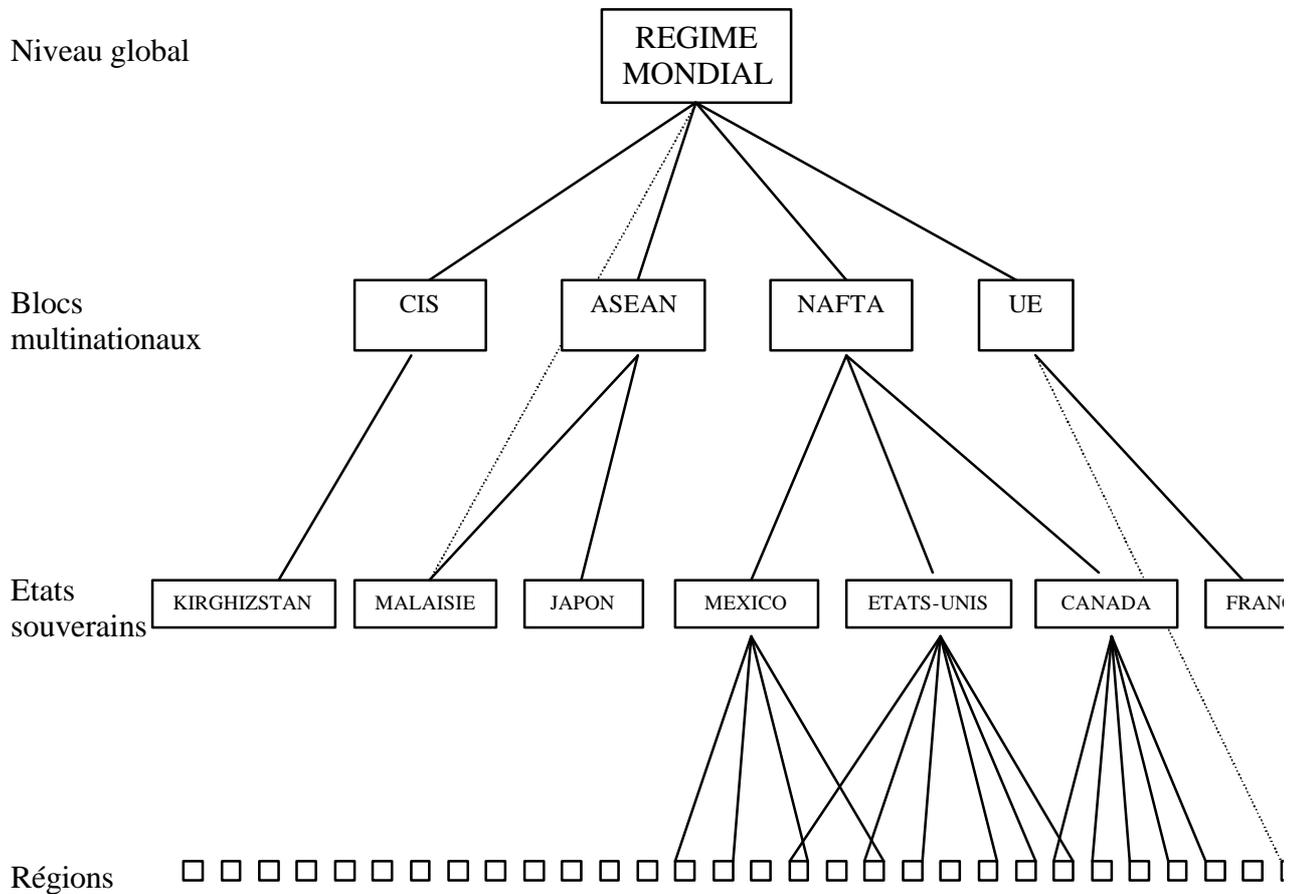
double sens. Le premier est lié aux activités professionnelles et désigne la formation informelle, au savoir-faire, à l'information-formation qui se diffuse hors structure. Le second a trait à la vie culturelle de la ville, importante pour les loisirs des cadres et plus encore de leurs conjoints.

Souvent, le dernier élément de la dimension culturel est négligé par les économistes dans leurs analyses. Et pourtant, cette dimension joue un rôle décisif dans le processus de la métropolisation. Marchand donne des bons exemples pour le démontrer : « L'échec récent de la fusion des bourses de Francfort et de Londres illustre très bien l'importance de l'ambiance dans l'activité économique d'une métropole. Un fort vent de refus s'était développé parmi les « traders » susceptibles de quitter Londres pour Francfort. » Nous nous demandons pourquoi il ce vent de refus est venu ? Pourquoi pas changer de l'atmosphère, de lieu de travail pour rafraîchir le quotidien ? Et bien la réponse est dans le suivant: « La tradition veut en effet que les « traders » de la City passent un moment au « pub » après le travail et il est notoire que les échanges informels qui se font à ce moment jouent leur rôle dans le maintien des « traders » londoniens au top-niveau international. Ils ne se produisent pas à Francfort, où cette tradition n'existe pas (Le Monde, 30 avril 1998)...là, encore, d'un fort vent de refus chez les conjoints des responsables qui auraient été appelés à quitter Londres dans le cadre de la fusion. L'identité de la place londonienne a joué un rôle déterminant dans l'échec de la fusion boursière. »

Dans le cadre de ces quatre dimensions, la métropole porte son existence dans les quatre niveaux de l'économie mondialisée. Elle structure une fraction d'espace national en étant le « commutateur » au reste de l'espace mondial (Claval⁷¹, 2001). Selon le schéma de Scott (2001) la métropole se placerait au quatrième niveau d'hierarchie globale, celui des régions (voir le schéma au-dessous).

⁷¹ Claval P., 2001, *Métropolisation et évolution contemporaine des systèmes de communication*, Historiens et géographes, mai 2001, pp. 335-344, in : Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

Schéma 1: *Le schéma de l'hierarchie globale selon Scott*



Marchand affirme : « Elle est entourée d'une « région » qui est son hinterland et pour laquelle elle est le pôle de compétences, le « commutateur » au monde global qui peut être considéré comme un vaste foreland. Pour les différents acteurs du foreland, la métropole commandant un espace peut être un pôle de compétences si elle a développé une fonction d'envergure internationale (comme par exemple le marché des diamants à Anvers ou l'assurance à Munich). Elle est toujours un nœud de la circulation internationale, elle la clé d'accès à son hinterland (par la compétence de ses décideurs et par le réseau de communications). Aucune grande ville ne peut être considérée comme une métropole, si elle ne remplit pas ces fonctions. »

2.4. « ECOLE GRENOBLOISE » : SIX ELEMENTS DE LA METROPOLISATION

Josée Jeanneret (2001) propose les six éléments de définition de la métropolisation. Or, aucun d'entre eux, selon lui, ne suffit à définir le phénomène dans son intégralité. Ce qui permet le mieux d'en rendre compte est de mettre en relation ces différents points : les éléments à l'œuvre dans leur développement produisent tensions, conflits... Cet ensemble de mouvements, d'allers et retours entre différents phénomènes est constitutif du processus de métropolisation (Bassand *et al*⁷², 2001).

Avant de se procéder à l'analyse, il faut remarquer que l'auteur de ce concept est un politologue et a une vision à travers les territoires – terme qui prend ces racines dans la science géographique, d'ici, comme nous allons le voir, la vision de phénomène se diffère des celles précédentes, mais ce n'est que par cette voie qu'on puisse aller au fond des choses de notre quête. Ainsi, tout en continuant notre recherche sacrée, allons voir ces six éléments :

1. *La métropolisation peut se définir simplement et dans un premier temps comme un lieu de concentration de richesses humaines et matérielles.*

Par cette définition Jeanneret contredit à une vision répandue de la métropolisation, celle de mouvement, de processus. D'emblée nous semble que cette définition convient plutôt à celle de la métropole. D'ailleurs, l'auteur lui-même le constate : « ...cette proposition permet de définir la ville plus qu'elle ne met l'accent sur une spécificité de la métropolisation ou même... » Par conséquent, il explique son raisonnement des choses dans la différence entre *le phénomène lui-même* de la métropolisation et *l'amplitude de ce phénomène*. Jeanneret voit une métropole plus comme une amplitude de phénomène, ceci étant dit comme

⁷² Bassand M., Leresche J.-P., Saez G., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière, action publique territoriale*, Paris : éd. l'Harmattan.

un changement d'échelle par rapport aux périodes précédentes de l'histoire des villes.

Si nous nous permettons le dire en ne partageant pas du tout cette vision, l'auteur présent voit le concept de ce point de vue tout contrairement à l'opinion de la communauté internationale (selon l'enquête de Puissant, 1999). De surcroît, c'est par la logique des choses que la métropolisation est un processus, et un processus c'est quelque chose qui bouge et fait bouger, changer, se transformer son objet – la métropole.

2. *Cette concentration des biens, des échanges et des personnes s'organise sur des aires très vaste, souvent discontinues.*

A nos jours, on a pu constater le fait que des changements des villes se reproduites (Ascher et Godard⁷³, 1999), car l'Europe vit dans des territoires peu homogènes, distendus et que de nouvelles configurations urbaines s'esquissent. Les territoires métropolitains s'étendent sur leurs zones périphériques en agrégeant les bourgs et les villages de proximité. Cet étalement des territoires de plus en plus étendus à travers l'habitat, le commerce, l'emploi, les loisirs représente une des caractéristiques de la métropolisation et s'accompagne d'une fragmentation des territoires urbains en activités spécifiques (zones industrielles, universités, hôpitaux, quartiers d'affaires, centres administratifs) – un morcellement spatial (Bassand, Leresche, Saez, 1997). Les aires métropolitaines s'organisent autour de villes susceptibles pour certaines raisons. D'une part pour proposer les services nécessaires au bon fonctionnement de l'économie mondialisée et, d'autre part, pour rassembler un certain nombre de fonctions.

Rappelons qu'on a déjà évoqué ce changement au cours de chapitre I en parlant des transformations de la ville industrielle en une ville post-

⁷³ Ascher F., Godard F., 1999, *Une nouvelle révolution urbaine ?*, in, Le Monde, Juillet.

industrielle, sans que notre approche soit économiquement plus profonde puisqu'on avait creusé les raisons de ces changements dans l'économie spatiale.

3. *Les aires métropolitaines se définissent par une « centralité fonctionnelle » (De Roo⁷⁴, 1993), c'est-à-dire par la concentration dans une agglomération d'un nombre significatif de fonctions de haut niveau, politique administrative, bancaire et financière, commerciale, industrielle, scientifique et universitaire...*

L'auteur croit que dans ce sens la centralité fonctionnelle n'est envisageable que si la métropole est elle-même « branchée » sur des flux mondiaux. Le branchement est organisé selon le système de *hubs and spokes* (moyeux et rayons) mis au point par les compagnies aériennes américaines. Ascher (1995) montre comment s'organise une centralisation des flux à partir des grandes plates-formes et comment le TGV, les transports aériens, et les autoroutes produisent un « effet de tunnel » : les traversées n'ont plus de réalité, ce qui compte c'est le branchement et la proximité à un *nœud*, lui-même branché sur les réseaux internationaux. Des systèmes urbains en réseaux s'organisent entourés de territoires « non-branchés », ceux qui sont traversés par les « couloirs-tunnels ».

De telle ou telle façon nous avons déjà parlé sur le point de la centralité et les réseaux. Nous partageons tout ce qui était dit par l'auteur sur le troisième élément. D'autant plus qu'on a vraiment apprécié son langage et les termes tels comme : être branché sur des flux mondiaux, hubs and spokes, effet de tunnel et les couloirs-tunnels.

4. *Dans son rapport aux « autres » territoires, un territoire métropolitain se caractérise par un double mouvement à différentes échelles.*

⁷⁴ De Roo, 1993, *La métropolité*, in : Sallez A., *Les villes lieu d'Europe*, Paris : éd. de l'Aube, Datr, in : Jeanneret J., 2001, *A propos de la métropolisation*, in : Cahiers de la métropolisation : enjeux et définition de la métropolisation, 1, pp. 9-13. (sur Internet)

Cet élément, qu'on a déjà traité dans notre travail, renvoie aux relations hinterland vis-à-vis foreland (métropole) et vice versa où hinterland se retrouve dans la situation de dépendance de foreland en terme d'emploi, en terme économique, culturel, etc. Ce qu'on trouve intéressant c'est l'évocation par l'auteur de l'idée de J. Bourgin qui compare ce processus à la « colonisation ». L'éloignement de ces territoires par rapport à la métropole est à géographie variable, il s'agit souvent de « territoires flous » (Ascher, 1995).

Puis Jeanneret traite l'importance des relations internationales de la métropole et son rôle au sein d'une communauté. La dernière est appelée par lui – « *le club des villes branchées* », encore une jolie expression, dont la signification est dans le système urbain maillé, en réseaux polarisés qui se développe, souvent sans relation de proche en proche.

5. *Les métropoles sont, certes, des territoires, mais aussi des modes de vie et de production.*

Ici l'auteur parle d'un processus double de concentration et de dispersion (que nous avons, par ailleurs, déjà traité). Mais à la différence de notre approche, il voit le point à travers l'évolution de modes de vie. A nos jours une métropole est qualifiée comme une « ville mobile ». Ce terme implique deux caractéristique propres à la pratique de la ville métropolitaine : d'abord, l'urbain est devenu l'homme de la mobilité ; puis, celle-ci (la mobilité) est vécue comme une liberté (Dubois-Taine et Chalas⁷⁵, 1997).

Les déplacements domicile-travail sont de plus en plus longs, ceci est en distance parcourue, et pas forcément en temps, et les habitats, non seulement s'adaptent à la transformation de la ville, mais y contribuent

⁷⁵ Dubois-Taine G., Chalas Y., 1997, *La ville émergente*, éd de l'Aube.

également par leurs pratiques. L'espace métropolisé, tel qu'il est perçu et vécu, est avant tout un espace de quotidienneté, qui rassemble à la fois des bassins d'emploi, d'habitat et d'activités (ce terme de « bassin » est repris par Jeanneret des travaux de Ascher (1995) comme nous allons le voir plus bas), des aires technologiques et culturelles où plusieurs pratiques de vie sociale coexistent. Il correspond à une évolution généralisée des modes de vie qui a fait se développer l'habitat individuel isolé, l'usage de l'automobile, le double emploi dans les ménages et qui, corrélativement a vu augmenter les mobilités au sein de nouveaux espaces de vie.

Cette vision est loin d'être une vision économique du processus, mais nous semble intéressant et cohérent pour la meilleure compréhension des choses.

6. *Les morphologies métropolitaines sont diverses.*

Cet élément est purement géographique, mais n'est pas à le négliger. Jeanneret distingue les formes spatiales organisées selon trois principes :

- des *villes auréolaires radioconcentriques* de type Toulouse et Bordeaux. Ce sont plutôt des métropoles de périurbanisation ;
- des *grappes de villes* de plus en plus ramassées comme Arc alpin par exemple ;
- des *rubans de villes* le long des fleuves et des littoraux : Arc méditerranéen, basse vallée de la Seine, Rhône moyen, etc).

Ainsi, les métropoles seraient mono ou polynucléaires, agglomérées ou éclatées, polarisées ou segmentées, en doigts de gants, linéaires, en grappe ou encore métastatique (Ascher, 1995 ; De Roo, 1993). Cela dépend des conditions initiales de site, de son accessibilité, de sa proximité par rapport

à d'autres espaces, mais également de caractéristiques humaines et culturelles.

En conclusion, nous pourrions dire que nous apprécions cette vision plus ou moins géographique avec de nombreux beaux termes concernant notre sujet qui a considérablement approfondi notre « palette » du concept de la métropolisation, sans que le premier élément nous semble illogique et contradictoire.

2.5. « ECOLE DE LAUSANNE » : LES LEÇONS SUR LA METROPOLISATION

2.5.1. Les quatre ensembles d'idées

Et bien quelles sont les leçons de l'Ecole de Lausanne sur le concept de la métropole et la métropolisation? Il faut dire que leur concept, notamment celui de Saez et Bassand (1997), est assez large, profond et divers, englobant relativement beaucoup de points sur ces phénomènes. Ainsi, dans le premier temps selon cette école, nous allons aborder les termes de métropole et métropolisation sur la base des quatre ensembles d'idées, dans le deuxième temps quelques précisions sur le concept, puis les paramètres de nos phénomènes, et enfin ses acteurs.

Voici, les quatre ensembles d'idées suivants:

1. *Comme premier ensemble d'idées l'Ecole considère la Conférence européenne des Ministres responsables de l'aménagement du territoire du Conseil de l'Europe (CEMAT), qu'on avait déjà évoquait en parlant de la définition de la taille de la métropole. « Par métropole, on entend un pôle ou une ville d'importance européenne, qui représente le niveau le plus élevé dans l'organisation hiérarchisée du tissu urbain et qui dispose, dans le cadre de l'échange européen de biens et de services, d'équipements de haute qualité en assumant des fonctions d'approvisionnement et d'aménagement »⁷⁶. La CEMAT distingue au moins quatre dimensions qui définissent une métropole :*

- elle est le siège d'un gouvernement national ou régional et de fonctions économiques d'importance supranationale ;

⁷⁶ CEMAT, 1994, *Schéma européen d'aménagement du territoire*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, p. 19, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 16, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

- elle compte au moins 200 000 habitants, y compris sa zone d'influence immédiate (nous avons déjà traité ce point au-dessus) ;
- elle est reliée par des axes de communication de grande importance ;
- son rayonnement économique et culturel est international.

2. *Le deuxième ensemble s'incarne dans les idées de Lacaze*⁷⁷ (1995). Lacaze définit la métropolisation par des processus nouveaux de concentration et de dispersion. Nous avons vu au-dessus que ces processus sont également un des éléments de la métropolisation de Jeanneret (2001). Lacaze dit que les deux (les processus) : « concernent des aires très vaste – jusqu'à 200 km – et discontinues. De nombreuses parties de l'aire métropolitaine conservent leur vocation agricole mais un peu partout on voit apparaître des parcs industriels, des lotissements, des ensembles commerciaux isolés les uns des autres. Les aires métropolitaines s'organisent autour d'une grande ville où se concentrent les services rares nécessaires au bon fonctionnement des états-majors des grandes firmes mondiales, près d'un aéroport international et d'une bourse des valeurs »⁷⁸. Un peu plus loin, Lacaze qualifie les métropoles par deux autres dimensions :

- l'accès rapide à l'information donne aux métropole la possibilité de flairer les évolutions du marché mondial, d'anticiper les conjonctures, de trouver très rapidement les conseils de partenaires divers et multiples ;

⁷⁷ Lacaze J.-P., 1995, *L'aménagement du territoire*, Paris: Flammarion, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

⁷⁸ Lacaze J.-P., 1995, *L'aménagement du territoire*, Paris: Flammarion, pp. 44-45, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 16-17, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

- les aires métropolitaines sont les lieux de l'innovation, des modes émergents, des marchés qui s'ouvrent, des inventions.

3. *Le troisième ensemble Saez et Bassand ont puisé dans le raisonnement de Ascher (1995).* En effet, Ascher pour éviter la polysémie qu'impliquent les termes de métropole et métropolisation, a créé les concepts de métapole et métapolisation. « Une métapole est l'ensemble des espace 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 composent une métapole sont profondément hétérogènes et pas nécessairement contigus. Une métapole comprend au moins quelques centaines de milliers d'habitants »⁷⁹. De point de vue de Saez et Bassand il n'y a pratiquement pas de différence entre métapole et métapolisation d'une part, et métropole et métropolisation d'autre part, qui renvoie, comme le dit Ascher, à des « territoires flous » pour lesquels un management politique doit être produit.

En ce qui concerne notre point de vue, selon Ascher une métapole est une composante de la métropole, quelque chose d'une échelle à un niveau plus bas que la dernière, d'ailleurs, l'auteur de cette idée l'a bien lui-même souligné. Or, l'idée générale est équivalente de celle de la métropole et de la métropolisation.

4. *Dernière ensemble d'idées provient de célèbre travail de Veltz (1996).* Il constate et explique la constitution à travers le monde de très grands pôles urbains ou de concentrations métropolitaines, qui réinventent les flux des échanges de toute nature. Si, auparavant, ces flux avaient essentiellement

⁷⁹ Ascher F., 1995, *Métapolis ou l'avenir des villes*, Paris : éd. Odile Jacob, p.34, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 17, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

lieu entre les centres urbains et leurs arrière-pays plus ou moins lointains, aujourd'hui se développent « des relations horizontales tissant leur maille entre les grands pôles »⁸⁰. Ainsi se met en place « un territoire en réseau, où chaque pôle se définit comme point d'entrecroisement et de commutations de réseaux multiples... ». Un peu avant, Veltz disait : « La croissance des pôles semble se nourrir de la relation horizontale avec d'autres pôles plus que des relations verticales traditionnelles avec les arrière-pays ». C'est l'ensemble de ces changements que Veltz appelle métropolisation.

Pour approfondir, de notre part, un peu l'analyse des idées de Veltz nous voudrions citer encore quelques pensées à lui. La métropole est identifiée par l'auteur comme : « un lieu privilégié d'articulation entre l'économie nationale et l'économie internationale, est aussi plus exposée aux cycles de cette dernière »⁸¹. Il reconnaît que : « Paris deviendrait ainsi une de ces villes ouvertes aux rythmes réglés par le flux mondial des affaires... ». En parlant de l'économie de la métropole Veltz disait qu'elle : « ...semble de plus en plus fortement liée à la conjoncture : elle amplifie les mouvement cycliques d'ensembles. Ainsi, l'Ile-de-France a capté une grande partie de la croissance nationale en emplois dans les années 80 ». Un peu plus bas l'auteur touche identifie la métropolisation de façon suivante : « C'est la concentration des activités dynamiques qui explique la métropolisation, davantage que de nouveaux partages centre-périphérie à secteur donné »⁸².

⁸⁰ Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel*, Paris : éd. PUF., pp. 63-65, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 16, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

⁸¹ Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel*, Paris : éd. PUF., pp. 39.

⁸² Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel*, Paris : éd. PUF., pp. 40.

2.5.2. Les quatre précisions sur la métropole et la métropolisation

A partir de ces apports, Saez et Bassand formulent quatre précisions :

1. *Métropoles et métropolisation consacrent la mort de la ville et le règne de l'urbain, comme dit Choay*⁸³ (1994). En effet, ç'en est fini d'une ville contenues dans une seule commune. Avec l'industrialisation déjà, mais de manière retenue et seulement pour les plus grandes des villes d'alors, la croissance urbaine se déverse sur les territoires des communes voisines (aux Etats-Unis, depuis longtemps déjà, on parle d'aires métropolitaines, et pas seulement pour celles qui sont très grandes). Depuis les années 1950, ce processus prend une ampleur considérable. Les agglomérations urbaines multicomunales sont la règle et remplacent la ville. Les métropoles sont particulièrement exemplaires de ce point de vue.

Au fait, ici Choay parle de l'étalement de la ville, de sa dispersion et la fusion avec les communes voisines dont nous avons déjà vu dans notre recherche. Mais c'est cette vision, ce paradigme américain à travers les aires métropolitaines qui nous paraît originel.

2. *La deuxième précision concerne la taille de la métropole* à qui on avait consacré certaines discussions au-dessus. Saez et Bassand partage le point de vue que la taille démographique n'est pas le meilleur indicateur de la dynamique métropolitaine. Ils se demandent s'il faut suivre la définition de la taille de CEMAT de 200 000 habitants, ou bien les statistiques des Nations Unies et les résultats des analyses de Moriconi⁸⁴ (1993) selon

⁸³ Choay F., 1994, *La règle de l'urbain et la mort de la ville*, in : Dethier J. et Guiheux A., *La ville, art et architecture*, Paris : Centre George Pompidou, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 18, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

⁸⁴ Moriconi-Ebrard F., 1993, *L'urbanisation du monde*, Paris : Anthropos, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 18, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

lesquels la métropole est reconnue à partir d'un million d'habitant. Finalement, les auteurs choisissent la dernière définition, celle des Nations Unies et de Moriconi.

En allant plus loin, ils distinguent deux modes de formation de ces macrocosmes que sont pour eux les métropoles. D'une part, Saez et Bassand traite la croissance d'agglomération urbaine qui, par un processus en « tâche d'huile » et par continuité, assimile un ensemble de localités et communes jusqu'au seuil du million d'habitants et plus (exemple - Paris). D'autre part, les auteurs disaient que par l'interconnexion (en termes de transport ou de télécommunication) de deux ou plusieurs grandes agglomérations urbaines relativement proches – entre 50 et 100 km – et qui, de ce fait, forment un ensemble d'un million d'habitants ou plus (exemple – Randstad hollandaise).

Ici, nous nous permettons de constater que ces deux modes de formations ont été repris par Jeanneret (voir p. 5 de chapitre présent). Nous nous sommes permis également de critiquer le manque de justesse dans son fondement de la définition de la base de calcul de la taille d'une métropole, notamment en ce qui concerne l'importance des interconnexions entre les agglomérations. D'autant plus que nous nous réjouissons de trouver que Saez et Bassand à ce propos raisonnent de manière plus juste en approuvant notre opinion.

3. *Dans la troisième précision des auteurs nous retrouvons l'aspect sociétal.* On ne peut pas définir les notions de métropole et de métropolisation sans spécifier le contexte sociétal dans lequel elles émergent. Sortis des sociétés industrielles, nous entrons dans un nouveaux type sociétal que, pudiquement et prudemment, de nombreux sociologues ont qualifié de post... : postindustriel, postmoderne, postfordiste, etc. Mais cette terminologie semble dépassée au profit de celle de société

informationnelle et programmée (Touraine, 1992⁸⁵). Cette dernière s'affirme par la poursuite d'un effort de rationalisation orienté maintenant par des valeurs d'efficacité, de compétitivité, de rentabilité, de modernité, etc. Cette rationalisation s'affronte à des mouvements sociaux résistant tant de manière progressiste (mouvement écologiste, tiers-mondistes, de la femme, etc.) que réactionnaires (mouvements nationalistes ou populistes). Les principales composantes de ces sociétés sont l'affirmation d'une matrice culturelle fondée sur la technoscience, la globalisation et la mondialisation, une crise écologique mondiale, l'individualisation et l'individuation, etc. C'est grâce à ce contexte de société informationnelle et programmée que métropoles et métropolisation émergent et deviennent dominantes.

Selon nous ce nouveau contexte sociétal décrit par les auteurs s'inscrivent dans le paradigme de la société d'information de Castells (1989 ; 1996).

4. *Finally, the School testifies that a metropolis is never isolated.* La mondialisation et la globalisation obligent à considérer l'ensemble des métropoles du monde, qui sont organisées en une puissante armature, constituée par des moyens de transport et de télécommunication leur permettant d'échanger et de communiquer. Cette armature mondiale des métropoles, à laquelle les métropoles du sud (nous préférons d'utiliser les terme « sud » entre guillemets puisque pour nous le sud c'est en gros toutes les régions peu intégrées dans cette armature mondiale, ceci peut être les régions de l'est post-communistique par exemple) sont intégrées, mais de manière moins systématique, représente le centre du monde contemporain.

⁸⁵ Touraine A., 1992, *Critique de la modernité*, Paris : Fayard., in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 19, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

A ce sujet Bassand (2001) nous rappelle de quelques chiffres très intéressants, élaborés par les Nations Unies (voir le tableau 1 et la carte 1). Sur les six milliards d'habitants de la planète terre, la moitié sont des citadins, et 40% d'entre ces derniers habitent dans 400 agglomérations d'un million d'individus et plus, ce que, par ailleurs, nous appelons les métropoles (l'année 2000). En plus, les statisticiens des Nations Unies estiment que ce processus n'est pas à son terme.

La dualité qui met en tension centralité mondiale et conflits sociaux internes est constitutive de la métropolisation et caractérise chaque métropole. Mais bien sûr chacune l'actualise selon les modalités différentes. Saez et Bassand donnent deux bons exemples à ce propos. Ho-Chi-Minh-Ville avec ces cinq millions d'habitants arrive avec peine à actualiser une centralité mondiale dans l'armature des métropoles, tant la gestion de ses crises écologiques et sociale l'accapare. L'agglomération de Zürich avec ses 1,2 millions d'habitants s'affirme par contre avec une bonne centralité mondiale très significative, en revanche ses tensions internes réelles sont bien moindres que celles de New York et Ho-Chi-Minh-Ville.

La mondialisation/la globalisation dépend directement de la construction de cette armature mondiale de métropoles. La participation à cette armature, et la centralité mondiale qui en découle sont génératrices de ressources importantes. Elles expliquent l'attractivité que la métropole suscite. Ces processus dépendent de l'histoire de chacune d'elles, de ses acteurs, de sa position dans la géographie du monde et son insertion dans l'armature métropolitaine elle-même, et de ses rapports avec les autres métropoles intégrées dans cette armature.

Ainsi, Saez et Bassand touchent des points qui sont au cœur de la problématique du concept de la métropolisation, en englobant quelque part les trois niveaux de la métropolisation qui ont été définis par nous à partir des travaux de l'Ecole

bordelaise, ainsi que les préoccupations de la taille, traitées par l'École lyonnaise. Nous trouvons ces quatre précisions très constructives et cohérentes, qui rendent le passage aux paramètres de la métropolisation, ci-dessus, plus souple et progressif.

Tableau 1: Les plus grandes aires urbaines mondiales mises en rang par la population de l'année 2000⁸⁶

	Aire urbaine	1950	1970	Population (millions)		
				1990	2000 (estimée)	2015 (estimée)
1	Tokyo, Japon	6.9	16.5	25.0	27.9	28.7
2	Bombay, Inde	2.9	5.8	12.2	18.1	27.4
3	São Paulo, Brésil	2.4	8.1	14.8	17.8	20.8
4	Shanghai, Chine	5.3	11.2	13.5	17.2	23.4
5	New York, Etats-Unis	12.3	16.2	16.1	16.6	17.6
6	Mexico City, Mexique	3.1	9.1	15.1	16.4	18.8
7	Beijing, Chine	3.9	8.1	10.9	14.2	19.4
8	Jakarta, Indonésie	n.a.	3.9	9.3	14.1	21.2
9	Lagos, Nigéria	n.a.	n.a.	7.7	13.5	24.4
10	Los Angeles, Etats-Unis	4.0	8.4	11.5	13.1	14.3
11	Calcutta, Inde	4.4	6.9	10.7	12.7	17.6
12	Tianjin, Chine	2.4	5.2	9.3	12.4	17.0
13	Séoul, Corée de Sud	n.a.	5.3	10.6	12.3	13.1
14	Karachi, Pakistan	n.a.	n.a.	8.0	12.1	20.6
15	Delhi, Inde	n.a.	3.5	8.2	11.7	17.6
16	Buenos Aires, Argentine	5.0	8.4	10.6	11.4	12.4
17	Metro Manila, Philippines	n.a.	3.5	8.0	10.8	14.7
18	Caire, Egypte	2.4	5.3	8.6	10.7	14.5
19	Osaka, Japon	4.1	9.4	10.5	10.6	10.6
20	Rio de Janeiro, Brésil	2.9	7.0	9.5	10.2	11.6
21	Dhaka, Bangladesh	n.a.	n.a.	5.9	10.2	19.0

⁸⁶ Scott A.J., 2001, *Globalization and the Rise of City-regions*, in: *European Planning Studies* 9 (7), pp. 813-826.

22	Paris, France	5.4	8.5	9.3	9.6	9.6
23	Istanbul, Turquie	n.a.	n.a.	6.5	9.3	12.3
24	Moscou, Russie	5.4	7.1	9.0	9.3	n.a.
25	Lima, Perou	n.a.	n.a.	6.5	8.4	10.5
26	Téhéran, Iran	n.a.	n.a.	6.4	7.3	10.2
27	Londres, Royaume-Uni	8.7	8.6	7.3	7.3	n.a.
28	Bangkok, Thaïlande	n.a.	n.a.	5.9	7.3	10.6
29	Chicago, Etats-Unis	4.9	6.7	6.8	7.0	n.a.
30	Hyderabad, Inde	n.a.	n.a.	n.a.	6.7	10.7

Source: United Nations (1995)

n.a. = data not available.

Carte 1: *La distribution mondiale des aires métropolitaines avec la population supérieure à un million*⁸⁷

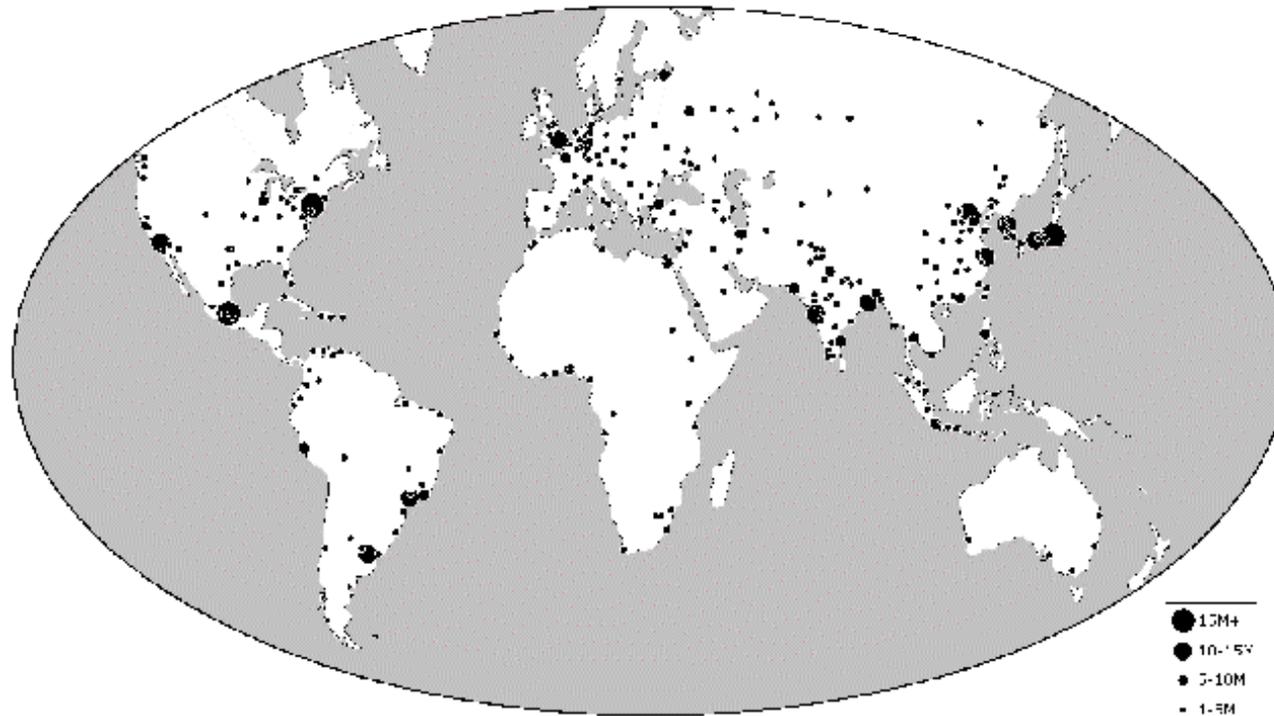


Figure 1. World distribution of metropolitan areas with populations greater than one million.

Source of data: United Nations, (1995).

⁸⁷ Scott A.J., 2001, *Globalization and the Rise of City-regions*, in: *European Planning Studies* 9 (7), pp. 813-826.

2.5.3. Les paramètres de la métropole et de la métropolisation

Passons maintenant aux paramètres des métropoles et de la métropolisation. A la suite de ces ensembles d'idées et de remarques, Saez et Bassand voient la possibilité de définition de la métropole et de la métropolisation par au moins, comme ils disent, six dimensions, qui varient selon que la métropole se trouve au nord ou au sud.

1. *Ainsi, la première dimension de l'Ecole est dans l'importance des rapports sociaux. S'il s'agit d'un critère important des métropoles et de métropolisation, beaucoup plus significatifs (que la taille démographique) sont les rapports sociaux qui différencient les populations : genre, classes d'âge, catégories raciales et ethniques, catégories socioprofessionnelles. Ces dernières se révèlent particulièrement importantes puisqu'elles synthétisent l'accès à l'argent, au savoir et au pouvoir : trois aspects centraux des sociétés contemporaines, qui sont les critères de base pour définir les inégalités sociales. Les catégories socioprofessionnelles se mêlent inextricablement, au genre, aux âges, aux races et ethnies. Indissociables, ces critères déterminent largement, mais pas exclusivement, les pratiques urbaines, notamment celles relatives à l'habitat, à la mobilité, à la sociabilité, à la socialité des citoyens.*

Ces inégalités sociales ne sont pas immuables, elles changent avec le développement de la société informationnelle et programmée. Ainsi, l'émancipation de la femme s'affirme, de nouvelles formes de pauvreté augmentent dangereusement, le vieillissement de la population occasionne des coûts énormes, le racisme prolifère, etc.

2. *Dans la deuxième dimension les auteurs nous font percevoir notre phénomène dans l'ensemble qui l'entoure. La métropole rayonne sur le monde entier à travers d'autres métropoles constituées en une armature mondiale. Cette emprise mondiale conditionne la structure sociale,*

économique, politique et culturelle de chacune d'entre elles. Evidemment, tous les acteurs métropolitains ne participent pas dans la même manière à cette mondialisation, certains en sont même exclus. Puis Saez et Bassand parlent de l'opposition des deux secteurs : 1) secteur supérieur – les auteurs préfèrent l'appeler le secteur « cosmopolite », et 2) secteur inférieur – pour les auteurs c'est le secteur « local ». Ces deux secteurs, cosmopolite et local, sont évidemment interdépendants, bien qu'ils possèdent des dynamiques totalement différentes. Leur importance relative varie profondément selon que la métropole appartient au nord ou au sud.

3. *Troisième dimension touche l'environnement.* L'environnement de chaque métropole constitue une composante essentielle, le plus souvent évoquée pour faire état de ses dégradations les plus graves pour la santé des métropolitains : pollution du sol, pollution de l'eau, pollution de l'aire, bruit, etc. C'est souvent par rapport à ces dégradations qu'émergent des luttes menées par des mouvements sociaux et politiques, et que sont proposées des stratégies de développement durable. Ceci étant dans le cadre du défi de la durabilité par rapport à la métropolisation développé par l'Ecole bordelaise.

4. *Quatrième dimension concerne la fragmentation sociale et spatiale.* De tout temps, le phénomène urbain a été fragmenté, mais c'est avec les métropoles et la métropolisation que cette fragmentation est la plus particulièrement frappante. Souvent elle est aussi appelée « fractalisation », émiettement, éclatement, fractionnement, fracture, différenciation effet mosaïque, etc. C'est un processus qui menace toute la métropolisation, car s'il n'est pas rigoureusement contrôlé, elle entraîne la négation de l'unité métropolitaine. Ceci pour dire combien l'enjeu de ce processus est important. La fragmentation s'est manifestée tant dans le régime de la cité que dans celui de la ville industrielle et de l'urbanisation. Elle redéploie à nouveau dans le régime de la métropolisation.

A ce titre Bassand⁸⁸ (2001) mentionne les travaux fondamentaux de l'Ecole de Chicago (Grafmeyer et Joseph⁸⁹, 1979) : la théorie du développement de la ville en zones concentriques, puis la théorie des secteurs et enfin celle des noyaux multiples. A la base de ces théories l'auteur distingue deux processus de la fragmentation : a) la spécialisation fonctionnelle du sol ; b) la ségrégation sociale. La spécialisation fonctionnelle du sol désigne l'occupation différenciée des fragments du territoire urbain par des activités spécifiques : zones industrielle, quartier d'affaires, centres administratifs, gares, écoles, universités, hôpitaux, etc. La ségrégation sociale concerne la répartition inégale des habitats dans les zones résidentielles, selon leur appartenance sociale : quartier chics, banlieues de types divers, quartiers de taudis, bidonvilles, etc.

En effet, la ségrégation sociale et la spécialisation fonctionnelle du sol actuelles accentuent le morcellement de la métropole. Cette fragmentation renforce les exclusions et les fractures sociales de la métropole, mais aussi les risques de tensions et de conflits sociaux. Très souvent, ces fragments de territoires métropolitains se constituent en communautés locales qui, sous formes de quartiers ou de communes ou autres, cherchent à être acteurs de leur devenir en se donnant identité et projet. Parfois, les localités jouent un rôle fort dynamique et actif dans le processus de modernisation de la métropole toute entière.

5. *La cinquième dimension prend le caractère politique dans la gouvernance métropolitaine et sa problématique.* Le macrocosme de la métropole est fait d'une multiplicité d'acteurs très divers et se caractérise par une absence d'institution politique englobante - problème universel. Le pouvoir métropolitain est aussi fragmenté que l'espace des collectivités. Partant, une menace technocratique plane sur la métropole, entraînant

⁸⁸ Bassand M., 2001, *Les six paramètres de la métropolisation*, in : Cahiers de la métropolisation, *Enjeux et définition de la métropolisation*, n°1, pp.33-39.

⁸⁹ Grafmeyer Y., Joseph I., 1979, *L'Ecole de Chicago*, Paris : éd. Aubier, in : Cahiers de la métropolisation, *Enjeux et définition de la métropolisation*, n°1, pp.35.

certains acteurs vers une quête active d'une gouvernance démocratique métropolitaine.

Au stade actuel de la métropolisation, se constituent des métropoles qui ont un contenu social et économique et une forme reconnus presque partout. Par contre, la métropole n'a pas d'institution politique. C'est par rapport à cette situation que s'impose le concept de gouvernance : il y a une réalité avec un territoire en voie de structuration certes pas très clairement défini, une économie, une vie sociale, des acteurs économiques, des acteurs politiques locaux, régionaux, nationaux, des professionnels de l'espace qui doivent agir immédiatement. Cette réalité complexe n'a pas d'institution politique démocratique. Par conséquent, les acteurs de tous types entrent dans des négociations tout azimut pour faire face aux nombreux problèmes. C'est la gouvernance...Selon Bassand (2001), il existe deux regard par rapport à cette situation : le regard de ceux qui sont optimistes qui parlent de la « bonne gouvernance » car cette négociation tout azimut permet de résoudre pragmatiquement tous les problèmes avec une relative efficacité ; et le regard de ceux qui sont pessimistes. Ils disent que certes négociation il y a, mais au profit de qui ? Les habitants, les usagers ne sont pas consultés ou seulement en fin de procédure, ce qui peut avoir des conséquences néfastes. La gouvernance conçue par les optimistes est non-démocratique, ce à quoi certains argumentent que la démocratie n'est pas utile pour la gestion de macrocosmes comme les métropoles.

6. *La sixième dimension porte aussi le caractère politique.* Elle concerne les éléments de la stratégie d'aménagement du territoire dans le cadre des réseaux. La très grande taille et la fragmentation des métropoles nécessite une stratégie de restructuration des réseaux et territoriaux : voirie, réseaux de transport des personnes et des marchandises, égout, réseaux d'eau

potable, réseaux d'énergie, télécommunication, etc. (Offner⁹⁰, 1994 ; Dupuy⁹¹, 1991). Ces réseaux se constituent en système et le plus souvent sont prolongés de nombreux réseaux sociaux, actionnés et gérés par des acteurs sociaux multiples et divers. De fait, les réseaux techniques et sociaux d'une métropole se révèlent absolument indissociables, constituant l'infrastructure, la « fabrique » de la métropole.

A la liste des réseaux il faut ajouter les réseaux des espaces publics. Dans un tout premier temps, Saez et Bassand entendent par espaces publics les espaces libres de construction et régis principalement par le droit public. Parce que le réseau des espaces publics combine très intensément réseaux techniques, territoriaux et réseaux sociaux, plus que les précédents ce type de réseau joue un rôle considérable dans la dynamique métropolitaine. Ruelles, rues, boulevards, places, parcs, mais aussi centres commerciaux, stades, halls de gares, aéroports, bâtiments culturels, forment un système de lieux qui accueillent les activités qu'ils impliquent directement, mais encore et surtout ils favorisent la rencontre et l'expression de tous les types de citoyens ainsi que de nombreuses activités informelles (marchés, manifestations politiques, fêtes, etc.). La gouvernance démocratique métropolitaine se met en place à partir de ce réseau de réseaux. La plupart de ces réseaux ne sont pas qu'intramétropolitains, mais aussi intermétropolitains. L'efficacité de l'armature mondiale des métropoles dépend de la stratégie réticulaire de chaque métropole. Le passage de la ville industrielle à l'agglomération et à la métropole aurait été inconcevable sans le redéploiement et l'articulation de ces réseaux.

⁹⁰ Offner J.-M., 1994, *Réseaux, territoires et organisation sociale*, Paris, La Documentation Française, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 20, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

⁹¹ Dupuy G., 1991, *L'urbanisme des réseaux*, Paris : A. Colin, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 20, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Le choix de certaines techniques comme l'automobile et le téléphone, a été facteur décisif de la suburbanisation et de la périurbanisation et de leurs réseaux, c'est-à-dire de la structuration des villes en agglomérations urbaines et métropoles. L'essor inouï des techniques de l'information et des télécommunications fait croire certains qu'il en est fini des métropoles et des autres très grandes concentrations urbaines. Selon eux nous nous acheminons vers une civilisation de moyennes et petites unités urbaines. Or, jamais la constitution de l'armature mondiale des métropoles n'aurait pu s'organiser sans les chemins de fer à grande vitesse, l'aviation, les télécommunications et les réseaux d'énergie, qui inscrivent dans la durée les métropoles.

Par résultat de ces remarques la métropolisation dépend d'un seul facteur : la technique. Or, les facteurs économiques, sociaux et culturels restent fondamentaux : la mondialisation est d'abord économique, sociale et culturelle, mais grâce à la technique, elle a pris une ampleur inégalée. La métropolisation s'est même amorcée socialement, économiquement et culturellement avant que les techniques telles que l'automobile et le téléphone lui aient permis de prendre l'essor que nous connaissons.

CONCLUSION

Métropole, métropolisation : ces deux termes paraissent rebelles à toute définition simple comme nous l'avons vu tout au long de notre quête autour de ces phénomènes. Essayons cependant de synthétiser les observations des Ecoles ici présentées. Certes, nous n'avons pas pu analyser le concept présent dans son ampleur, ni aller jusqu'au fond des choses tout en ayant dans nos têtes l'idée de ne pas dépasser la taille de ce travail. Or, ceci serait notre « challenge » des travaux ultérieurs.

Espérons que nous avons pourtant réussi de justifier l'argument principal de ce chapitre - le phénomène de la métropole et de la métropolisation n'est pas précis -, ayant démontré son envergure et, surtout, la diversité des paradigmes à la lumière desquels l'échelle du concept varie.

Ainsi, 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 organiser la complexité par la coordination, la régulation, la cohésion sociale.

Il est de bien comprendre la nature interne des processus de métropolisation : comment se rassemblent les hommes et leurs activités, comment les secteurs moteurs du développement urbain s'enchaînent et se relaient à travers l'évolution des techniques et des modes d'organisation. Il est frappant de constater que la

plupart des concepts que nous avons mobilisés ci-dessus, s'appellent, se renforcent mutuellement, se relient les uns aux autres par des liens de connexité.

Comprendre la métropolisation, c'est déchiffrer ces formes de connexité, presque de connivence, entre les concepts variés qui la sous-tendent. Décrire ces enchaînements, ces processus complexes de « concaténation » relève manifestement d'une recherche interdisciplinaire où la mathématique, la géographie, la logique formelle, la dynamique économique, l'organisation politique et sociale et même la biologie peuvent et doivent jouer leur rôle.

Ainsi, notre défi fut ambitieux ! Le « diamant » de métropole et de métropolisation exige la perfection...

CHAPITRE III. LA HIERARCHIE DES METROPOLES ET LES METHODOLOGIES DE MESURE DE LA METROPOLISATION

INTRODUCTION

L'argument de ce dernier chapitre de notre thèse est que la mesure de la métropolisation, c'est dire le classement des métropoles mondiales, n'est pas une chose univoque. De ce fait, dans la tentative de produire une hiérarchisation des métropoles - dans notre cas ceci s'incarnera, espérons, dans nos recherches ultérieures sur les métropoles (ou les villes potentielles de l'être) de l'espace post-soviétique -, il est indispensable de faire une compilation de deux sortes d'indicateurs : *premièrement*, les indicateurs permettant d'évaluer les activités intérieures de chaque métropole, comme, par exemple, le nombre des travailleurs qualifiés et le nombre des sièges sociaux des firmes transnationales ; *deuxièmement*, les indicateurs permettant d'estimer les interactions entre les métropoles, comme la présence des filiales des firmes transnationales.

La complexité de la mesure provient du fait qu'il n'existe pas des critères uniques internationaux. Par surcroît, les recherches sur les métropoles sont en manque des données. Le problème est qu'il existe à peine la statistique par ville, surtout dans le monde sous-développé. Par exemple, l'un des indicateurs qui aurait pu servir au classement des villes, est le Produit Urbain Brut (PUB). Malheureusement, on le trouve rarement dans les statistiques.

De nos jours, la base des classements métropolitains est représentée par trois grands travaux :

1. J. Friedmann⁹² (1986 ; 1995) et sa « *The World City Hypotheses* » (« l'hypothèse de la ville mondiale ») ;
2. S. Sassen⁹³ (1991 ; 1994a ; 1994b ; 1996) et sa *Triade des « villes globales »* : New York, Londres et Tokyo ;
3. Les travaux sur *la mesure et le classement des villes mondiales* de Globalization and World Cities Research Group and Network (GaWC) de l'Université de Loughborough.

Ces trois « grands œuvres », au moins pour nous, du monde scientifique travaillant sur les dynamiques métropolitaines constituent son fondement, sans qu'il y ait d'autres travaux sur ce sujet, mais considérés, en général, comme des variations des trois premiers.

⁹² Friedmann, J., 1986, *The world city hypothesis*, Development and Change. 69-83. Friedmann, J., 1995, *Where we stand: a decade of world city research*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, pp. 21-47.

⁹³ Sassen, S., 1991, *The Global City*, Princeton: Princeton University Press. Sassen, S., 1994a, *Cities in a World Economy*, London: Pine Forge Press. Sassen, S., 1994b, *The urban complex in a world economy*, in: International Social Science Journal 46, 43-62. Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris: Descartes et Cie.

Certes, tous ces travaux ont mis en avance les recherches sur les métropoles en contenant des tentatives de classement et d'hierarchisation des villes mondiales selon des critères différents. Or, chacun d'entre eux est critiqué pour telle ou telle raison car rien n'est parfait.

La première partie du chapitre présent est consacrée à l'analyse de « *l'hypothèse de la ville mondiale* » de *Friedmann*. Nous traiterons graduellement *les sept points* de cette hypothèse, ainsi que les récents *compléments* suite aux critiques vives de ce paradigme. Puis, dans la deuxième partie, nous allons nous plonger, tête et pieds, dans *l'univers de la Triade de New York, Londres et Tokyo*, élaborée par *Sassen* dans son excellente thèse sur *les services financiers*. Enfin, la dernière partie nous déplacera dans *le monde divers et riche des études de GaWC* dont les *méthodologies* obtiennent la place de nos plus grandes favorites.

3.1. JOHN FRIEDMANN : « L'HYPOTHESE DE LA VILLE MONDIALE »

3.1.1. Les sept éléments de l'hypothèse

L'hypothèse de la ville mondiale, comme le disait Friedmann, est un paradigme sous l'angle duquel il réalise sa recherche. Il précise que surtout ce n'est pas une théorie, ni une généralisation universelle des villes. Dans sa recherche, l'auteur cherche à expliquer la différence significative des villes qui sont devenues des « points de base » pour le capital mondial. Ainsi, ces villes ne se différencient pas que selon leur mode d'intégration dans l'économie mondiale, mais aussi, sont-elles le résultat de leur propre histoire, les politiques nationales et les influences culturelles. Or, la variable économique reste la variable principale dans toutes les tentatives explicatives.

L'hypothèse de la ville mondiale est dans l'organisation spatiale de nouvel ordre international de division du travail qui provoque aujourd'hui les relations contradictoires entre la production lors l'ère de management globalisé et la détermination politique des intérêts territoriaux. Cette hypothèse aide à comprendre ce qui se passe dans les majeures villes globales, où ces contradictions se génèrent. Or, elle (l'hypothèse) ne prévient pas le résultat de ces combats, elle juste propose de voir les origines de ces relations dans le système globalisé des relations de marché.

En tout, cette hypothèse comprend sept thèses interliées :

- 1. La forme et l'extension de l'intégration de la ville dans l'économie mondiale, ainsi que les fonctions qui sont attribuées à la ville dans le cadre de la nouvelle division spatiale du travail, seront décisives dans chaque changement structurel qui pourrait arriver à cette ville.*

Pour Friedmann la *ville* a une notion économique selon laquelle elle est définie de manière suivante : une ville est un système économique et social intégré spatialement dans un endroit précis ou une région métropolitaine. En ce qui

concerne *l'intégration dans l'économie mondiale (système capitaliste)*, elle va dans le sens où l'économie urbaine et le système globalisé des marchés de capitaux, du travail et des biens, sont liés par les formes, l'intensité et la durée des relations spécifiques.

La définition de base du système capitaliste de Wallerstein (1984) disait que ce système correspond à la division spatiale unique de travail. Ainsi, *l'attribution des fonctions dans le cadre de la nouvelle division spatiale de travail* peut se faire aux niveaux national, régional ou au niveau des systèmes urbains.

Certaines villes possèdent de fonctions de l'articulation entre les économies nationales et le système globalisé, d'autres abritent les sièges sociaux, encore d'autres sont les centres financiers. Or, les véritables métropoles comme New York sont caractérisées par la réalisation de toutes ces fonctions. Quand l'auteur dit les changements structurels, c'est pour parler surtout de l'adaptation à ces changements qui sont : la structure métropolitaine de marché de travail, les flux transnationaux des capitaux, la division spatiale des fonctions de finance, management et la production, etc.

Cette influence économique est modifiée par les conditions endogènes. Premièrement, le modèle spatiale de l'accumulation historique. Deuxièmement, les politiques nationales dont le rôle est de protéger le sous-système économique nationale de la compétition provenant de l'extérieur par les biais de contrôle de l'immigration, des importations et des opérations internationales concernant les capitaux. Troisièmement, certaines conditions sociales comme l'apartheid en Afrique du Sud.

2. *Les villes clés, à travers le monde, sont utilisées par les capitaux globaux comme les « points de base » dans l'organisation spatiale et l'articulation de la production et des marchés. Comme résultat ces relations arrangent les villes mondiales en une hiérarchie spatiale complexe.*

Ici Friedmann essaye de reproduire cette hiérarchie des villes mondiales qui s'est résultée en un tableau et une carte *sans avoir démontré la méthodologie et les données qu'il avait utilisées*. Or, ceci aurait pu être intéressant de voir les villes qui sont pour lui mondiales.

Regardons le tableau 1. D'abord, l'originalité de son approche est dans ce qu'il divise les pays en « pays-centres » (core countries) et pays « semi-périphériques ». Ensuite, il distingue, également, les villes du premier et du deuxième rang selon leurs fonctions, ce qui nous paraît bien utile dans le classement.

« Toutes les villes mondiales, sauf Sao Paolo et Singapour, se trouvent dans les pays-centres » (Friedmann, 1986). Les villes européennes sont difficiles à déterminer à cause de leur taille relativement petite et souvent les fonctions très spécialisées (Hall and Hay⁹⁴, 1980). Pour Friedmann Londres et Paris sont, certes, les villes mondiales de premier rang, mais au-delà de ces deux villes le classement pour lui est complexe. Rotterdam est dans le premier rang grâce à ses connexions (Europort) avec les régions qui l'entourent aux Pays-Bas. Frankfort est un centre économique et financier de l'Allemagne. Zürich est un leader mondial de marché de devise.

Les secondaires villes mondiales, comme Vienne, Bruxelles et Milan des pays-centres sont, quelque part, plus petites et plus spécialisées que celles du premier rang. La plupart des villes mondiales secondaires des pays semi-périphériques sont tout simplement les capitales. Leur importance relative pour les capitaux internationaux dépend fortement de la force et la vitalité des économies nationales de ces pays.

⁹⁴ Hall P. and Hay D., 1980, *Growth Centers in The European Urban System*, Berkley: University of California Press, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: *World Cities in a World System*, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, pp. 317-331.

Tableau 1. *La hiérarchie des villes mondiales selon Friedmann (1986)*

Core countries ^b		Semi-peripheral countries ^b	
Primary	Secondary	Primary	Secondary
London* I	Brussels* III		
Paris* II	Milan III		
Rotterdam III	Vienna* III		
Frankfurt III	Madrid* III		
Zurich III			Johannesburg III
New York I	Toronto III	São Paulo I	Buenos Aires* I
Chicago II	Miami III		Rio de Janeiro I
Los Angeles I	Houston III		Caracas* III
	San Francisco III		Mexico City* I
Tokyo* I	Sydney III	Singapore* III	Hong Kong II
			Taipei* III
			Manila* II
			Bangkok* II
			Seoul* II

Note: * National capital.

Population size categories (recent estimates, referring to metro-region):

I 10–20 million; II 5–10 million; III 1–5 million.

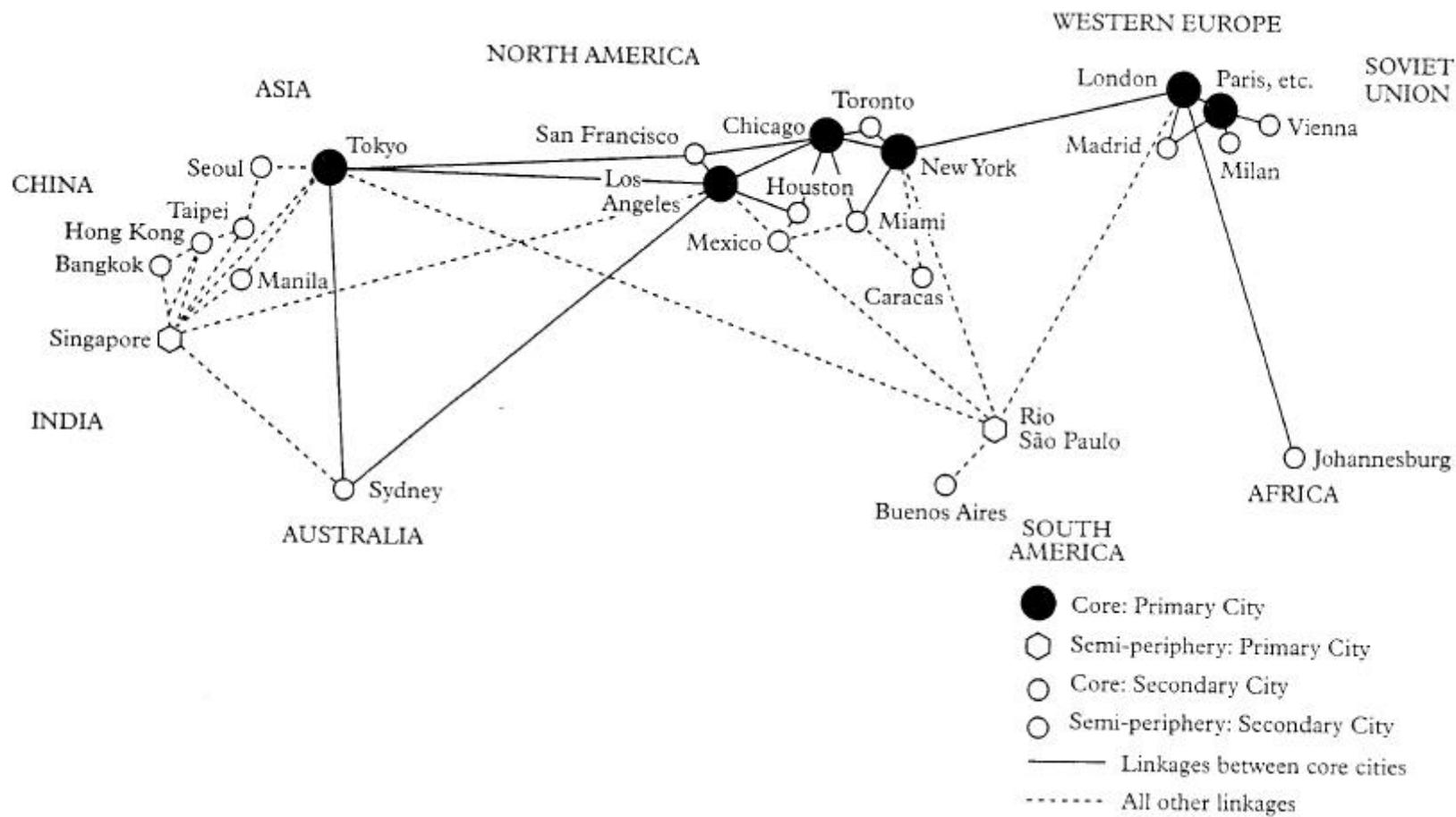
^a *Selection criteria include:* major financial centre; headquarters for TNCs (including regional headquarters); international institutions; rapid growth of business services sector; important manufacturing centre; major transportation node; population size. Not all criteria were used in every case, but several criteria had to be satisfied before a city could be identified as a world city of a particular rank. No city from a country of the 'peasant periphery' was included, though questions might be raised about Bombay. But India, like China, is at the present time only weakly integrated with the world market economy. Also eliminated from consideration were all centrally planned economies which are integrated into the Soviet block and are not part of the capitalist world system.

In principle, it would have been possible to add third- and even fourth-order cities to our global hierarchy. This was not done, however, since our primary interest is in the identification of only the most important centres of capitalist accumulation.

^b *Core countries* are here identified according to World Bank criteria. They include nineteen so-called industrial market economies. *Semi-peripheral countries* include for the most part upper-middle income countries having a significant measure of industrialization and an economic system based on market exchange.

En deuxième temps, Friedmann propose une carte de système des villes mondiales entre-connectées qui reflète la distribution spatiale linéaire (voir la carte 1). De l'Est à l'Ouest, le système est partagé en trois sous-systèmes :

- Le sous-système asiatique centré sous l'axe de Tokyo – Singapour, où Singapour joue le rôle secondaire d'une métropole régionale de l'Asie de Sud-est ;
- Le sous-système américain basé sur les trois villes principales : New York, Chicago et Los Angeles, liées à Toronto au Nord et à Mexico City et Caracas au Sud, ce qui forme une orbite américaine constituée des Etats-Unis, du Canada, de l'Amérique Centrale et des petites nations des Caraïbes ;
- Le sous-système de l'Europe occidentale avec Londres et Paris, plus la vallée de Rhine commençant de Randstad jusqu'à Zürich. Le Sud est intégré dans ce sous-système à travers Johannesburg et Sao Paolo. Le bloc soviétique est exclu, vu l'année de ce classement (1986).



Carte 1. *La hiérarchie des villes mondiales selon Friedmann (1986)*

3. *Les fonctions du contrôle globalisé des villes mondiales sont directement reflétées dans la structure et dans les dynamiques de leurs secteurs de production et de l'emploi.*

Les villes globales sont caractérisées par une dichotomie de la main-d'œuvre : d'un côté, il y a un grand pourcentage des professionnels hautement spécialisés en fonctions de contrôle ; de l'autre côté, une large armée des ouvriers non-qualifiés qui sont engagés dans l'industrie, les services personnels, l'hôtellerie, le tourisme, l'industrie de loisir qui servent au profit des classes privilégiées, d'ailleurs, comme le dit Sassen-Koob, pour lesquelles les villes mondiales existent (Sassen-Koob⁹⁵, 1984).

En sémi-périphérie avec la croissance rapide de la population rurale, un grand nombre des travailleurs non-qualifiés partent pour se rendre dans les villes mondiales en vue d'y trouver le travail. Puisque le secteur « moderne » n'est pas capable d'absorber un tel nombre des migrants, le secteur informel des activités qui permettent à peine à survivre se développe (Kannappan⁹⁶, 1983).

4. *Les villes mondiales sont les sites principaux de la concentration et de l'accumulation du capital international.*

Malgré l'apparence axiomatique de ce point, il existe des exceptions. Dans les pays-centres, le cas atypique principal est Tokyo. Même si Tokyo est un centre majeur du capital multinational, la politique du gouvernement, ainsi que les pratiques d'affaires ont eu le succès dans la prévention de très gros investissements étrangers dans la ville.

⁹⁵ Sassen-Koob S., 1984, *The New Labor Demand in Global Cities*, in : Smith M.P., 1984, *Cities in Transformation*, Beverly Hills, Calif., Sage, pp. 139-171, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: *World Cities in a World System*, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p. 322.

⁹⁶ Kannappan S., 1983, *Employment Problems and the Urban Labor Market in Developing Countries*, Ann Arbor: University of Michigan, Graduate School of Business Administration, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: *World Cities in a World System*, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p.322.

Dans les pays sémi-périphériques la crise économique de 1973 s'est résultée en endettement international qui provenait de l'espoir de la prévention du désastre économique entre les dents de la récession mondiale. En combinaison, la chute des revenus par personne et la croissance lente dans les pays-centres, ont fait le FMI d'imposer la politique qui a débouché sur des coûts élevés, le rapatriement, et les fuites des capitaux. Du coup, les pays de l'Amérique Latine ont devenus les exportateurs nets du capital (Iglesias⁹⁷, 1984). Malgré plusieurs tentatives de restaurer la situation, les standards de vie de la classe moyenne commencent à diminuer, l'appauvrissement des pauvres et la décadence économique persistent. Cela pour dire que le quatrième point n'est pas toujours vrai.

5. *Les villes mondiales sont les points de destination pour un grand nombre des migrants domestiques et internationaux.*

On distingue deux sortes de migrants : les interrégionaux et les internationaux. Les deux contribuent à l'élargissement des villes mondiales des pays-centres. Tandis que dans les pays sémi-périphériques les villes mondiales élargissent à cause des migrants interrégionaux.

Par telle ou telle mesure, chaque pays de l'Occident essaye de restreindre l'immigration des étrangers. Japon et Singapour ont la législation la plus restrictive à ce propos, en interdisant l'immigration permanente. Les pays européens ont mené aussi des expériences pareilles par le contrôle sévère des programmes comme « Gastarbeiter ». Les pays qui abritent traditionnellement les immigrants, comme le Canada et l'Australie, essayent de limiter des flux migratoires en ne laissant « entrer » dans leurs pays que les professionnels de haut niveau. Le pays comme les Etats-Unis, ouverts aux immigrants, confrontent un problème assez lourd des immigrants illégaux.

⁹⁷ Iglesias , Enrique V., 1984, *Balance preliminar de la economia latinoamericana durante 1983*, Revista de la CEPAL (April) : 7-38, in : Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p.323

Dans les pays de sémi-périphérie les tentatives périodiques de ralentir les flux migratoires en provenance de l'espace rural n'ont pas connu le succès. Sur le tableau de classement des villes mondiales, parmi les treize capitales huit ont la population de 15 millions et les six autres de 7,5 millions. D'ici le fait que la taille n'est pas un bon indicateur dans le classement des villes mondiales.

6. *La ville mondiale génère les principaux contradictions du capitalisme industriel – parmi les, se situe la polarisation spatiale et celles des classes sociales.*

La polarisation spatiale se produit à trois échelles. La première est globale, qui est dans l'agrandissement de l'écart des richesses, des revenus, et de pouvoir entre les économies périphériques et quelques pays riches au cœur du monde capitaliste. La deuxième échelle est régionale, qui est surtout présente au pays sémi-périphériques. Dans les pays-centres la différence régionale des revenus est assez tolérante, de 1 : 3, rarement plus. Le même ratio pour le monde sémi-périphérique est de 1 : 10. La troisième échelle est dans le fait que la polarisation spatiale est métropolitaine. Ceci concerne la ségrégation spatiale des pauvres quartiers qui proviennent de la polarisation des classes. En ce qui concerne la dernière, elle comprend trois sortes de problèmes dans les villes mondiales : les écarts géants entre l'élite transnationale et les travailleurs non-qualifiés, l'immigration importante en provenance du monde rural et des pays sous-développés, et enfin, les tendances structurelles dans l'évolution des jobs.

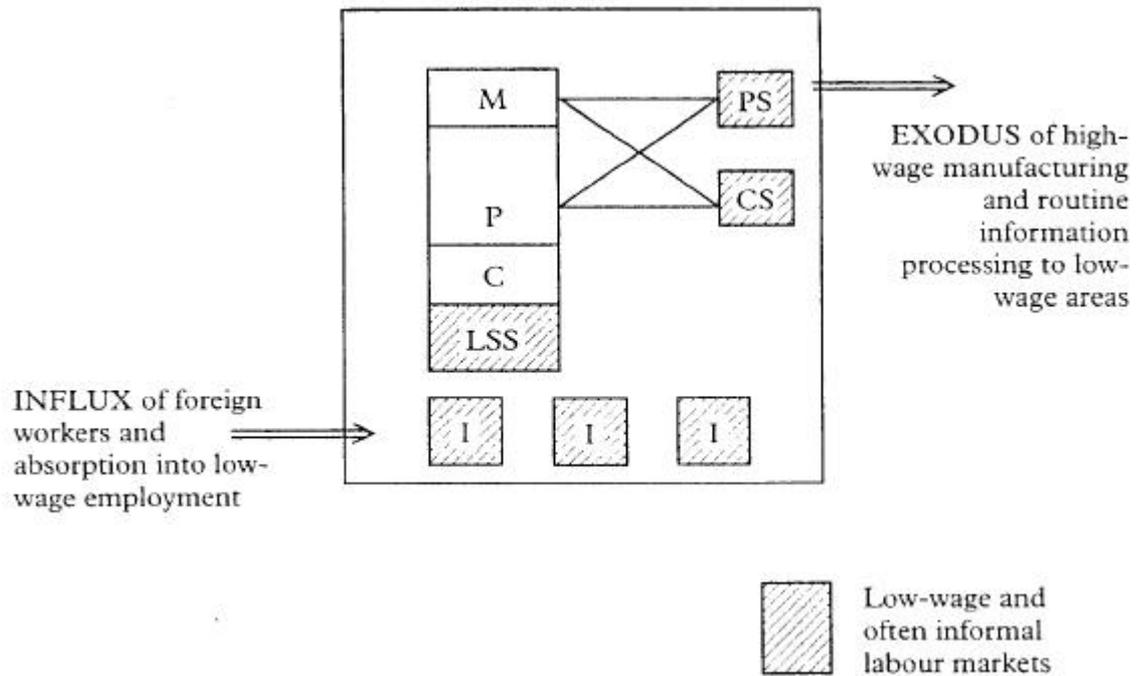
La raison principale de la polarisation sociale dans les villes mondiales doit être puisée dans l'évolution des jobs, ce qui est le résultat de la croissance de la production intensive en capital. Dans la sémi-périphérie les immigrants ruraux trouvent leur place dans le secteur des services non-qualifiés ou, dits, de bas niveau, soit dans des petites industries, soit dans le secteur informel. Dans les pays-centres le processus n'est pas simple que ça (voir schéma 1). La grande échelle d'immigration des étrangers tire vers le bas le niveau des salaires. Cependant, le nombre des travaux mal payés ou payés au noir augmentent dans les trois secteurs : les services (les boutiques, la restauration,

les loisirs, etc.) ; les industries mal payées (le secteur électronique, le textile, etc.) ; et le secteur dynamique de finance et de services d'affaires qui représente un tiers de tous les jobs des villes mondiales en créant les postes pour les catégories pressionielles bases (Sassen-Koob⁹⁸, 1986).

Toute cette tendance représente l'écologie de travail. Comme cela est montrée sur le schéma ci-dessous le processus de la restructuration dans les villes comme New York et Los Angeles implique la destruction des emplois à salaire élevé (les clerks, les élites de management et les services d'affaires) et la création des emplois dans le secteur, appelé par Sassen-Koob – le secteur de la production de contrôle globalisé (les services aux entreprises et les services de consommation). Le manque des emplois manufacturiers est rattrapé par les petites industries et les boutiques à salaire bas. C'est à cause de ce changement que le secteur des revenus moyens a décru pendant les années 1970.

Sassen-Koob S., 1986, *New York City : Economic Restructuring and Immigration*, Development and change 17, pp. 85-119, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p.326.

Schéma 1. *La restructuration des villes mondiales dans les « pays-centres » selon Friedmann (1986)*



Production of Global Control Capacity:

- M Management élites
- P Professional business services* (predominantly male)
- C Clerical (predominantly female)
- LSS Low-skilled, blue collar services (predominantly male and/or foreign/ethnic)
- PS Producer services (low-wage)
 - primarily catering to management élites and upper echelons of professional business services (employment predominantly female and/or foreign)
- CS Consumer services (low-wage)
- I Low-wage occupations in manufacturing industry (predominantly foreign and/or female)

*Many professional business services engage increasingly in international trade serving their clients, the transnational corporations, both at home and abroad. They include accounting, advertising, banking, communications, computer services, health services, insurance, leasing, legal services, shipping and air transport, and tourism. In 1981, US service exports equalled 50 per cent of merchandise exports and were still rising (see Sassen-Koob 1986).

7. La ville mondiale produit les coûts sociaux de niveau supérieur par rapport à la capacité fiscale des Etats.

La rapide affluence des travailleurs pauvres (provenant soit de la périphérie du même pays, soit de l'extérieur) dans les villes mondiales génère les besoins importants de la reproduction sociale : les logements, l'éducation, la santé, le transport et le bien-être. Ces besoins vont ensemble avec l'autre genre des besoins de la reproduction sociale provenant des exigences des capitaux transnationaux et des élites dirigeantes.

Dans cette bataille compétitive les pauvres et surtout les nouveaux immigrants sont d'emblée perdants. Le budget d'Etat reflète la balance générale du pouvoir politique. Les corporations non seulement sont exemptes, mais aussi bénéficient des subventions. En même temps, les classes sociales engagées dans l'économie transnationale insistent sur leurs besoins des prestations et des services, et par conséquent, trouvent leurs demandes satisfaites par l'Etat. Comme résultat, on a l'état de crise fiscale et sociale dans lequel le fardeau des accumulations capitalistes est poussé vers la plus faible (politiquement) partie de la population exclue, qui n'est pas capable d'aller contre les intérêts des corporations et de l'Etat.

Plus tard Friedmann (1995) met à jour son hypothèse face aux nombreux critiques de son travail. D'abord, il complète et change la forme de sa hiérarchie des villes mondiales (voir le tableau 2 ci-dessous). Nous ne trouvons plus la distinction entre le centre et la sémi-périphérie, mais, en revanche, les niveaux de commandement des villes : global, multinational, important national, et régional. Puis il redéfinit les villes mondiales en précisant et complétant ses sept points de l'hypothèse. Cette fois Friedmann n'élabore que cinq fondements qui constituent selon lui la définition de « l'objet théorique », en précisant encore une fois que ce n'est qu'un paradigme sous l'angle duquel il propose de voir les choses. Indispensable de noter qu'il faut voir cette hypothèse en ensemble des sept premiers points et des cinq nouveaux fondements. Regardons ces cinq points :

- Les villes mondiales intègrent les économies régionales, nationales et internationales dans l'ensemble d'économie globale. Elles jouent le rôle des nœuds-organiseurs du système économique global.
- L'espace d'accumulation du capital global existe, mais c'est plus petit que le monde entier. La plupart des régions mondiales et leur population sont exclues de cet espace et vivent dans les conditions de l'économie de survie.
- Les villes mondiales sont des grands espaces urbanisés des interactions économiques et sociales très intenses.
- Les villes mondiales peuvent être arrangées en une hiérarchie, mais d'une façon approximative et selon leur pouvoir économique qu'elles exercent. Ceux sont les villes à travers lesquelles les économies régionales, nationales et internationales entrent en relations avec le système global capitaliste d'accumulation. La capacité d'une telle ville d'attirer les investissements détermine son rang dans l'ordre des villes mondiales. Or, sous la pression des chocs extérieurs comme les innovations technologiques et les changements politiques le rang de la ville est une variable oscillante. Les villes peuvent monter vers le haut au sommet des villes mondiales, elles peuvent chuter, ensuite, regagner leur rang.
- Le contrôle des villes mondiales est effectué par la classe sociale, appelée la classe capitaliste transnationale. Ces intérêts sont dans le fonctionnement stable du système global d'accumulation. Sa culture est cosmopolite. Son idéologie est celle de consommateur. La présence de cette classe, d'habitude, provoque des conflits comme à l'intérieur d'elle-même tant avec les classes intérieures dont les intérêts territoriaux ont le caractère plus local, et dont l'entrée dans la classe transnationale est bloquée.

Tableau 2. *Les articulations spatiales : 30 villes mondiales selon Friedmann (1995)*

-
-
- 1 Global financial articulations**
 - # London* A (also national articulation)
 - # New York A
 - # Tokyo* A (also multinational articulation: SE Asia)

 - 2 Multinational articulations**
 - # Miami C (Caribbean, Latin America)
 - # Los Angeles A (Pacific Rim)
 - # Frankfurt C (western Europe)
 - # Amsterdam C or Randstad B
 - Singapore* C (SE Asia)

 - 3 Important national articulations (1989 GDP > \$200 billion)**
 - # Paris* B
 - # Zurich C
 - Madrid* C
 - Mexico City* A
 - São Paulo A
 - Seoul* A
 - # Sydney B

 - 4 Subnational/regional articulations**
 - Osaka-Kobe (Kansai region) B
 - # San Francisco C
 - # Seattle C
 - # Houston C
 - # Chicago B
 - # Boston C
 - # Vancouver C
 - # Toronto C
 - Montreal C
 - Hong Kong (Pearl river delta) B
 - # Milano C
 - Lyon C
 - Barcelona C
 - # Munich C
 - # Düsseldorf-Cologne-Essen-Dortmund (Rhine-Ruhr region) B
-
-

Population (1980s):

A 10–20 million

B 5–10 million

C 1–5 million

* national capital

major immigration target

En concluant, Friedmann disait que la beauté du paradigme de la ville mondiale est dans la capacité de synthétiser ce qu'aurait pu se retrouver dans des analyses séparées - des marchés d'emploi, des technologies d'information, de la migration internationale, des études culturelles, du processus de formation de la ville, de la localisation industrielle, de la formation des classes sociales, des politiques urbaines – en *une unique méta-description* (de terme anglais « single meta-narrative »).

La leçon qu'on tire de la méthodologie de « l'hypothèse de la ville mondiale » de Friedmann est la division des pays en deux catégories : pays-centres et pays semi-périphériques ; ainsi que la distinction des villes du premier et du deuxième rang. Il nous paraît que cette approche rend l'hierarchisation des villes mondiales plus précise et objective.

3.1.2. Les critiques de « l'hypothèse de la ville mondiale »

Malgré ces tentatives de compléter son hypothèse, la méthode de Friedmann est fortement critiquée surtout par les chercheurs de GaWC. Selon Beaverstock, Smith, Taylor, Walker et Lorimer⁹⁹ (2000), l'auteur propose une hiérarchie des « villes mondiales » qui a été souvent citée, par conséquent, grâce à sa valeur pédagogique, mais qui est, cependant, très floue par manque des preuves. En admettant que la construction d'une hiérarchie est une chose très complexe à cause du fait que les villes mondiales ont la tendance de se spécialiser dans telle ou telle fonction, Friedmann va le plus loin possible et se permet de créer une typologie subjective. Son problème de manque des données devient évident avec le changement de sa hiérarchie avec le temps car il se base sur ce qu'on appelle « l'empirisme occasionnel ». Le problème central de sa méthode c'est qu'il n'a pas, d'abord, mesuré les attributs (indicateurs) des villes mondiales avant de construire les tableaux d'hierarchie comme cela a été fait, par exemple, par

⁹⁹ Beaverstock J.V., Smith R.G., Taylor P.J., Walker D.R.F. and Lorimer H., 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Brotchie *et al*¹⁰⁰ (1995), Daniels¹⁰¹ (1993), Drennan¹⁰² (1996), Llewelyn-Davies¹⁰³ (1997), London Planning Advisory Committee¹⁰⁴ (1991), Lyons and Salmon¹⁰⁵ (1995), Nijman¹⁰⁶ (1996), Sassen (1994a; 1994b; 1995¹⁰⁷). Mais même la mesure des attributs avant la construction d'hierarchie est très problématique comme le montrait Taylor¹⁰⁸ (1997) : cette méthode dit rien sur les relations entre ces villes, par conséquent, l'hierarchie n'est qu'un résultat des relations entre les éléments constituant la ville.

Plus bas les auteurs de GaWC évoquent un autre problème de méthode de Friedman (1986). C'est ce qu'il n'entre pas dans l'analyse des villes européennes en s'excusant de la complexité du système européen avec les disproportions créées par les petites villes mais de forte influence sur le système mondial comme

¹⁰⁰ Brotchie J., Batty M., Blakely E., Hall P. and Newton P., 1995, *Cities in Competition*, Melbourne: Longman, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰¹ Daniels, P. W., 1993, *Service Industries in the World Economy*, Oxford: Blackwell, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰² Drennan, M. P., 1996, *The dominance of international finance by London, New York and Tokyo*, in: Daniels P.W. and Lever W.F., *The Global Economy in Transition*, Longman, Harlow, pp. 352-371, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰³ Llewelyn-Davies, 1997, *Four World Cities*, London: University of London Press, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰⁴ London Planning Advisory Committee, 1991, *London. World City*. London: HMSO, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰⁵ Lyons D. and Salmon S., 1995, *World cities, multinational corporations, and urban hierarchy: the case of the United States*, in: Knox P.L. and Taylor P.J., *World Cities in a World System*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 98-114, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰⁶ Nijman J., 1996, *Breaking the rules. Miami in the urban hierarchy*, in: Urban Geography, 17, pp. 5-22, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰⁷ Sassen S. , 1995, *On concentration and centrality in the Global City*, in: Knox P.L. and Taylor P.J., *World Cities in a World System*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 63-78, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

¹⁰⁸ Taylor P. J., 1997, *Hierarchical tendencies amongst world cities: a global research proposal*, in: Cities, 14, pp. 323-332, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

Zürich et Amsterdam (Meijer¹⁰⁹, 1993 ; Shachar¹¹⁰, 1994). La différence entre les villes américaines et européennes est dans ce que l'espace américain est unifié politiquement, alors que l'espace européen soit représenté par les capitales qui sont aussi l'objet d'une hiérarchie. Ensuite GaWC se pose des questions essentielles : « Selon tous les indicateurs Londres est une ville européenne la plus importante, mais dans le cadre relationnel à quel niveau est-il connecté aux autres villes européennes et permet-il, son niveau de connectivité de le positionner au sommet de l'hiérarchie ? ». Mais, malheureusement, même leur laboratoire la plus forte dans le monde sur les questions de l'hiérarchie urbaine, n'est pas encore capable de répondre à ces questions par manque des données.

¹⁰⁹ Meijer M., 1993, *Growth and decline of European cities. Changing positions of cities in Europe*, in: *Urban Studies*, 30, pp. 981-990, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

¹¹⁰ Shachar A., 1994, *Randstad Holland. A World City*. in: *Urban Studies*, 31, pp. 381-400, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

3.2. SASKIA SASSEN : « LA VILLE GLOBALE »

3.2.1. New York, Londres, Tokyo à la lumière des services financiers et d'affaires

A la différence de l'hypothèse de Friedmann, Sassen crée *un paradigme de la production des services financiers et des services d'affaires*. Elle voit ce secteur à part comme une vraie activité de production et ne pas comme une activité complémentaire de la production industrielle. Le produit de cette production selon Sassen est « la capacité de contrôler » les subdivisions de la production globalisée et les marchés dispersés géographiquement. La décentralisation géographique va avec la centralisation de la structure de commandement. Dans le sens de l'économie globalisée la capacité de contrôler s'est centralisée dans des trois espaces métropolitaines de New York, Londres et Tokyo. Sassen traite les villes globales comme les sites de production des services d'affaires et les marchés financiers pour ceux qui achètent et vendent les titres de placement.

En définissant les villes globales suite à la globalisation économique, Sassen se pose de question à propos de l'installation de nouveau régime urbain : « *By focusing on production processes in the new industrial complex, the analysis makes it possible to see in relation to one another the full range of jobs, firms, and households involved in each city, from the top to the bottom, from those that are quintessentially postindustrial to those that look as though they belong to an earlier industrial era but are necessary to the operation of the new industrial complex. In this perspective, such developments as the growth of an informal economy and the casualization of the labor market...emerge not as anomalous or exogenous to these advanced urban economies but are in fact part of them. A new class alignment is being shaped, and global cities have emerged as one of the main areas for this development. They contain both the most vigorous economic sectors and the sharpest income polarization* » (Sassen, 1991, p. 337).

A partir des années 80, les transformations des marchés financiers de « 3D » - la déréglementation, le décloisonnement et la désintermédiation (Manzagol¹¹¹, 2003) – assurent un développement des flux de capitaux au niveau mondial gérés par de nouveaux acteurs, tels les fonds de pension et les compagnies d’assurances, dont les principes de rentabilité conditionnent les modes de valorisation du capital au niveau mondial. Les nouvelles technologies de l’information permettent la gestion instantanée de ces flux financiers au niveau mondial et un développement sans précédent du nombre de transactions. La capitalisation boursière mondiale passe, entre 1990 et 2000, de 41% à 114% du PIB mondial (Carroué¹¹², 2002). En même temps, on constate une forte concentration des marchés financiers et une polarisation des activités financières à haute valeur ajoutée sur quelques villes mondiales : New York, Londres et Tokyo. 85% des flux mondiaux sont gérés par les 20 premières places financières localisées dans les grandes métropoles des pays les plus riches.

Sassen soutient la spécificité de ces grandes métropoles financières par leur capacité à s’affranchir des frontières politiques nationales et évoque l’émergence des systèmes urbains transnationaux et à l’affaiblissement du rôle des gouvernements dans la régulation de l’activité économique internationale, parallèlement à la montée d’autres instances de régulation comme les marchés globaux et les directions des firmes internationales. Le passage d’une économie internationale à une économie globale correspond au passage au second plan du système inter étatique sur une « scène économique dominée par des logiques intégratrices privées auxquelles les Etats tentent de faire face » (Adda¹¹³, 1996).

¹¹¹ Manzagol C., 2003, *La mondialisation, données, mécanismes et enjeux*, Armand, Clin/VUEF, in : Rousier N., 2003, *Le villes ont-elles achevé leur transition ? La transition tertiaire, la mondialisation et les nouvelles formes de travail. La métropolisation, traduction urbaine de la mondialisation*, Seizième entretien du centre Jaques Cartier.

¹¹² Carroué L., 2002, *Géographie de la mondialisation*, Armand Collin, coll. U Géographie, in : Rousier N., 2003, *Le villes ont-elles achevé leur transition ? La transition tertiaire, la mondialisation et les nouvelles formes de travail. La métropolisation, traduction urbaine de la mondialisation*, Seizième entretien du centre Jaques Cartier.

¹¹³ Adda J., 1996, *Mondialisation de l’économie. 1 – Genèse*, Paris : La Découverte, coll. Repères, in : Rousier N., 2003, *Le villes ont-elles achevé leur transition ? La transition tertiaire, la mondialisation et les nouvelles formes de travail*.

Pour Sassen l'examen des décisions financières et celui des marchés révèlent leur extrême importance en matière de recomposition des emplois et de secteurs de croissance métropolitaine. Les marchés financiers sont reliés via les Bourses de New York, de Londres et de Tokyo, en dépit des décalages horaires. Sur le marché supranational, les trois villes globales fonctionnent en trinôme et sont moins rivales que complémentaires. Chacune a un rôle distinct : Tokyo exporte les capitaux, Londres les fait jouer grâce à ses banques transnationales, tandis que New York les absorbe à des fins d'investissement, d'innovations et de maximisation des profits. Il en est de même pour le marché de la production : les villes globales opèrent en réseaux et forment un système complexe dominé par la nécessité de gérer et de financer les transactions. La création de nouveaux produits dans le monde de la finance, du fait des petites entreprises financières très performantes, renouvelle le rôle des grandes places de marché : New York, Londres, Tokyo sont alors perçus comme des sites de production incontournables pour l'innovation financière et comme des lieux de marché où s'échangent services et produits innovants. C'est dans la ville globale que l'invention prend une forme économique. Il existe donc une relation étroite dans la thèse de Sassen entre la croissance des marchés de la finance et des services spécialisés, la tendance des entreprises multinationales à concentrer leurs sièges dans les très grandes villes et le développement d'infrastructures très performantes de télécommunications dans ces dernières, de manière à réduire les coûts d'investissement en fonction des grands utilisateurs.

Sassen, elle aussi parle de non-fiabilité du critère de la taille de la population urbaine qui n'est pas suffisant à expliquer le niveau de la puissance d'une ville dans l'économie mondiale. Certaines villes les plus vastes et les plus peuplées du monde n'ont aucun siège de grandes banques ou de sociétés importantes. En revanche, elle constate que New York, Londres et Tokyo offrent des concentrations disproportionnées de sièges et d'états-majors dans les secteurs de la finance, de l'industrie, du commerce et des prestations de services, même si elles sont loin d'être les villes les plus peuplées du monde. Un bon nombre des grandes firmes transnationales qui détiennent 70% à 80% du commerce mondial, pour les économies de marché, ont leur siège central dans ces villes.

Feagin et Smith¹¹⁴ (1987) ont passé en revue les agglomérations de plus d'un million d'habitants dans le monde, pour 1982, et ils ont constaté que plus de 75% d'entre elles n'avaient aucun siège des cinq cent plus grandes sociétés multinationales.

Tableau 3. *Sièges des 500 entreprises transnationales les plus importantes dans les 17 premières métropoles du monde, 1984* (Sassen, 1996)

	Population (en milliers)	Nombre de sièges des 500 premières entreprises transnationales
Tokyo	26 200	34
New York	17 082	59
Mexico City	14 600	1
Osaka	15 900	15
Sao Paulo	12 700	0
Séoul	11 200	4
Londres	11 100	37
Calcutta	11 100	0
Buenos Aires	10 700	1
Los Angeles	10 519	14
Bombay	9 950	1
Paris	9 650	26
Pékin	9 340	0
Rio de Janeiro	9 200	1
Le Caire	8 500	0
Shanghai	8 500	0
Chicago	7 865	18

Source : Feagin et Smith, 1987.

Sur les dix-sept plus grandes conurbations métropolitaines, neuf n'en avaient qu'un seul ou pas du tout – tandis que les huit restantes offraient de quatorze (Los Angeles) à cinquante-neuf (New York) sièges de grandes compagnies (voir tableau 3). En 1982, New York, Londres et Tokyo totalisaient cent vingt sièges

¹¹⁴ Feagin J.R. et Smith M.P., 1987, *Cities and the New International Division of Labor: An Overview*, in: Smith M.P. et Feagin J.R., *The Capitalist City: Global Restructuring and Community Politics*, Oxford: Basil Blackwell, in: Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris: Descartes et Cie, p. 246.

des cinq cents plus grandes compagnies mondiales. Ce chiffre était monté à 154 en 1987, et certes, encore plus de nos jours. La plupart des autres sièges étaient implantés dans les grandes villes d'Europe et dans les principaux centres industriels du Japon.

A l'échelle planétaire, un classement des douze plus grands centres bancaires, établi sur le total cumulé des actifs et des revenus des cinquante plus grandes firmes commerciales et des vingt-cinq plus grandes sociétés d'assurances, en 1985 et en 1986, montre bien, une fois encore, le rôle prépondérant joué par New York, Tokyo et Londres (voir tableau 4). En 1985 Tokyo est devenu le premier centre bancaire du monde, en terme d'actifs cumulés.

Classement par montant des bénéfices 1986	1985 Bénéfices (en millions de dollars US)	1985 Nombre de sociétés	1986 Bénéfices (en millions de dollars US)	1986 Nombre de sociétés
Tokyo	2 922	20	6 424	22
New York	5 372	14	5 673	16
Londres	2 282	10	2 934	5
Paris	983	6	1 712	6
Osaka	617	4	1 261	4
Francfort	763	3	1 003	3
Zurich	337	1	826	2
Amsterdam	172	1	739	3
Bâle	291	1	415	1
Hong Kong	348	1	392	1
Los Angeles	636	2	386	1
Montréal	605	2	354	1

Actif (en milliards de dollars)

Classement par valeur de l'actif 1986	1985	1986
Tokyo	1 086.3	1 801.4
New York	846.0	904.8
Paris	543.7	659.3
Osaka	366.7	557.6
Londres	376.3	390.3
Francfort	228.8	306.8
Amsterdam	51.4	193.4
Munich	53.7	133.4
Nagoya	77.7	123.9
San Francisco	118.5	109.2
Kobe	61.2	107.1
Hong Kong	68.8	90.8

Ratio bénéfices-actif

Classement par ratio bénéfices-actif 1986	1985	1986
Londres	0.606	0.752
New York	0.636	0.627
Los Angeles	0.621	0.617
Toronto	0.527	0.591
Zurich	0.502	0.524
Montréal	0.502	0.520
Bâle	0.475	0.489
Hong Kong	0.506	0.432
Amsterdam	0.333	0.382
Tokyo	0.269	0.357
Francfort	0.330	0.327
Paris	0.170	0.260

Source : « Global Finance and Investment » (annual special report), *Wall Street Journal*, 29 septembre 1986; *ibid.*, 18 septembre 1987.

Note : les villes sont classées par ordre décroissant des bénéfices nets cumulés, des actifs cumulés et du ratio bénéfice net moyen/actif des 50 premières banques commerciales et des 25 premières sociétés de placement en 1986.

Tableau 4. Les 12 premiers centres bancaires, par ordre d'importance du montant des bénéfices et de la valeur de l'actif des 50 plus grosses banques commerciales et des 25 premières sociétés de placement, 1985 et 1986 (Sassen, 1996)

Il est bien connu que les banques japonaises ont procédé par le critère de croissance des avoirs plutôt que par celui de la croissance du bénéfice.

La différence probablement la plus marquée dans le classement apparaît lorsque les firmes de pointe sont hiérarchisées selon le ratio net du revenu sur l'impôt. Londres et New York sont alors les centres de tête, alors que Tokyo tombe à la dixième place. Ces rangs confirment la position centrale de New York, Londres et, à moindre degré, Tokyo comme centres bancaires internationaux.

Tableau 5. *New York, Londres et Tokyo : nombre de banques figurant parmi les 100 premières du monde, 1988 (Sassen, 1996)*

	Nombre de banques	Actif		Fonds propres		Bénéfice net	
		Millions de dollars US	% du total	Millions de dollars US	% du total	Millions de dollars US	% du total
Tokyo	30	484 759	36.51	4 862 509	45.64	12 420	28.94
New York	12	113 744	8.57	933 037	8.76	8 942	20.83
Londres	5	55 531	4.18	605 019	5.68	5 655	13.18
Tokyo, New York et Londres	47	654 034	49.26	6 400 565	60.08	27 017	62.95
Monde	100	1 327 891 ^a		10 653 417 ^b		42 919 ^c	

Source : « World Business » *Wall Street Journal*, 22 septembre 1989.

^a : Les banques sont classées par ordre de valeur de l'actif selon les données de *Worldscope*. Les chiffres sont tirés des résultats de chaque banque pour l'exercice 1987.

^b : Les chiffres des fonds propres ont été obtenus pour 98 des 100 banques. Ils ont été obtenus pour toutes les banques de Tokyo, New York et Londres.

^c : Les chiffres des bénéfices nets ont été obtenus pour 97 des 100 banques, et pour toutes les banques de Tokyo, New York et Londres.

En outre, en 1988, ces trois grandes villes regroupaient quarante-sept des cent premières banques mondiales et 60% de leurs capitaux (voir tableau 5) ; elles comptaient vingt-quatre des vingt-cinq plus grandes sociétés mondiales d'assurances et jusqu'à 97,7% de leurs capitaux réunis (voir tableaux 6).

Tableau 6. *New York, Londres et Tokyo : nombre de sociétés de placement figurant parmi les 25 premières du monde, 1988 (Sassen, 1996)*

	Nombre de sociétés	Actif		Fonds propres		Bénéfice net	
		Millions de dollars US	% du total	Millions de dollars US	% du total	Millions de dollars US	% du total
Tokyo	8	153 857	29.65	40 825	42.91	4 637	72.55
New York	12	303 479	58.58	47 543	49.98	1 419 ^a	22.20
Londres	4	57 321	11.07	6 622	4.86	176 ^a	2.75
Tokyo, New York et Londres	24	514 387	99.30	92 990	97.75	6 232	97.50
Monde	25	518 017		95 130		6 392 ^a	

Source : « World Business » *Wall Street Journal*, 22 septembre 1989.

Note : Les sociétés sont classées par ordre de valeur de l'actif selon les données fournies par *Worldscope*. Les chiffres sont tirés des résultats de chaque société pour l'exercice 1987.

^a : Les chiffres des bénéfices nets ont été obtenus pour 18 des 25 sociétés. Ils n'étaient pas disponibles pour 6 sociétés new-yorkaises et 1 société londonienne.

En gros, Sassen a examiné les conséquences pour les grandes villes, d'une économie devenue mondiale. Au-delà de leur histoire comme centres commerciaux et financiers mondiaux, certaines villes fonctionnent aujourd'hui comme postes de commandement dans l'organisation de l'économie mondiale, comme sites de production des nouveautés dans la finance et les services, et comme marchés pour les capitaux.

Ces métropoles jouent ainsi un rôle stratégique dans une nouvelle forme d'accumulation fondée sur la finance et sur la mondialisation des activités industrielles. « Si l'on devait tirer de la complexité de cette réalité une image simplificatrice, la représentation la plus claire est que la ville « mondiale » a remplacé le complexe industrialo-régional centré sur l'industrie automobile, dans son rôle moteur pour la croissance économique et la configuration sociale. Cela ne veut pas dire que la finance n'avait pas d'importance auparavant, ni que l'industrie est sans importance aujourd'hui. Ce n'est pas dire non plus que

l'activité financière a remplacé l'industrie automobile comme force économique principale. Mais il s'agit de souligner qu'un dispositif entièrement nouveau est né de l'assemblage constitué autour de l'activité financière comme moteur essentiel de l'économie. Les formes sociopolitiques sur lesquelles est basé ce nouveau régime économique équivalent à un nouvel ajustement des classes, une nouvelle forme de consommation, où la protection des bien publics et l'Etat-providence ont cessé d'être les priorités qu'ils étaient dans la période dominée par l'industrie de masse. Une étude centrée sur les processus de travail impliqués dans ces différentes activités révèlent que cela a contribué à des transformations prononcées dans la structure sociale : directement, par les processus de travail dans ces branches (finances, services à la production, services de type industriel) ; indirectement, dans la sphère de la reproduction sociale, par le maintien de la bipolarisation entre hauts revenus et bas revenus. C'est bien cette combinaison nouvelle qui domine aujourd'hui la croissance économique et les formes sociopolitiques qui la constituent : centrée sur les grandes villes, elle contient les éléments d'un nouveau type de métropole – la ville mondiale, *the global city*. »¹¹⁵

Ainsi, l'auteur n'étudie pas, directement et en premier lieu, les processus internes à chaque métropole mais place, donc, les grandes villes mondiales dans des dynamiques de diffusion et de réception d'informations à caractère principalement financier. Ce maillage tisse une toile à l'échelle de l'ensemble de la planète selon Sassen. Son approche s'inspire de la métaphore informatique.

Cette approche associe domination et forme urbaine et se situe à une échelle qui permet de comprendre les dynamiques de la globalisation économique à l'œuvre dans les métropoles.

Notre description des dynamiques métropolitaines vise à illustrer les conclusions tirées des travaux de Sassen. L'approche de la métropolisation faite par l'auteur est innovante car elle ne considère plus seulement les villes en fonction de leur

¹¹⁵ Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris: Descartes et Cie, p. 465-466.

place dans le maillage urbain national mais rend compte de dynamiques qui dépassent l'autorité des pouvoirs centraux. Cette analyse permet de dessiner une carte des métropoles en fonction d'un certain nombre de critères liés au secteur tertiaire et en particulier au tertiaire supérieur (services bancaires et financiers mais aussi nombre de congrès et conférences tenus dans chaque métropole ou nombre de sièges sociaux, etc.). De plus, à partir de Tokyo, Londres et New York, il est possible de définir, respectivement, la place de Séoul et de Pékin, de Paris, Amsterdam et Francfort ou de Chicago et de Toronto.

Paris, par exemple, subit le poids de la réglementation bancaire et surtout boursière mais en constituant des alliances stratégiques avec la bourse d'Amsterdam cherche à concurrencer Londres. Pourtant Paris comme une métropole « soft », selon Sassen, rentre dans l'armature urbaine des villes globales car la « faiblesse » de la place boursière parisienne est contrebalancée par le nombre de conférences et congrès tenus dans la métropole francilienne, par son rang dans le tourisme international, par le nombre de sièges sociaux recensés, par son dynamisme culturel, etc.

Sassen élargit les critères définissant les villes globales afin de sortir d'une approche trop partielle et financière. Le réseau est à plusieurs dimensions ce qui induit la prise en compte de services tertiaires porteurs de plus-values et caractéristiques de la globalisation économique. La métropolisation est, alors, un des résultats des tensions exercées entre les pouvoirs publics à la recherche d'une maîtrise sur l'évolution urbaine et les acteurs privés, en quête de rendements financiers et de cadres de vie et de travail optimisés en fonction de critères ne tenant pas compte des logiques d'aménagement des aires métropolitaines.

3.2.2. Les critiques de « La ville globale »

Parmi les critiques concernées le travail de Sassen (1991), d'abord, nous en trouvons quelques unes chez Friedmann (1995). Or, il classifie « La ville globale » parmi les travaux excellents.

Premièrement, dans le processus de l'identification de « nouveau type de la ville » - « la ville globale » - Friedmann considère utile de distinguer parmi ces villes les capitales comme Paris, Madrid, Londres et Tokyo, d'un côté, et celles qui ne le sont pas comme Frankfurt, Toronto, Los Angeles, Sao Paolo et Osaka, de l'autre côté. Pour lui, les villes-capitales semblent moins capables de pouvoir devenir les « grosses machines de la croissances » car le gouvernement national y présent peut imposer sa volonté.

Deuxièmement, Friedmann souligne que les pays ont des politiques différentes envers les immigrants étrangers ce qui influence fortement la formation de la ville globale. Bien que Sassen découvre la classe des ouvriers étrangers à Tokyo, leur nombre n'est toujours pas significatif. Plus de 95% de la population de Tokyo restent les japonais. Ceci n'étant pas le cas de New York et Londres, ni des villes du continent européen.

Troisièmement, Friedmann est d'accord avec Sassen du point de vue que les services aux entreprises et les services d'affaires sont essentiels dans le management de la production globale. Mais, à son égard, les services culturels comme une catégorie à part, doivent être considérés comme un élément crucial dans l'assurance de l'hégémonie de capitalisme transnational à travers de ce qu'on appelle la culture-idéologie de « *consumerism* » (un terme anglais qui veut dire, la stimulation de la demande des consommateurs) : les services des nouveautés, la télévision, l'industrie de l'image, les journaux, la maison d'édition, les consultants de communication et les agences publicitaires. C'est à travers leur compréhension du monde qu'on le perçoit et qu'on forme nos idées et nos réponses aux situations politiques. Selon Friedmann les professionnels de cette industrie sont aussi importants que les banquiers, et les agents des compagnies d'assurance. Ils travaillent aussi dans les réseaux internationaux qui créent des milliers des

emplois. Leur tâche c'est de créer et de reproduire le consensus populaire autour des intérêts transnationaux. Comme les instruments de l'hégémonie, leur rôle, dans la création de l'image positive de l'accumulation capitaliste globalisée, est crucial.

Parmi d'autres critiques portées sur « la ville globale » de Sassen, se manifestent celles de GaWC. Ces critiques ont le même caractère que celles concernant « l'hypothèse de la ville mondiale » de Friedmann. Les auteurs de GaWC, Beaverstock, Smith, Taylor, Walker et Lorimer (2000), considèrent que l'analyse de Sassen s'affaiblit lorsqu'elle procède à traiter la question de l'hierarchie globale. Malgré l'abondance des discussions sur les transactions entre la Triade, les données de Sassen comprennent les indicateurs qui ne révèlent pas la certitude de la position au sommet de la hiérarchie globale de ces trois villes. En même temps, ils affirment la valeur d'étude comparative de Sassen sur les villes globales avec la trouvaille des changements parallèles à New York, Londres et Tokyo. Or, comme l'analyse de Friedmann, celle de Sassen apporte très peu à l'avancement de la compréhension des relations entre les villes.

3.2. LES VILLES MONDIALES DANS LE SYSTEME MONDIAL SELON GaWC

3.2.1. Le classement des villes mondiales selon les groupes *alpha*, *bêta* et *gamma*

Selon Marchand¹¹⁶ (2003) la seule entreprise de classement exhaustif fondée sur une méthodologie claire est le fait de l'Université de Loughborough, qui tente d'établir un classement des « villes mondiales », moteur du système mondial actuel, à partir des fonctions de tertiaire supérieur. En effet, les travaux de GaWC comprennent deux sortes d'analyse : d'abord, le classement des villes mondiales selon les services sophistiqués ; et puis, les tentatives d'analyse des interactions entre ces villes, suite à leurs critiques envers les travaux de Friedmann et Sassen. Procédons à l'analyse de ces travaux.

Taylor et ses coéquipiers de GaWC s'inspirent des observations de Castells sur les services avancés dont les sociétés en voie d'informatisation rapide tirent une bonne part de leurs ressources (Fossaert¹¹⁷, 2001). Ainsi GaWC met en lumière le fonctionnement des villes à travers les services les plus avancés aux centres de production et d'échange. Ils le font en repérant les villes d'où proviennent ces services, puis, en observant les liens internationaux permanents que leur entreprises productrices entretiennent de ville à ville via les filiales ou alliances, et, finalement, en décryptant les diverses variantes des réseaux ainsi formés.

Quatre catégories de services – la comptabilité (et l'audit), la publicité, la finance (banque incluse) et l'assurance - sont prises en considération dont les firmes transnationales sont grandes utilisatrices et dont la production est assurée par des entreprises qui ont elles-mêmes étalé leurs réseaux de filiales dans les villes où leurs clientèles souhaitent les voir.

¹¹⁶ Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble, pp. 5.

¹¹⁷ Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 10-25.

Quant à l'hierarchie des villes mondiales, elle est ordonnée selon un critère simple. Les producteurs des quatre branches de services évoqués sont rangés en trois classes selon leur taille globale. A la classe principale est accordée une valeur (« world city-ness value ») - 3, puis vient la classe moyenne avec la valeur 2, et enfin, la dernière classe – valeur 1. Si une ville possède des quatre branches de services de la classe supérieure, elle atteint le score 12, ce qui est le cas, par exemple, de Paris. Francfort a 10 points, Berlin, Hambourg et Shanghai n'ont que 4 points. En dessous de 4, les villes ne sont pas encore considérées comme atteignant un suffisant niveau d'influence mondiale, ce qui est, entre autres, le cas de Birmingham et Rotterdam.

Ensuite, les villes sont réparties en trois groupe : *alpha*, *bêta* et *gamma*. Le groupe alpha retient les scores entre 12 et 10, le groupe bêta – entre 9 et 7, le groupe gamma – entre 6 et 4 (voir tableau 7). Ainsi dans le groupe alpha figurent les villes dites de « plein exercice » - Londres, New York, Paris et Tokyo, suivies de près par Chicago, Francfort, Hong Kong, Los Angeles, Milan et Singapour. La catégorie suivante, le groupe bêta comprend les villes, dites, « major world cities » - San Francisco, Sydney, Toronto et Zürich, suivies par Bruxelles, Madrid, Mexico et Sao Paolo, après quoi Moscou et Séoul ferment la marche avec une cotation de 7.

Vient ensuite la première tranche (un score 6) du groupe gamma – Amsterdam, Boston, Caracas, Dallas, Düsseldorf, Genève, Houston, Djakarta, Johannesburg, Melbourne, Osaka, Prague, Santiago, Taipei et Washington. Finalement, les villes de deuxième et troisième tranches clôturent la hiérarchie des villes mondiale.

Tableau 7. *Le classement des villes mondiales selon GaWC (Fossaert, 2001)*

LES VILLES MONDIALES DE GROUPE *Alpha*

12: *Londres, New York, Paris, Tokyo*

10: *Chicago, Frankfort, Hong Kong, Los Angeles, Milan, Singapour*

LES VILLES MONDIALES DE GROUPE *Bêta*

9: *San Francisco, Sydney, Toronto, Zürich*

8: *Bruxelles, Madrid, Mexico, Sao Paolo*

7: *Moscou, Séoul*

LES VILLES MONDIALES DE GROUPE *Gamma*

6: *Amsterdam, Boston, Caracas, Dallas, Düsseldorf, Genève, Houston, Jakarta, Johannesburg, Melbourne, Osaka, Prague, Santiago, Taipei, Washington*

5: *Bangkok, Beijing, Montréal, Rome, Stockholm, Varsovie*

4: *Atlanta, Barcelona, Berlin, Budapest, Buenos Aires, Copenhague, Hamburg, Istanbul, Kuala Lumpur, Manila, Miami, Minneapolis, Munich, Shanghai*

LES POTENTIELLES VILLES MONDIALES

3: *Athens, Auckland, Dublin, Helsinki, Luxembourg, Lyon, Mumbai, New Delhi, Philadelphia, Rio de Janeiro, Tel Aviv, Vienne*

2: *Abu Dhabi, Almaty, Birmingham, Bogota, Bratislava, Brisbane, Bucharest, Cairo, Cleveland, Cologne, Detroit, Dubai, Ho Chi Minh City, Kiev, Lima, Lisbon, Manchester, Montevideo, Oslo, Rotterdam, Riyadh, Seattle, Stuttgart, La Haye, Vancouver*

1: *Adelaide, Antwerp, Arhus, Baltimore, Bangalore, Bologna, Brazilia, Calgary, Cape Town, Colombo, Columbus, Dresden, Edinburgh, Genoa, Glasgow, Gothenburg, Guangzhou, Hanoi, Kansas City, Leeds, Lille, Marseille, Richmond, St Petersburg, Tashkent, Tehran, Tijuana, Turin, Utrecht, Wellington*

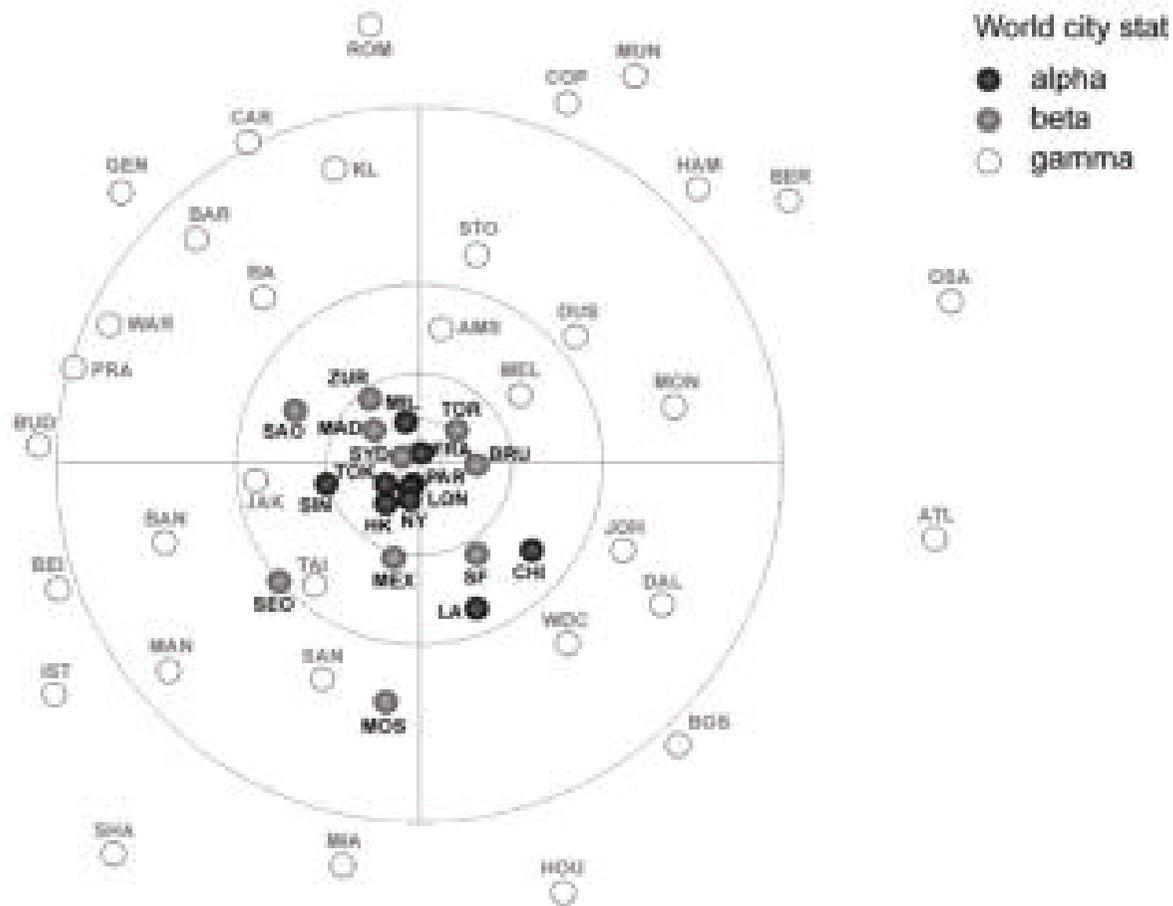
Les villes d'influence mondiale, identifiées par leurs services avancés ne figurent que dans un Etat sur six. Leur densité est évidemment plus forte en Amérique du Nord et en Europe que partout ailleurs. Ce qui est intéressant, c'est que leur

classement dessine une nette hiérarchie, ainsi que des configurations régionales. Par exemple, la position occupée par Miami ne tient guère au rôle de cette ville dans le sous-système nord-américain, mais résulte de sa prééminence financière envers l'Amérique latine. A l'inverse, l'exclusion de Rotterdam – le port principal mondial et grande-porte d'entrée du pétrole consommé en Europe signifie que cette cité éminemment commerciale est relativement peu développée pour ce qui est des services aux firmes cherchant à se déployer mondialement.

Sur la carte 2 nous voyons le monde des villes mondiales vu par GaWC. Important de noter que cette carte ne rend pas compte de la distance entre les villes. Il serait, d'autant plus, intéressant de voir une carte isométrique, où la distance est mesurée en fonctions de temps nécessaire pour aller d'une ville à l'autre (Veltz, 1996) de manière qu'on puisse visualiser les interactions entre les métropoles.

Par alternative, GaWC propose des cartes du monde centrées (voir les cartes 3-6), qui reflètent parfaitement la force des interactions entre les villes mondiales. Sur les cartes 3 et 5 les villes réparties en trois catégories – alpha, bêta et gamma – sont représentées de façon centrée à travers les relations « core-periphery » dans l'espace hiérarchique de tertiaire supérieur. Le cluster situé tout au centre comprend cinq alpha villes identifiées au-dessus (voir tableau 7) comme les leaders des villes mondiales : Londres, New York, Tokyo, Paris, Hong Kong. Les autres alpha villes américaines, Los Angeles et Chicago, situées dans l'autre cercle représente « l'effet de l'ombre » de New York. En revanche, les huit bêta villes sont plus centrées que celles de catégorie alpha dont les plus centrées sont Sydney, Madrid, Zürich et Bruxelles. Dans ce groupe on retrouve aussi San Francisco qui s'est mieux située dans l'espace global de tertiaire que Los Angeles et Chicago. Moscou est une ville la plus non-centrée. La plupart des gamma villes sont très dispersées. Ainsi, nous observons une tendance nette: *le moindre "world city-ness value" une ville a, le moins elle est intégrée dans le système global d'interaction dans le cadre de secteur tertiaire supérieur.* Les cartes 4 et 6 démontrent la même tendance, mais sous l'angle d'hierarchie régionale.

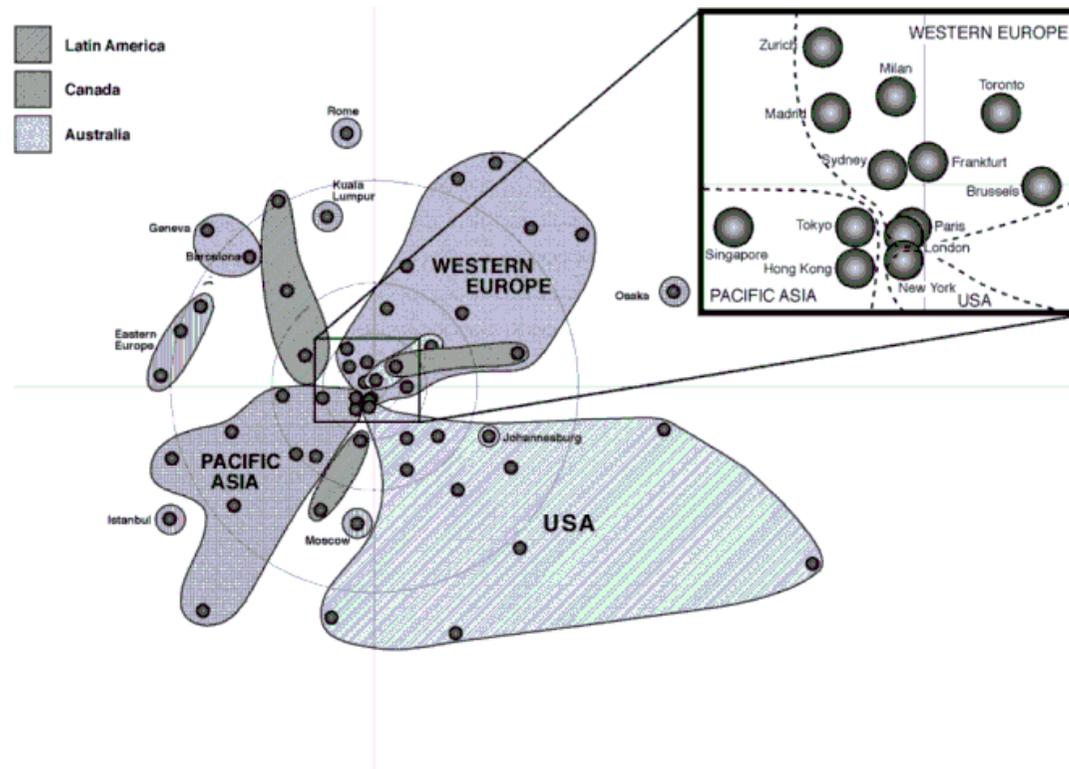
Ainsi, nous avons vu les méthodologies du classement de niveau assez sophistiqué produit par GaWC. Plusieurs chercheurs s'en servent dans leurs recherches métropolitaines. Pourtant, cette approche est fortement critiquée comme nous le verrons dans la dernière rubrique de cette partie.



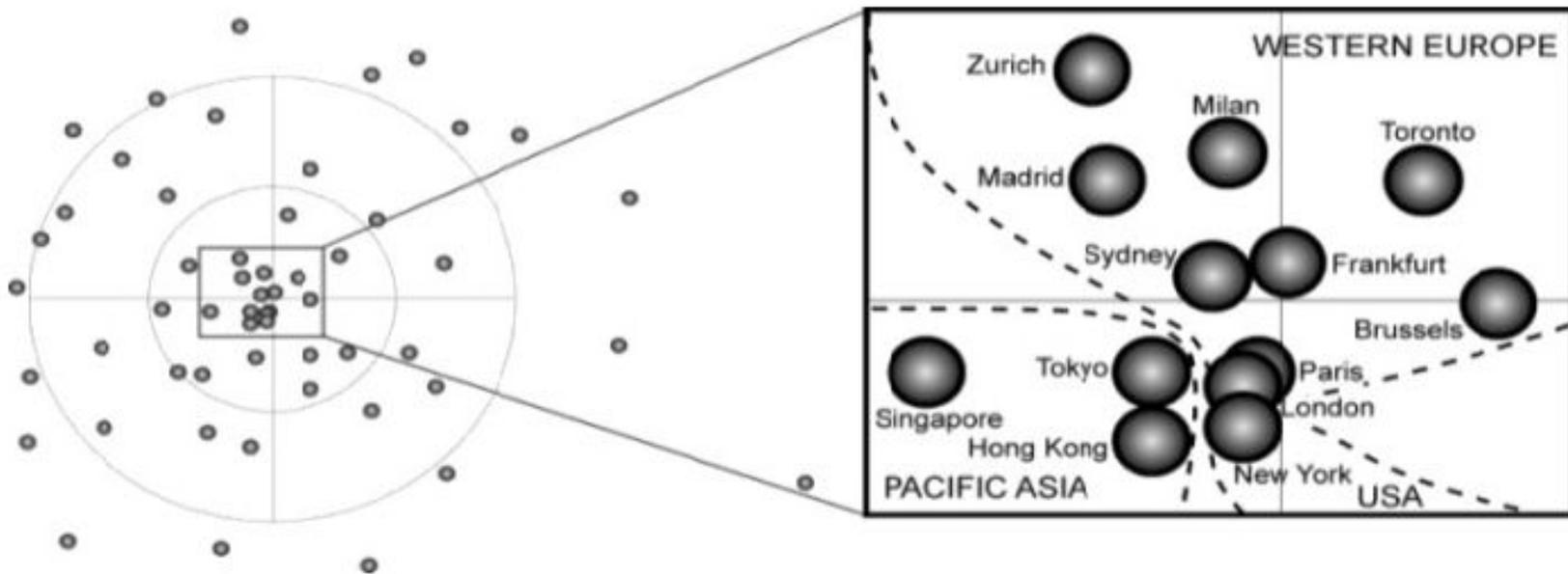
Carte 3. *Les tendances hiérarchiques de l'espace global de tertiaire*¹¹⁸

¹¹⁸ Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J., 2001, *A New Mapping of the World for the New Millennium*, in: *The Geographical Journal*, 167 (3), pp. 213-222.

Carte 4. *L'espace tertiaire supérieur: une nouvelles carte des villes mondiales*¹¹⁹

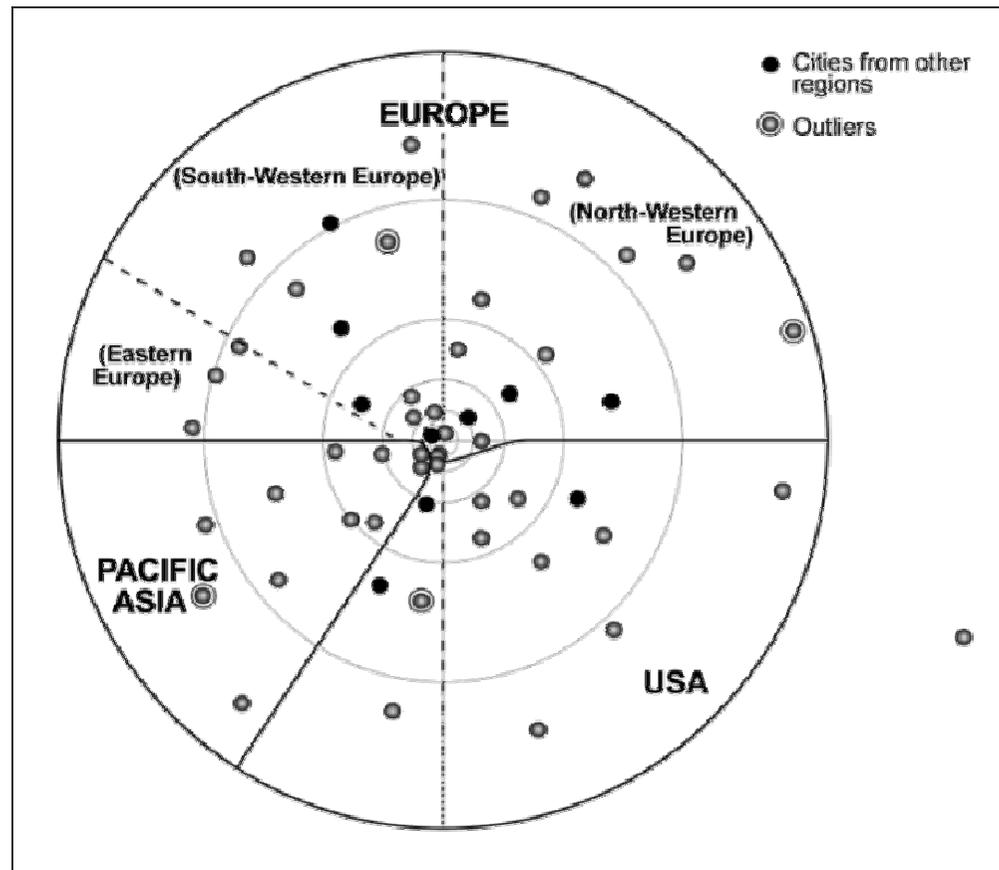


¹¹⁹ Taylor P.J., Hoyer M., Walker D.R.F. and Szegner M.J., 2001, *A New Mapping of the World for the New Millennium*, in: *The Geographical Journal*, 167 (3), pp. 213-222.



Carte 5. *Les villes au centre d'espace global de tertiaire*¹²⁰

¹²⁰ Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J., 2001, *A New Mapping of the World for the New Millennium*, in: *The Geographical Journal*, 167 (3), pp. 213-222.



Carte 6. La division zonale de l'espace global de tertiaire¹²¹

¹²¹ Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J., 2001, *A New Mapping of the World for the New Millennium*, in: *The Geographical Journal*, 167 (3), pp. 213-222.

3.3.2. Villes mondiales et sous-systèmes mondiaux à la lumière de regard géopolitique

L'observation des villes mondiales sous l'angle des ressorts géopolitiques du monde actuel par Fossaert (2001) nous paraît précieuse. L'auteur disait : « Il y a dix ans, j'avais esquissé l'hypothèse que, malgré les traits communs que lui impriment la surpuissance économique et militaire des Etats-Unis, la soumission des autres Etats à leur contrôles ou à leurs sanctions, l'extraversion rapide de firmes multinationales le plus souvent d'origine américaine, européenne et japonaise et l'adaptation des principales agences internationales à cette dissymétrie structurelle, ce monde n'était cependant pas représentable par un schéma simpliste où un « centre » surplomberait toute la « périphérie » mondiale, à charge pour une « sémi-périphérie » fluctuante d'accueillir ce qui n'entraît pas dans cette dichotomie. »¹²² En effet, pour Fossaert le système planétaire contemporain semblait contenir, sous sa structure mondiale polarisée par la prédominance américaine, une petite dizaine de « sous-systèmes mondiaux » ou « régionaux ». Chacun se caractérisait par un ensemble spécifique d'équilibres et de tensions entre Etats, par l'héritage de civilisations bien différentes malgré leur commune patine « moderne », par le poids démographique différentiel, par l'héritage urbain d'inégale aménité, et par l'activité idéologique culturelle d'ampleur fort variée.

Tableau 8. *Les villes mondiales et les systèmes « régionaux » selon Fossaert (2001)*

<p>ZONE 1 - UNITED STATES 11 cities; total score: 77; average score: 7 GDP(ppa) / per head: \$ 25000</p>	<p>ZONE 4 - N.-E. ASIA 5 cities; total score: 32; average score: 6,4 GDP(ppa) / per head: \$ 11 to 20000</p>
<p>ZONE 5 - LATIN AMERICA 5 cities; total score: 32; average score: 6,4 GDP(ppa) / per head: \$ 5600 to</p>	<p>ZONE 3 - WESTERN EUROPE 16 cities; total score: 105; average score: 6,6 GDP(ppa) / per head: \$ 18 to 21000</p>

¹²² Fossaert R., 1991, *Le Monde au XXI^e siècle*, Fayard, Paris, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 17.

7600 (Chile: 12400)	(Spain: 14100)
ZONE 8 - CHINA (+ H.-K.) 5 cities; total score: 19 ; average score: 6,33 GDP(ppa) / per head: \$ 3800 (?)	ZONE 2 - UK AND BRIT. DOMINIONS 6 cities; total score: 47 ; average score: 7,8 GDP(ppa) / per head: \$ 18 to 20000 (South Africa: 4300)
ZONE 7 - S.-E. ASIA 5 cities; total score: 19 ; average score: 3,8 GDP(ppa) / per head: \$ 2300 to 8000 (Singapore: 22700)	ZONE 6 - EUROPE IN TRANSITION 5 cities; total score: 26 ; average score: 5,2 GDP(ppa) / per head: \$ 6500 to 9000 Russia: (x)

La méthode d'analyse géopolitique des villes mondiales par Fossaert consiste à un découpage du monde en zones. Comme le réseau des villes étudiées par GaWC ne couvre qu'une partie de la planète, l'auteur a réduit sa comparaison à quelques zones seulement (voir le tableau 8). Intéressant de noter que le Royaume-Uni est étudié comme une zone à part – zone 2. La raison est que selon Fossaert et GaWC le Royaume-Uni est un relais des Etats-Unis vers de nombreux pays, mais aussi le siège de maintes entreprises opérant en Grande-Bretagne ou dans d'ex-dominions britanniques – Australie, Afrique du Sud et Canada. A quoi s'ajoute l'appartenance ambiguë du Royaume-Uni à l'Union européenne.



carte: U. Aguibetova

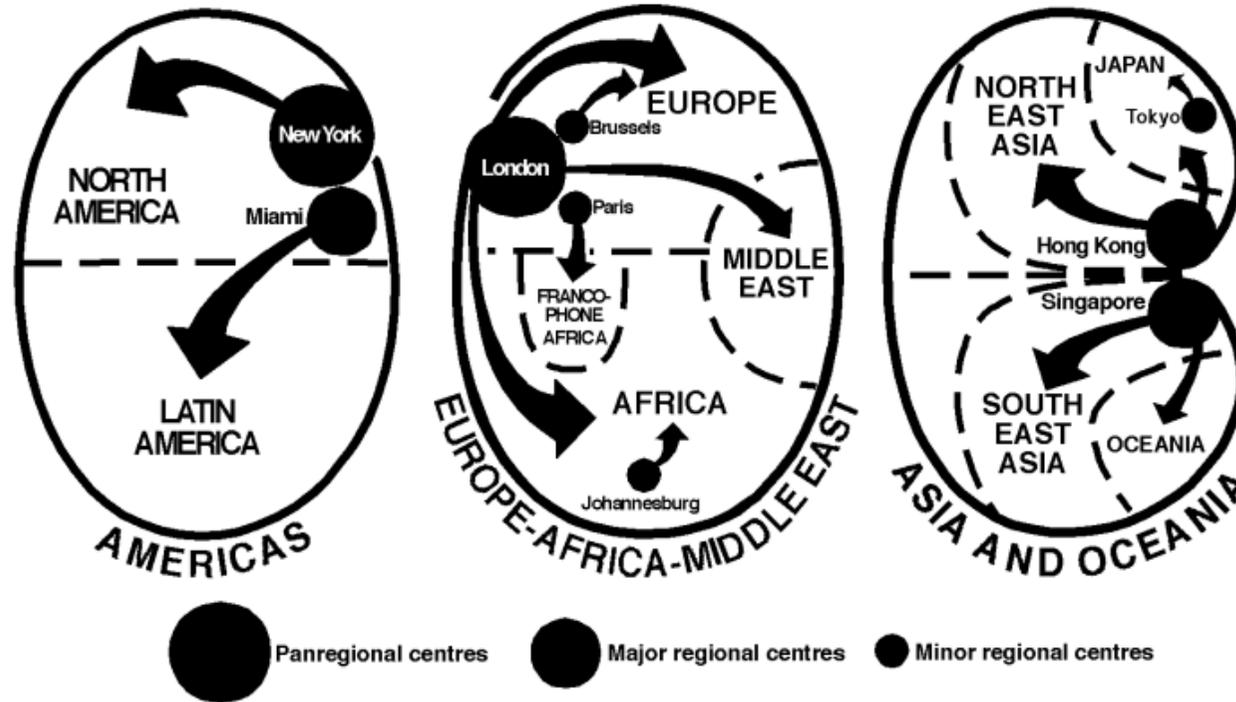
● Ville mondiale "de plein exercice" ■ Ville de catégorie alpha ○ Ville de catégorie bêta • Ville de catégorie gamma

Pour une meilleure lisibilité, nous n'avons pas représenté sur la carte les villes : Amsterdam, Budapest, Copenhague, Dusseldorf, Genève, Hambourg, Munich, Prague.

Carte 7 : *Le classement des villes mondiales selon GaWC (villes mondiales et système « régionaux »)*¹²³

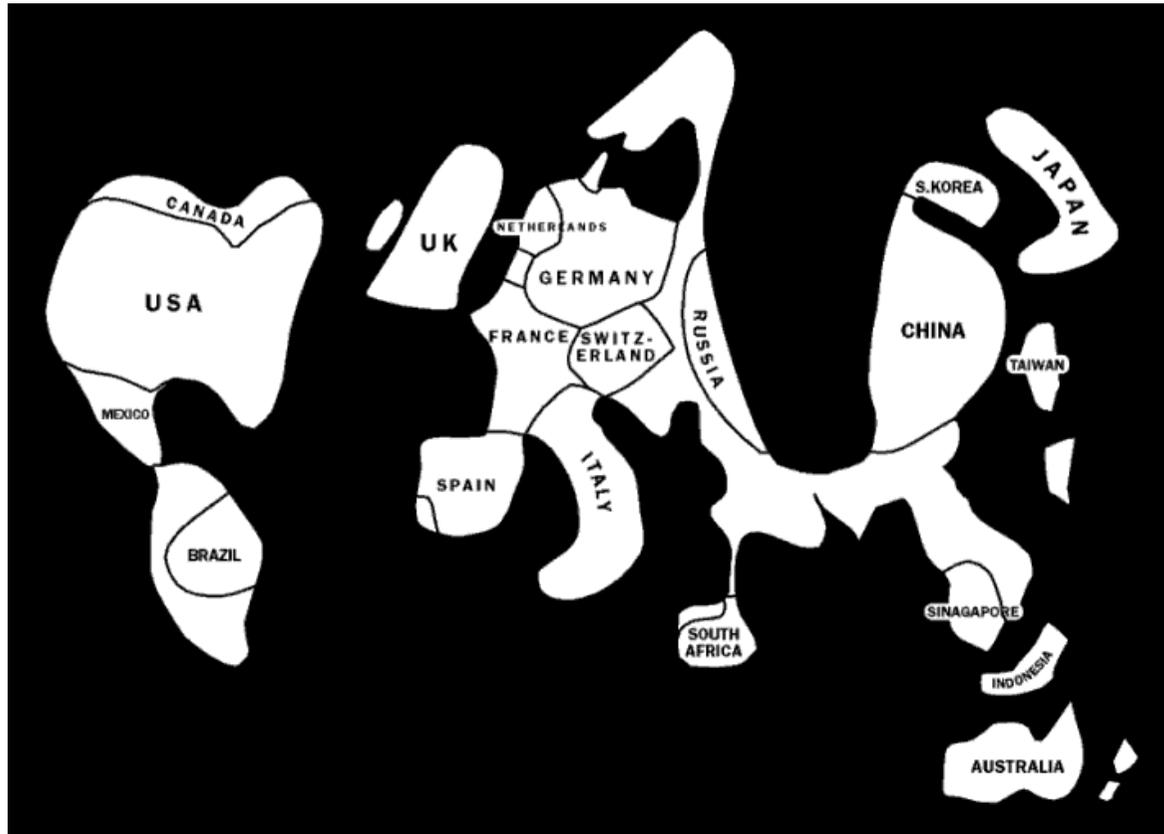
¹²³ Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

GaWC panregions: regional World Cities



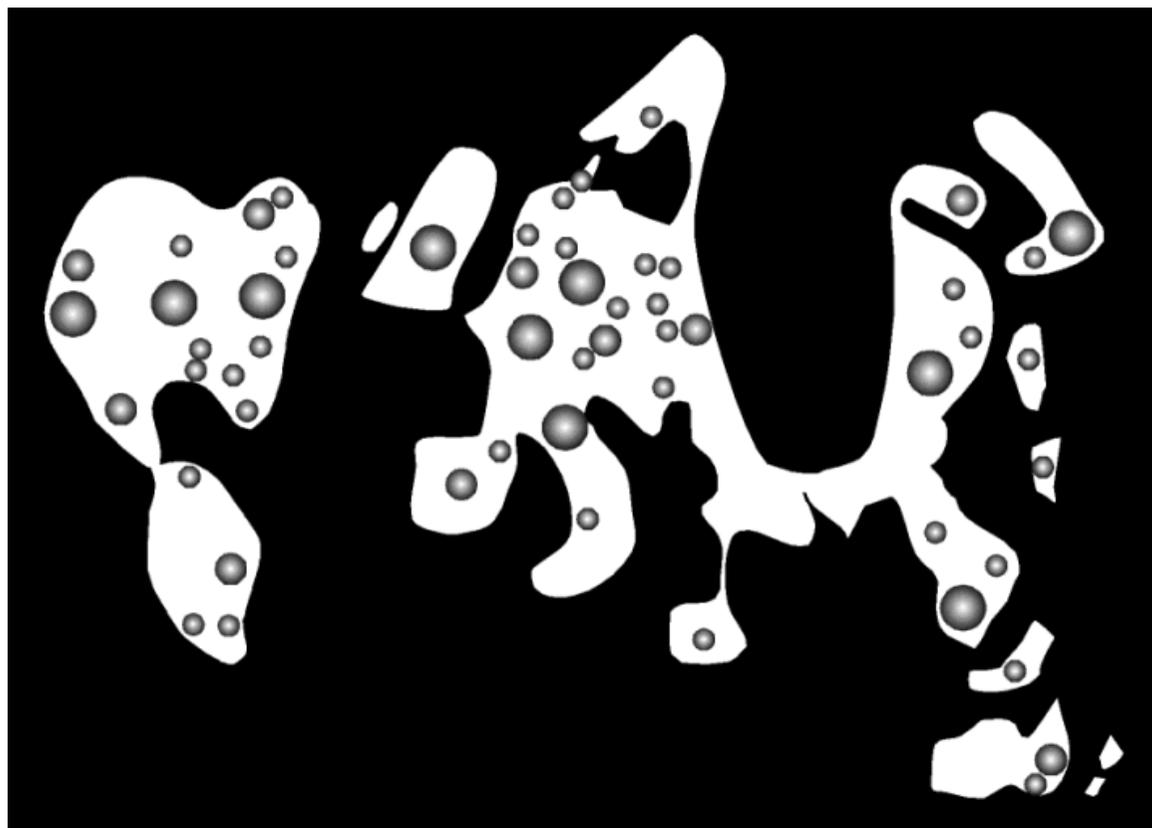
Carte 8. *Les villes mondiales selon leurs régions*¹²⁴

¹²⁴ Taylor P.J., 2001, *Regionality within Globalization: What does it mean for Europe?*, in: Zimmerman F.M. and Janschitz S., 2001, *Regional Policies in Europe: Key Opportunities for Regions in the 21st Century*, Graz: Leykam, pp. 49-64.



Carte 9. *Un cartogramme mondial de la formation de l'espace des villes mondiales*¹²⁵

¹²⁵ Taylor P.J., 2000, *World Cities and Territorial States under Conditions of Contemporary Globalization II: Looking Forward, Looking Ahead*, in: *GeoJournal*, 52 (2), 2000, pp. 157-162.



Carte 10. *Les villes mondiales sur le cartogramme mondial*¹²⁶

¹²⁶ Taylor P.J., 2000, *World Cities and Territorial States under Conditions of Contemporary Globalization II: Looking Forward, Looking Ahead*, in: *GeoJournal*, 52 (2), 2000, pp. 157-162.

Les données rassemblées par les cartes 7-10 ci-dessus permettent d'examiner, zone par zone, l'impact des services avancés. C'est-à-dire de voir le nombre des villes mondiales qu'elles contiennent et leur score global et moyen par ville, à quoi adjoint une évaluation du Produit Intérieur Brut (PIB) par personne. Exprimé en dollars courants, le PIB est un très médiocre instrument de comparaison internationale. En revanche, Fossaert le mesure avec la correction statistique en dollars à parité de pouvoir d'achat (PPA) pour l'année 1998¹²⁷. Les données utilisées à cette fin sont généralement de qualité convenable, sauf la Chine continentale dont l'appareil statistique est mal armé pour évaluer le PIB et encore pire pour ce qui est des prix nécessaires au calcul de PPA.

Les zones (1 à 4) qui relèvent plutôt du « centre » ont des scores moyens assez homogènes, ainsi que les zones où la prégnance américaine (zone 5) ou ouest-européenne (zone 6) est manifeste. Pour la zone 6 le collapsus russe de 1998 rend les données incertaines, après quelques années de présence massive des services avancés, venus participer au partage d'un gâteau russe. Hormis ces zones bien typées (zones 1-4), la géographie des villes mondiales révèle que leur poussée est loin d'être une fonction directe de la richesse locale (voir le PIB ppa). Bien au contraire, leur distribution atteste d'une contradiction profonde entre la poussée des firmes multinationales et la viscosité des sociétés où elles pénètrent.

Chez les « vieux tigres » du Japon, de Corée et de Taiwan (zone 4), les scores moyens par ville sont comparables à ceux du « centre » américain et européen. Mais la différence est qu'ils concernent très peu de villes dans des sociétés dont l'accueil ne cesse pas d'être jugé trop frileux par les Etats-Unis. La situation est plus nette encore chez les « jeunes tigres » du Sud-est asiatique, où Singapour polarise beaucoup de services avancés et dispense les Etats voisins de leur faire un large

¹²⁷ En anglais PPP: purchasing power parities. Source: banque de données CHELEM du CEPII (Centre d'études prospectives et d'informations internationales), in : Fossaert R., 1991, *Le Monde au XXI^e siècle*, Fayard, Paris, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 19.

accueil. Les péripéties de la « crise asiatique » de 1997 et le refus des purges que le FMI a cru devoir administrer, notamment à la Malaisie et l'Indonésie, attestent du refus obstiné d'une politique de la porte grande ouverte. La Chine (zone 8), où le score moyen des villes mondiales est certes voisin de celui de l'Amérique latine, car Hong Kong pèse ici encore plus que Singapour dans le Sud-est, n'est que entrouverte.

Par ailleurs, la prise en compte des villes, où en 1997-1998 il n'existait que des traces de mondialisation (score inférieur à 4) ne résorbe guère l'immense désert africano-asiatique, où on compte seulement quelques villes prometteuses (voir la carte 7).

De notre part, nous apprécions ce regard géopolitique sur le classement des villes mondiales qui rend l'analyse des interactions inter-métropolitaines beaucoup plus profonde. La prise en compte des politiques d'une région envers l'autre taille bien la forme de ces interactions.

3.3.3. Les critiques de la méthodologie de mesure de la métropolisation de GaWC

Selon Fossaert l'étude sur le tertiaire avancé pourrait être considérablement enrichie quand l'enquête du GaWC s'étendra à plusieurs périodes successives, à un échantillon élargi, approchant de mieux en mieux le noyau des firmes multinationales. Il disait : « Mais ils suffissent, me semble-t-il, pour suggérer que l'étude des villes mondiales comme réseau de services avancés gagnerait à se marier avec une contre-étude des viscosités « régionales ». Autrement dit, le mariage d'une géographie des réseaux et des flux avec une géographie toujours attentive aux capacités propres des Etats et avec une histoire donnant à leurs entrelacs la profondeur de champ qui peut rendre visibles les inerties culturelles... »¹²⁸.

¹²⁸ Fossaert R., 1991, *Le Monde au XXI^e siècle*, Fayard, Paris, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 20.

Pour Fossaert le réseau des villes-à-services-avancés n'est qu'un prototype qui doit être enrichie par l'étude d'autres vascularisations étatiques, géopolitiques, militaires, boursières, informatiques, informationnelles, associatives (à la manière des ONG) et de mille autres «réseaux» encore. Quand Moscou surclasse Washington parmi les villes mondiales, c'est évidemment parce que l'implosion du socialisme étatique a conduit vers Moscou une horde des services avancés. Mais c'est aussi parce que Washington, ville mondiale par excellence dans l'ordre politico-militaire, n'est dans l'ordre économique qu'un catalyseur de lobbies. *Cela pour dire que, selon Fossaert, la raideur économiste – «l'économie-monde» ou Weltwirtschaft – qui a été survalorisée par Braudel, n'est pas du tout suffisante pour une hiérarchisation complète et objective des villes mondiales.*

L'auteur disait : «Rien ne garantit que les villes *politiques* mondiales...ne pèseront pas davantage. Rien ne garantit, non plus, que le centre de gravité des mutations présentes ne soit pas à rechercher plutôt du côté des villes *idéologiques* mondiales, qu'elles soient marchandes comme les centres de production cinématographique ou télévisuelle, de Hollywood à Atlanta et de Caire à Bombay et Hong Kong, ou qu'elles soient religieuses comme toutes les Jérusalem aujourd'hui disputées ou antagonistes, à moins qu'elles ne soient éducatives ou d'autres factures encore, dans un monde où Huntington a cru pouvoir prédire un «clash des civilisations¹²⁹», mais où, en tout cas, une observation moins simpliste montre que la déferlante du marché mondial semble devoir se heurter de plus en plus à des résistances, voire à des contre-offensives politico-culturelles : l'inégale viscosité des zones examinées ci-avant en témoignent. *Il est du bon et prudente méthode d'accorder une égale attention à l'économique, au politique et à l'idéologique (ou culturel).* »¹³⁰.

¹²⁹ Huntington S., 1997, *The clash of Civilizations and the Remaking of the World Order*, Simon & Schuster, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 21.

¹³⁰ Fossaert R., 1991, *Le Monde au XXI^e siècle*, Fayard, Paris, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 21.

Selon Marchand¹³¹ (2003) la méthodologie de GaWC est critiquable car elle ne tient pas compte des commandements des archipels productifs (sièges sociaux), des commandements des flux (hubs, main ports), ni de la dimension scientifique. Des villes comme Edimbourg (sixième place d'Europe pour la gestion d'actifs) ou Helsinki (place boursière, siège social de Nokia et Kone) sont indûment exclues de la liste des villes mondiales.

Néanmoins, les méthodologies de GaWC, selon nous, en se manifestant comme riches, variées, sophistiquées, ont le droit d'exister et d'apporter leur don aux études mondiales des métropoles.

¹³¹ Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

CONCLUSION

Tout au début de l'introduction dans ce chapitre, nous avons signalé que la mesure de la métropolisation, ayant lieu dans des espaces urbaines, s'incarne dans des hiérarchies et des classements des villes mondiales. La métropolisation vue comme une dynamique urbaine n'est pas du tout nette.

D'abord, elle est ambivalente en comprenant le niveau, dit, intérieur concernant des activités propres aux processus internes de la métropole, et le niveau extérieur qui met en valeur les interactions inter-métropolitaines dans le cadre d'un réseau ou des réseaux. Puis, vient à notre esprit le fait de la diversité des paradigmes à travers lesquels on étudie cette dynamique.

En effet, la métropolisation peut être vue par les biais des prismes divers : social, dont la problématique est la cohésion sociale, les problèmes des écarts entre les classes, etc. ; politique qui cherche à installer la « bonne » gouvernance métropolitaine en aménageant le territoire ; géopolitique, étudiant les relations géopolitiques des métropoles d'une régions par rapport aux autres ; économique qui voit la dynamique à la lumière de la théorie de l'agglomération, et ainsi de suite.

Chacun de ces prismes, une fois ayant pour le but de mesurer la métropolisation, débouche à des attributs, à des indicateurs du classement et de l'hiérarchisation différents. Rien que le prisme économique, seul, en tant que tel, n'est pas univoque.

Faisant l'analyse des trois types de l'hierarchisation des villes mondiales, nous espérons que nous avons réussi de démontrer cette diversité des méthodologies. Friedmann qui se penche vers la compréhension de cette dynamique sous l'angle de la division spatiale du travail. Sassen ayant réalisé une étude passionnante de la Triade par les biais du secteur de la finance. Et, enfin, GaWC mettant en valeur les interactions inter-métropolitaines, le fonctionnement des réseaux des villes mondiales à travers les quatre types des services avancés.

Selon nous, tous, ayant pour le but de mesurer la métropolisation, ont réussi. Au fait, tout dépend de ce qu'est la métropolisation pour nous : comment nous la voyons, dans le cadre de quelles dynamiques, etc.

Ceci étant pour faire comprendre que le phénomène de la métropolisation est quelque chose de très complexe. Certains qualifient cette complexité comme un échec du concept, nous la qualifierons plutôt comme une richesse inouïe. Ceux sont ces méthodologies qui se complètent qui créent cette richesse.

Oui, il n'existe pas de la méthodologie reconnue au niveau scientifique international, mais, selon nous, la complexité de ce processus la rend encore plus attirante, encore plus jolie.

Et cette nouveauté, cette conscience qu'il y ait encore des choses à découvrir et surtout à inventer et à créer, nous paraît étant miraculeux donnant le désir de continuer la quête sur le phénomène de *la métropolisation*.

CONCLUSION GENERALE

Et bien, ayant étudié le phénomène de la métropole et de la métropolisation en trois étapes tout en espérant d'avoir été claire, complet et ne pas ennuyant, il nous reste dans cette thèse qu'une chose. C'est de savoir quels sont les résultats parvenus.

- Par conséquent, dans la chapitre I, notre beau détour historique, comme nous l'espérons d'être, nous a permis de raffiner l'idée répandue de la métropole contemporaine comme un phénomène entièrement nouveau. En fait, la structure, ainsi que la mode d'organisation de la métropole sont nouvelles. Elles sont les conséquences de la révolution d'information et de la globalisation. Mais les fondements de la métropole sont anciens. Même avant la première révolution industrielle dans un certain nombre des villes les fonctions de coordination, contenant les activités de haut niveau, ont été exercées. Les révolutions technologiques ont juste contribué : premièrement, à l'extension de ces fonctions dans des nouveaux secteurs d'activités ; deuxièmement, au renouvellement de leurs structure et mode d'organisation ; et finalement, à leur extension spatiale.
- Or, ce "voyage" historique a connu ses contraintes. D'abord, notre vision historique est extrêmement simplifiée. Il n'existe pas d'emblée qu'une sorte de la ville pré-industrielle, industrielle, etc. De surcroît, le concept de la

métropole port-industrielle est très général. Mais notre but, ici, n'était pas seulement la constatation des faits historiques, au contraire, c'était les ambitions dans certaines mesures beaucoup plus larges, et c'est de comprendre mieux la logique du phénomène de la métropole et de la métropolisation à travers l'histoire. Comprendre mieux c'est de connaître les fondements *a priori*. Comme quelqu'un a dit, notre présent est, quelque part, notre passé lointain bien oublié.

- La Chapitre II s'est manifesté très fructueux. Ainsi, une « métropole » renvoie à « une ville » avec certains attributs et propriétés. Alors que la « métropolisation » renvoie à un mouvement global, à un processus de transformation. Par la relativisation des choses toutes les deux sont des phénomènes dynamiques, juste la première, la « métropole » est une finalité, la deuxième, la « métropolisation » est un moyen qui fait une entité urbaine parvenir à cette finalité.
- Après avoir examiné les trois niveaux de la métropolisation, nous nous permettons de constater que le concept de la métropolisation est ambivalent. Comme un processus de mouvement, il se compose de deux dimensions : la dimension interne qui consiste à la coordination interne des activités de la métropole, et la dimension externe – la mise en réseau des métropoles.
- Par conséquent, la mise en réseau des métropoles se heurte aux grands défis de notre civilisation, dont la bonne maîtrise dépend de la gouvernance des villes mondiales. Malheureusement, cette dernière n'existe pas encore dans notre pratique (comme nous allons le voir plus tard), ce qui fait que la

cohésion, la durabilité et la globalisation, toutes échappent aujourd'hui aux gouvernements des Etats.

- Après avoir suivi des études urbaines comparatives, nous acceptons le point de vue de l'Ecole lyonnaise qui dit que les catégories de la taille sont les moindres indicateurs de la métropole. En effet, il existe une échelle métropolitaine: une ville peut être une métropole au niveau régional ; puis, au niveau national, international... ; et, enfin, au niveau mondial. En identifiant une métropole, il faut plutôt penser à des attributs, à des types de fonctions qu'elle effectue, au processus d'accumulation des activités, aux réseaux dont elle est un des nœuds, etc.
- Une métropole est un quadripôle : premièrement, elle est *un pôle de production* ; deuxièmement, *un pôle de décision* ; troisièmement, *un pôle de regroupement polaire* des hommes, des informations, des marchandises, qui y affluent et en partent ; enfin, *un pôle culturel*.
- 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 organiser la complexité par la coordination, la régulation, la cohésion sociale.
- Il est de bien comprendre la nature interne des processus de métropolisation : comment se rassemblent les hommes et leurs activités, comment les secteurs moteurs du développement urbain s'enchaînent et se relaient à travers

l'évolution des techniques et des modes d'organisation. Il est frappant de constater que la plupart des concepts que nous avons mobilisés ci-dessus, s'appellent, se renforcent mutuellement, se relient les uns aux autres par des liens de connexité.

- Comprendre la métropolisation, c'est déchiffrer ces formes de connexité, presque de connivence, entre les concepts variés qui la sous-tendent. Décrire ces enchaînements, ces processus complexes de « concaténation » relève manifestement d'une recherche interdisciplinaire où la mathématique, la géographie, la logique formelle, la dynamique économique, l'organisation politique et sociale et même la biologie peuvent et doivent jouer leur rôle.
- Chacun de ces prismes, une fois ayant pour le but de mesurer la métropolisation, débouche à des attributs, à des indicateurs du classement et de l'hierarchisation différents. Rien que le prisme économique, seul, en tant que tel, n'est pas univoque.
- Faisant l'analyse des trois types de l'hierarchisation des villes mondiales dans le chapitre III, nous espérons que nous avons réussi de démontrer la diversité des méthodologies. Friedmann qui se penche vers la compréhension de cette dynamique sous l'angle de la division spatiale du travail. Sassen ayant réalisé une étude passionnante de la Triade par les biais du secteur de la finance. Et,

enfin, GaWC mettant en valeur les interactions inter-métropolitaines, le fonctionnement des réseaux des villes mondiales à travers les quatre types des services avancés.

- Il n'existe pas de la méthodologie reconnue au niveau scientifique international, mais, selon nous, la complexité de ce processus la rend encore plus attirante, encore plus jolie.

En guise de conclusion, il nous ne reste qu'à dire que la nouveauté, la complexité et la conscience qu'il y ait encore des choses à découvrir et surtout à inventer et à créer, nous paraît étant miraculeux donnant le désir de continuer la quête sur le phénomène de *la métropolisation*.

ANNEXE

En parlant d'identification des villes mondiales et des gros centres financiers, une étude de Beaverstock, Smith et Taylor¹³² (1999) a été effectuée grâce à des méthodologies théoriques, au premier regard, triviales, mais, selon nous vrai. Parfois, il vaut mieux ne pas chercher la vérité dans tous ce qui est complexe. Sur le tableau 2, où nous voyons une liste des 79 villes identifiées par 15 sources scientifiques, 25 ne sont citées que par une source. Parmi les autres 54 les champions absolus sont 4 villes dont les noms ne nous surprennent pas: Londres, New York, Paris et Tokyo.

Tableau 1. *Les villes mondiales citées dans la littérature scientifique (selon GaWC)*

Auteurs	Les villes mondiales identifiées¹
Budd (1995) ²	Tokyo, Londres, New York, Paris, Frankfurt
Cohen (1981)	Tokyo, Londres, Osaka, Paris, Rhine-Ruhr
Drennan (1995) ²	Londres, New York, Tokyo
The Economist (1992) ²	New York, Tokyo, Londres
The Economist (1998) ²	Londres, New York, Tokyo
Feagin and Smith (1987)	New York, Londres, Tokyo
Friedmann (1986)	Londres, Paris, New York, Chicago, Los Angeles
Friedmann (1995)	Londres, New York, Tokyo
Friedmann and Wolff (1982)	Tokyo, Los Angeles, San Francisco, Miami, New York
Glickman (1986)	New York, Tokyo, Londres, Paris
Hall (1966)	Londres, Paris, Randstand, Rhine-Ruhr, Moscow, New York, Tokyo
Heenan (1977)	Coral Gables (Miami), Paris, Honolulu
Hymer (1972)	New York, Londres, Paris, Bonn, Tokyo
Knox (1995a-b)	Londres, New York, Tokyo
Lee & Schmidt-Marwede	Londres, New York, Tokyo

¹³² Beaverstock J.V., Smith R.J. and Taylor P.J., 1999, *Roster of a World Cities*, in: *Cities*, 16 (6), p. 445-458.

(1993) ²	
Llewelyn-Davies (1996)	Londres, Paris, New York, Tokyo
Martin (1994) ²	Londres, New York, Tokyo, Osaka, Chicago
Meyer (1986) ²	New York, Londres, Paris, Zurich, Tokyo
Muller (1997)	Londres, New York, Tokyo
O'Brien (1992) ²	Londres, Frankfurt, Paris, Hong Kong, Singapour
Reed (1981) ²	Londres
Reed (1989) ²	New York, Londres
Sassen (1991)	New York, Londres, Tokyo
Sassen (1994a-b ²)	New York, Londres, Tokyo, Paris, Frankfurt
Short <i>et al.</i> (1996)	Tokyo, Londres, New York, Paris, Frankfurt
Thrift (1989)	New York, Londres, Tokyo
Warf (1989) ²	New York, Londres, Tokyo

¹ La liste est limitée aux 5 premières villes mondiales identifiées dans la hiérarchie urbaine globale, sauf Hall (1966) qui s'est concentré sur 7 villes mondiales

² Les études spécifiques identifiant les centres financiers internationaux

Tableau 2. *Les villes citées dans les recherches sur les villes mondiales (selon GaWC)*

VILLE :	SOURCE :															Sum
	F1	F2	PK	DK	SS	FG	NO	RP	HY	CO	TH	KA	LP	RE	SK	
Amsterdam	0	X	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0	X	X	X	10
Atlanta	0	0	X	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bahrain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	1
Bangkok	X	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	3
Bâle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	1
Barcelona	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	2
Berlin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	1
Beijing	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	0	0	0	X	3
Boston	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	2
Bonn	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	2
Bruxelles	X	0	X	0	0	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	8
Buenos Aires	X	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	4

Cairo	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Cape Town	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	1	
Caracas	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	2	
Charlotte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	1	
Chicago	X	X	X	0	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	12	
Cologne	0	X	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	3	
Copenhagen	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	2	
Dallas	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	2	
Detroit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	1
Dusseldorf	0	X	X	0	0	0	X	X	0	X	0	0	0	X	X	7
Frankfurt	X	X	X	X	X	X	X	X	0	X	0	X	X	X	X	13
Genève	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	2
Hamburg	0	0	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	3
Hartford	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hong Kong	X	X	0	X	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	0	11
Honolulu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	1
Houston	X	X	X	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	5
Istanbul	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	1
Jakarta	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	1
Johannesburg	X	0	0	X	0	X	0	X	0	0	0	X	0	0	0	5
Kobe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	1
Kuala Lumpur	0	0	0	0	X	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lisbonne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	1
Londres	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15
Los Angeles	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0	X	X	0	X	X	12
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	1
Lyon	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	2
Madrid	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	7
Manila	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	3
Melbourne	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X	2
Mexico City	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	X	0	X	0	6
Miami	X	X	0	X	X	0	0	X	0	0	X	X	0	0	0	7
Milan	X	X	X	0	0	X	X	0	0	0	0	X	X	X	X	9
Minneapolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	1
Montréal	0	X	X	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	X	X	6
Moscou	0	0	0	X	0	X	0	0	X	0	0	0	0	0	0	3
Mumbai	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	3

Munich	0	X	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	4
New York	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15
Nagoya	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Osaka	0	X	X	0	0	0	0	X	0	X	0	X	0	X	X	7
Panama City	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	1
Paris	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15
Philadelphia	0	0	X	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Portland	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rio de Janeiro	X	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	4
Rome	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	X	X	4
Rotterdam	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	X	0	0	0	3
San Francisco	X	X	X	0	0	X	X	0	0	0	X	X	0	X	X	9
Santiago	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sao Paulo	X	X	0	X	X	X	X	X	0	0	0	X	0	X	X	10
Seattle	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Séoul	X	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	X	X	6
Shanghai	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	1
Singapour	X	X	0	X	0	X	X	X	0	0	X	X	0	X	0	9
Stockholm	0	0	X	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Stuttgart	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	2
Sydney	X	X	0	X	X	X	X	X	0	0	X	X	0	X	X	11
Taipei	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	X	0	3
Tel Aviv	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
La Hye	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	1
Tokyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15
Toronto	X	X	X	0	X	X	X	X	0	0	0	X	0	X	X	10
Vancouver	0	X	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	3
Vienne	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	X	0	4
Washington DC	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zurich	X	X	X	X	X	X	X	X	0	X	0	X	X	X	X	13

Sources:

F1: Friedmann (1986, Tableau 1)

F2: Friedmann (1995, Tableau 2.1)

PK: Knox (1995, Schéma 1.1)

DK: Keeling (1995, Tableau 7.1)

SS: Sassen (1994a, Chapitres 1 et 2)

FG: Finnie (1998), *in* Graham (1999, Schéma 1)

NO: Nomura (*in* Rimmer, 1991, Schéma 4.1)
RP: Petrella (1995, p. 21)
HY: Hymer (1972, p. 50)
CO: Cohen (1981, p. 308)
TH: Thrift (1989, p. 70)
KA: Knox and Agnew (1989, Schéma 2.18)
LP: The London Planning Advisory Council (1991, p. Schéma 1.2)
RE: Reed (1981, p. 59-60)
SK: Short and Kim (1999, Tableau 3.10)

Minuscule Section of the World City Network as an Interlocking Network:
 Ten 'Alpha' Cities and Three Advanced Producer Service Firms

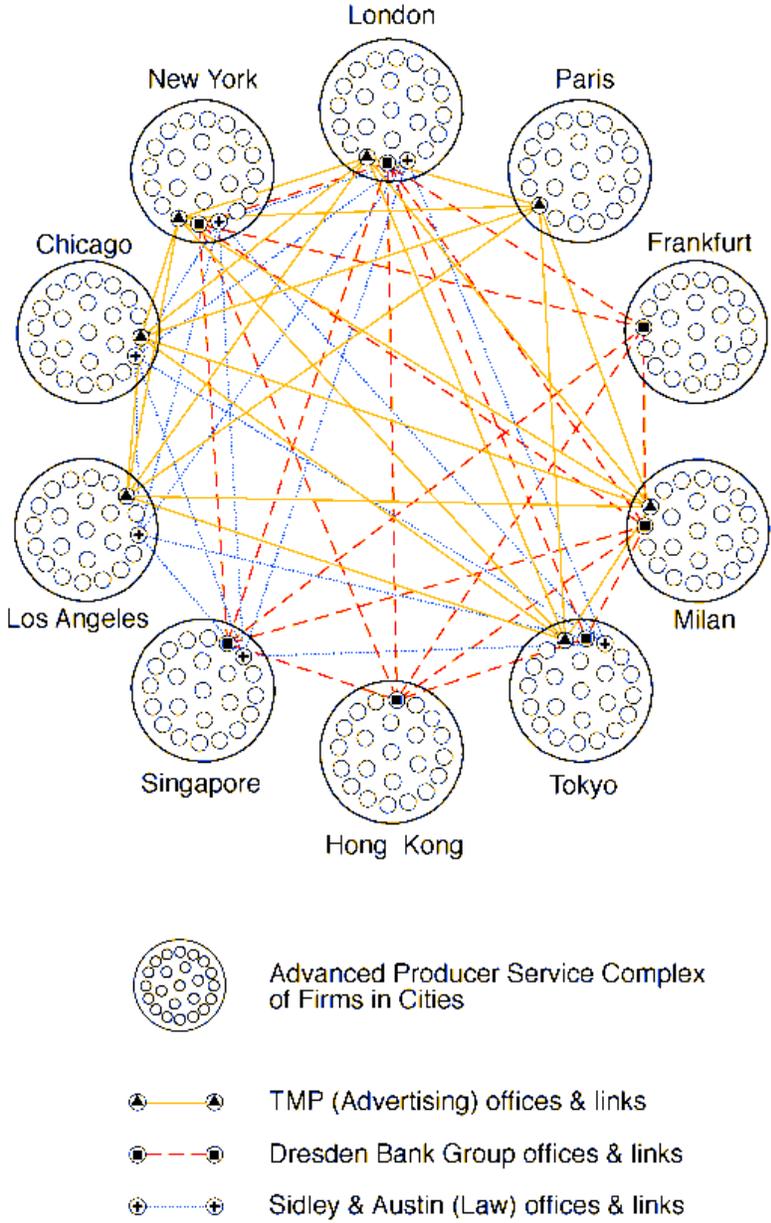


Schéma 1. *Le réseau des services avancés entre les villes mondiales du groupe alpha (selon GaWC)*

Tableau 3. *Les villes mondiales « puissantes » (selon GaWC)*

CITY	Highly connected world cities	Highly connected IFCs	Dominant centres	Global command centres	Regional command centres	Highly connected gateway cities	Emerg city gatew
Amsterdam				X			
Beijing							X
Brussels				X			
Boston				X			
Buenos Aires						X	
Caracas							X
Chicago	X	X	X	X			
Frankfurt		X	X	X			
Hong Kong	X	X	X		X	X	
Jakarta		X				X	
Kuala L.						X	
London	X	X	X	X	X		
Los Angeles	X						
Madrid		X				X	
Melbourne						X	
Mexico City						X	
Miami					X	X	
Milan	X					X	
Moscow							X
Mumbai						X	
New York	X	X	X	X	X		

Paris	X	X	X	X			
Sao Paulo					X	X	X
Seoul							X
Singapore	X	X			X	X	
Sydney						X	
Taipei						X	
Tokyo	X	X	X	X	X		
Toronto	X					X	
Wash. DC				X			
Zurich				X			X

X représente le classement de la ville au top d'une catégorie

BIBLIOGRAPHIE

Adda J., 1996, Mondialisation de l'économie. 1 – Genèse, Paris : La Découverte, coll. Repères, in : Rousier N., 2003, Les villes ont-elles achevé leur transition ? La transition tertiaire, la mondialisation et les nouvelles formes de travail.

Agulhon M., F. Choay, M. Crubellier, Y. Lequin and M. Roncayolo, 1998, *La ville de l'âge industriel. Le cycle Haussmannien*, (L'histoire de la France urbaine, 4), Paris: Seuil (Points histoire).

Ansidei J., 2001, *Les centres financiers internationaux*, Paris, Economica.

Ascher F., 1995, *Métapolis ou l'avenir des villes*, Paris : éd. Odile Jacob.

Ascher F., 2001, *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, Editions de l'Aube.

Ascher F., Godard F., 1999, *Une nouvelle révolution urbaine ?*, in, Le Monde, Juillet.

Bairoch P., 1985, *De Jericho à Mexico - Villes et économie dans l'histoire*, Paris: Gallimard. English translation, 1988, *Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present*, Chicago: The University of Chicago Press.

Bassand M., 1997, *Métropolisation et inégalités sociales*, Lausanne : éd. PPUR.

Bassand M., 2001, *Les six paramètres de la métropolisation*, in : Cahiers de la métropolisation, *Enjeux et définition de la métropolisation*, n°1, pp.33-39.

Bassand M., Leresche J.-P., Saez G., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière, action publique territoriale*, Paris : éd. l'Harmattan.

Bassand M., Thai Thi Ngoc Du, Tarradellas J., Cunha A., Bolay J.-C., 2000, *Métropolisation, crise écologique et développement durable*, Lausanne : éd. PPUR.

Beaverstock J.V., Smith R.G., Taylor P.J., Walker D.R.F. and Lorimer H., 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Beaverstock J.V., Smith R.J. and Taylor P.J., 1999, *Roster of a World Cities*, in: *Cities*, 16 (6), p. 445-458.

Beccatini, 1979, *Le district marshallien : une notion socio-économique*, in : Benko G., Lipietz A., 1992, *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Paris : Presses Universitaires de France, pp. 35-55.

Beguïn H., 1996, *Faut-il définir la ville ?*, in Derycke, Husiot, Pumain, *Penser la ville*, Paris : éd. Anthropos, pp. 301-320.

Bourdeau-Lepage L. and J.-M. Huriot, 2002, *Metropolization in Warsaw. Economic Change and Urban Growth*, *Canadian Journal of Regional Science*, 3, 423-445.

Bourdeau-Lepage L. et Huriot J.-M., 2004, *Metropolises and global coordination*, LEG/MSH, Université de Bourgogne, Pôle d'Économie et de Gestion, Dijon, 2.

Braudel F., 1979, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e-XVIII^e*, tome 3, *Le temps du monde*, Paris, Colin, in : Marchand P. et Samson I., 2003,

Métropoles et développement économique en Russie, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

Brotchie J., Batty M., Blakely E., Hall P. and Newton P., 1995, *Cities in Competition*, Melbourne: Longman, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Brunet R., 1989, *Les villes "européennes"*, Paris : DATAR/La Documentation Française.

Bruyelle P., 2000, *Les très grandes concentrations urbaines*, éd. Sedes.

Campagni R., Gibelli C., 1996, *L'Europe en villes. Globalisation, cohésion et développement durable*, in : Aménagement du territoire européen, Présidence du Conseil des Ministres, Venise, 3 et 4 mai, pp. 95-164, in: Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p.15.

Carroué L., 2002, *Géographie de la mondialisation*, Armand Collin, coll. U Géographie, in : Rousier N., 2003, *Les villes ont-elles achevé leur transition ? La transition tertiaire, la mondialisation et les nouvelles formes de travail. La métropolisation, traduction urbaine de la mondialisation*, Seizième entretien du centre Jaques Cartier.

Castells M., 1989, *The informational city. Information technology, Economic restructuring, and the Urban-regional process*, Great Britain: TJ Press, Padstow.

Castells M., 1996, *The Rise of the Network Society*, Oxford: Blackwell.

CEMAT, 1994, *Schéma européen d'aménagement du territoire*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, p. 19, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 16, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

CEMAT, Conférence européenne des Ministres responsables de l'aménagement du territoire, *Charte de l'aménagement du territoire*, Strasbourg : Conseil de l'Europe, 1994.

Chapman K., Walker D.F., 1991, *Industrial location: principles and policies*, Great Britain: TJ Pres Ltd, Padstow, Cornwall.

Choay F., 1994, *La règne de l'urbain et la mort de la ville*, in : Dethier J. et Guiheux A., *La ville, art et architecture*, Paris : Centre George Pompidou, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 18, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Claval P., 2001, *Métropolisation et évolution contemporaine des systèmes de communication*, *Historiens et géographes*, mai 2001, pp. 335-344, in : Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

Corboz A., 1994, *Vers la ville-territoire*, in : *Ergänzungen*, Bern und Stuttgart : Verlag Paul Haupt, *Courrier du CNRS*, « La ville », n°81, pp. 631-635.

Damette F., 1994, *La France en villes*, Paris: DATAR-La Documentation Française.

Daniels, P. W., 1993, *Service Industries in the World Economy*, Oxford: Blackwell, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

De Roo, 1993, *La métropolité*, in : Sallez A., *Les villes lieu d'Europe*, Paris : éd. de l'Aube, Datr, in : Jeanneret J., 2001, *A propos de la métropolisation*, in : Cahiers de la métropolisation : enjeux et définition de la métropolisation, 1, pp. 9-13. (sur Internet)

Derycke P.H. et al, 1994, *Les interactions netre réseaux d'entreprises, réseaux de communication et réseaux urbains – une recherche documentaire et exploratoire*, Rapport de recherches PIR-Ville, février ; 1998, *The Future of European Cities*, Communication au V^o colloque annuel de l'APDR, Coïmbra (Portugal), in : Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p.13.

Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, pp.1-19.

Drennan, M. P., 1996, *The dominance of international finance by London, New York and Tokyo*, in: Daniels P.W. and Lever W.F., *The Global Economy in Transition*, Longman, Harlow, pp. 352-371, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Dubois-Taine G., Chalas Y., 1997, *La ville émergente*, éd de l'Aube.

Dupuy G., 1991, L'urbanisme des réseaux, Paris : A. Colin, in : Saez G., Bassand M., 1997, Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier, p. 20, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, Gouvernance métropolitaine et transfrontalière, Paris : éd. l'Harmattan.

Durant G., 1999, Distance, sol et proximité. Analyse économique et évolution urbaine, in Bailly A. and J.-M. Huriot, *Villes et croissance. Théories, modèles, perspectives*, Paris: Anthropos, 91-131.

Feagin J.R. et Smith M.P., 1987, Cities and the New International Division of Labor: An Overview, in: Smith M.P. et Feagin J.R., *The Capitalist City: Global Restructuring and Community Politics*, Oxford: Basil Blackwell, in: Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris: Descartes et Cie, p. 246.

Ferrier J.-P., 2001, *Pour une théorie (géographique) de la métropolisation*, Cahier de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp. 41-51.

Fossaert R., 1991, *Le Monde au XXI^e siècle*, Fayard, Paris, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 17.

Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 10-25.

Friedmann, J., 1986, The world city hypothesis, *Development and Change*. 69-83.

Friedmann, J., 1995, Where we stand: a decade of world city research, in: *World Cities in a World System*, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, pp. 21-47.

Fujita M. and Thisse J.-F., 2002, *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth*, Cambridge: Cambridge University Press.

Gannon F., 1995, *Réseaux des villes et réseaux d'entreprises : quelle intégration ?*, Revue Flux, n° 20, avril-juin, pp. 28-39, in : Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p.13.

Gaschet F. and C. Lacour, 2002, *Métropolisation, centre et centralité*, Revue d'Economie Régionale et Urbaine, 1, 49-72.

Gehrig T., 2000, *Cities and the Geography of Financial Centers*, in Huriot J.-M. and Thisse J.-F. eds., *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge (Mass.): Cambridge University Press, 415-445.

Gottmann, 1961, *Megalopolis – The urbanized northern seaboard of the United States*, Cambridge, Mass: The MIT Press (3^o edition).

Grafmeyer Y., Joseph I., 1979, *L'Ecole de Chicago*, Paris : éd. Aubier, in : Cahiers de la métropolisation, *Enjeux et définition de la métropolisation*, n°1, pp.35.

Guillain R . and J.-M. Huriot, 2001, *The Local Dimension of Information Spillovers. A Critical Review of Empirical Evidence in the Case of Innovation*, Canadian Journal of Regional Science, 294-319.

Hall P. (1997), *Modelling the Post-Industrial City*, Futures, 29, 4-5, 311-322.

Hall P. and Hay D., 1980, *Growth Centers in The European Urban System*, Berkley: University of California Press, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, pp. 317-331.

Hall, P.G., 1966, *The World Cities*, London: Weidenfeld and Nicolson.

Hohenberg P.M. and L.H. Lees, 1985, *The Making of Urban Europe, 1000-1950*, Cambridge: Harvard University Press.

Hohenberg P.M., 2002, *The Historical Geography of European Cities: an Interpretative Essay*, draft.

<http://www.lboro.ac.uk/gawc>

Huntington S., 1997, *The clash of Civilizations and the Remaking of the World Order*, Simon & Schuster, in: Fossaert R., 2001, *World cities in a world system*, in: Hérodote, n° 105, pp. 21.

Huntzinger H., 1991, *Réseaux des villes en Bade Württemberg*, in : En Europe, des villes en réseaux, Paris, Documentation Française, p.109, in : Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

Huriot J.-M. and Thisse J.-F., 2000, *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press.

Iglesias , Enrique V., 1984, *Balance preliminar de la economia latinoamericana durante 1983*, Revista de la CEPAL (April) : 7-38, in : Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: *World Cities in a World System*, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p.323

Jeanneret J., 2001, *A propos de la métropolisation*, in : Cahiers de la métropolisation : enjeux et définition de la métropolisation, 1, pp. 9-13. (sur Internet)

Kannappan S., 1983, *Employment Problems and the Urban Labor Market in Developing Countries*, Ann Arbor: University of Michigan, Graduate School of Business Administration, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p.322.

Knox P.L. et Taylor P.J., 1995, *World cities in a world-system*, Cambridge University Press.

Kresl Peter Karl, *An outsider looks at Montreal's Economy*, Department of economics and international relations, Bucknell University and Seagram International Visiting Fellow, McGill Institute for the Study of Canada, Montréal, Québec.

Krugman P., 1991, *Geography and trade*, Belgium (Leuven), Massachusetts (Cambridge), and England (London): published jointly by Leuven University Press and the MIT Press.

Krugman Paul R., 1991, *Geography and trade*, Belgium (Leuven), Massachusetts (Cambridge), and England (London): published jointly by Leuven University Press and the MIT Press.

Lacaze J.-P., 1995, *L'aménagement du territoire*, Paris: Flammarion, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Lacour C., 1999, *Méthodologies de recherche et théorisation des villes*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, pp. 63-114.

Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos.

Llewelyn-Davies, 1997, *Four World Cities*, London: University of London Press, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Lloyd Peter E. and Dicken P., 1990, *Location in space: theoretical perspectives in economic geography*, Harper Collins Publishers, Inc.

London Planning Advisory Committee, 1991, *London. World City*. London: HMSO, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Lugnier J.-P., 1996, *Système polarisé et système réticulé*, in : *L'espace en mouvement : propagation des forces et recomposition territoriale*, Colloque du CREPPRA, Amiens : Université de Picardie Jules-Verne.

Lyons D. and Salmon S., 1995, *World cities, multinational corporations, and urban hierarchy: the case of the United States*, in: Knox P.L. and Taylor P.J., *World Cities in a World System*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 98-114, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Manzagol C., 2003, *La mondialisation, données, mécanismes et enjeux*, Armand, Clin/VUEF, in : Rousier N., 2003, *Le villes ont-elles achevé leur transition ? La transition tertiaire, la mondialisation et les nouvelles formes de travail. La métropolisation, traduction urbaine de la mondialisation*, Seizième entretien du centre Jaques Cartier.

Marchand P., Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble, pp. 5.

May N., Veltz P., Landrieu J., Spector T., 1998, *La ville éclatée*, éd. De l'Aube, in: Derycke P.-H., 1999, *Comprendre les dynamiques métropolitaines*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos, p. 13.

Meijer M., 1993, *Growth and decline of European cities. Changing positions of cities in Europe*, in: *Urban Studies*, 30, pp. 981-990, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Moriconi-Ebrard F., 1993, *L'urbanisation du monde*, Paris : Anthropos, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 18, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Mumford L., 1961, *The City in History*, New York: Harcourt Brace.

Nijman J., 1996, *Breaking the rules. Miami in the urban hierarchy*, in: *Urban Geography*, 17, pp. 5-22, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F.

Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Offner J.-M., 1994, *Réseaux, territoires et organisation sociale*, Paris, La Documentation Française, in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 20, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Pinol J.-L., 1991, *Le monde des villes au XIXème siècle*, Paris: Hachette (Carré Histoire).

Puissant S., 1999, *Un moment de la croissance urbaine : réponses des experts*, in : Lacour C., Puissant S., 1999, *La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*. Ed. Anthropos.

Rozenblat C. et Cicille P., 2003, *Les villes européennes: analyse comparative*, Paris : DATAR.

Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Sassen S. , 1995, *On concentration and centrality in the Global City*, in: Knox P.L. and Taylor P.J., *World Cities in a World System*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 63-78, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.

Sassen S., 1991, *The global city: London, New York, Tokyo*, Princeton: Princeton University Press.

Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris : Descartes et Cie.

Sassen S., 2001, *Locating Cities on Global Circuits*, Research Bulletin 46, Globalization and World Cities Study Group and Network, <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb46.html>

Sassen, S., 1991, *The Global City*, Princeton: Princeton University Press. Sassen, S., 1994a, *Cities in a World Economy*, London: Pine Forge Press. Sassen, S., 1994b, *The urban complex in a world economy*, in: International Social Science Journal 46, 43-62. Sassen S., 1996, *La ville globale*, Paris: Descartes et Cie.

Sassen-Koob S., 1984, *The New Labor Demand in Global Cities*, in : Smith M.P., 1984, *Cities in Transformation*, Beverly Hills, Calif., Sage, pp. 139-171, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p. 322.

Sassen-Koob S., 1986, *New York City: Economic Restructuring and Immigration*, Development and change 17, pp. 85-119, in: Friedmann J., *The World City Hypothesis*, in: World Cities in a World System, eds. P. L. Knox and P. J. Taylor., Cambridge: Cambridge University Press, p.326.

Scott A.J., 2001, *Globalization and the Rise of City-regions*, in: European Planning Studies 9 (7), pp. 813-826.

Scott A.J., 2001, *Les régions et l'économie mondiale*, Paris : éd. l'Harmattan.

Scott Allen J., 1997, *Regions and the world economy*, Oxford: Oxford University Press.

Shachar A., 1994, *Randstad Holland. A World City*. in: Urban Studies, 31, pp. 381-400, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

Szucs J., 1985, *Les trois Europes*, Paris, L'Harmattan, in : Marchand P. et Samson I., 2003, *Métropoles et développement économique en Russie*, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble.

Taylor P. J., 1997, *Hierarchical tendencies amongst world cities: a global research proposal*, in: Cities, 14, pp. 323-332, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodologies*, in: Applied Geography, 20 (1), pp. 43-63.

Taylor P.J. and Knox P.L., 1995, *World cities in a world-system*, Cambridge: Cambridge University Press.

Taylor P.J., 2000, World Cities and Territorial States under Conditions of Contemporary Globalization II: Looking Forward, Looking Ahead, in: GeoJournal, 52 (2), 2000, pp. 157-162.

Taylor P.J., 2001, Regionality within Globalization: What does it mean for Europe?, in: Zimmerman F.M. and Janschitz S., 2001, *Regional Policies in Europe: Key Opportunities for Regions in the 21st Century*, Graz: Leykam, pp. 49-64.

Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J., 2001, *A New Mapping of the World for the New Millennium*, in: The Geographical Journal, 167 (3), pp. 213-222.

Touraine A., 1992, *Critique de la modernité*, Paris : Fayard., in : Saez G., Bassand M., 1997, *Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier*, p. 19, in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l'Harmattan.

Toynbee A., 1970, *Cities in Move*, Oxford: Oxford University Press.

Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel*, Paris : éd. PUF.

Viard J., 1994, *La société d'archiper*, La Tour d'Aigues : éd. de l'Aube.

Volle J.-P., 1996, *Ville et région. Approche de la question urbaine en Bas-Languedoc*, Toulouse : thèse de l'Université de Toulouse-le-Mirail, in : Ferrier J.-P., 2001, *Pour une théorie (géographique) de la métropolisation*, Cahier de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp. 41-51.

Wackermann G., 2000, *Très grandes villes et métropolisation*, éd. Ellipses.