

RÉGIONS CENTRALES ET PÉRIPHÉRIQUES : EXTERNALITÉS ET ÉCONOMIE GÉOGRAPHIQUE

INTRODUCTION

Maurice CATIN*

La nature et l'évolution des disparités spatiales au cours des étapes du développement est une question importante qui a été appréhendée par différents courants d'analyse en économie régionale et du développement. Sur le plan empirique, on peut citer des travaux panoramiques en histoire économique (par exemple Pred, 1966 ; Bairoch, 1985) et des travaux spécifiques sur les formes et l'efficacité de la concentration urbaine avec le niveau de revenu : Williamson (1965), Wheaton et Shishido (1981), repris dans des travaux récents (Mac Kellar et Vinning, 1995 ; Henderson, 2000), montrent qu'un haut degré de concentration urbaine tend à accompagner les premières étapes du développement économique, qui se réduit relativement après. En économie du développement, le rôle des effets d'entraînement amont et aval (*backward and forward linkages*), les processus de croissance auto-cumulative et de polarisation, traditionnellement évoqués, s'inspirent particulièrement des travaux de Hirschman (1958), Myrdal (1957), Perroux (1964). La nouvelle économie géographique (*New Economic Geography*), établie sur la base du modèle de Paul Krugman (1991) a largement renouvelé la problématique théorique en la matière en proposant un ensemble de modèles stylisés, en multiplication rapide, des processus "centre-périphérie", et peut-on ajouter a relancé l'audience accordée à ces problèmes auprès des économistes dans la mesure où elle présente des rapprochements féconds avec des courants récents de l'économie industrielle, de l'économie internationale et de la croissance endogène.

La nouvelle économie géographique apporte à la fois une tentative de synthèse sur les grands mécanismes de localisation, de concentration et de spécialisation spatiales et un cadre de modélisation privilégié pouvant lier théories micro et macroéconomiques.

* CRERI, Université de Toulon et du Var.

Le modèle centre-périphérie initialement proposé par Krugman (1991a et b, 1995) offre, de par la prise en compte du rôle joué par les économies d'échelle (internes et externes), les coûts de transport et les mouvements migratoires inter-régionaux, une approche stylisée de la localisation et de la concentration géographique des activités industrielles dans la période d'industrialisation, par exemple de ce qui a été le "*manufacturing belt*" américain dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle (Krugman, 1998). Le modèle peut être élargi en situant les régions à des étapes de développement et de spécialisation productive différentes et à envisager les forces de concentration et de dispersion spatiales qui en découlent (Catin et Ghio, 1999). De manière générale, une grande vague de travaux théoriques a suivi le modèle de Krugman, étendant l'approche dans différentes directions (voir la recension donnée dans Catin et Ghio, 2000). En restant dans le cadre krugmanien de modèles de répartition régionale en statique comparée, de nombreux travaux ont intégré ou explicité différents phénomènes : la disponibilité des biens intermédiaires et les effets d'entraînement inter-sectoriels (Krugman et Venables, 1995, 1996) ; les avantages comparatifs ricardiens et les spécialisations industrielle et régionale (Ricci, 1999) ; les infrastructures et le capital public (Martin et Rogers, 1995 ; Charlot, 1999) ; les politiques redistributives régionales (Calmette et Le Pottier, 1998) ; les effets externes de congestion (Brackman et alii, 1996). Par ailleurs, une autre famille de modèles, de type dynamique, s'est construite croisant les modèles d'économie géographique et de croissance endogène : ils mettent l'accent sur les effets externes de débordement locaux (inter-sectoriels) ou inter-régionaux de l'accumulation du capital (Kubo, 1995) et surtout de l'accumulation des connaissances (*knowledge spillovers*), dans le cadre d'un processus de croissance endogène à la Lucas (Premer et Walz, 1994) ou à la Romer (Englmann et Walz, 1995 ; Martin et Ottaviano, 1996, 1999), sous l'effet des politiques d'infrastructure (Martin, 1998), pouvant générer des trajectoires de croissance territoriale caractérisées par des étapes particulières (Baldwin, Martin et Ottaviano, 1998).

Il convient aussi de noter qu'une partie des modèles de la nouvelle économie géographique s'intéresse à l'influence des formes d'intégration économique et des politiques de libéralisation commerciale sur l'émergence d'une configuration centre-périphérie, la concentration spatiale des activités et la croissance des territoires (Krugman et Venables, 1995, 1996 ; Venables, 1996 ; Puga, 1998 ; Puga et Venables, 1997, 1998, 1999 ; voir une revue de la littérature donnée dans Ghio, 1999). La nouvelle économie géographique a aussi gagné l'économie urbaine. Le modèle des lieux centraux (*central places*) de Christaller et le modèle des aires de marché hexagonales de Lösch ont été revisités sous une version linéaire (à une dimension) et peuvent être élargis dans cette approche à l'existence de sites particuliers, ports ou nœuds de transport, qui ont été souvent à l'origine de villes importantes (Fujita et Krugman, 1995 ; Fujita et Mori, 1996, 1997 ; Fujita, Mori et Krugman, 1999 ; Fujita, Krugman et Venables, 1999). De manière particulière, Krugman et Livas Elizondo (1996) ont proposé un modèle

centre-périphérie appliqué aux pays en développement, où les régions sont représentées par des villes linéaires avec rente foncière et coût de transport pendulaire domicile-travail, cherchant notamment à spécifier les effets de l'intégration internationale de ces pays sur la concentration urbaine.

De manière générale, les avantages comparatifs "exogènes" et les économies d'agglomération "endogènes" (économies d'échelle externes marshalliennes, pécuniaires ou technologiques) d'une région donnée exercent des forces centripètes, un mouvement de concentration. L'existence de secteurs attachés au sol (ex. l'agriculture) comme ceux rendant des "services de proximité" (*non tradable goods* au niveau inter-régional) et, dans les régions centrales, l'élévation des coûts urbains liés à la concurrence pour l'occupation du sol (Tabuchi, 1998 ; Duranton, 1999), les effets de congestion en général, et les effets externes de débordement inter-régionaux (créés dans une région et dont bénéficient sous certaines formes d'autres régions) exercent des forces centrifuges, un mouvement de dispersion des activités et des populations.

Toutes ces forces sont plus ou moins conditionnées par l'intensité des coûts de transport. Pour schématiser, au premier stade de développement des coûts de transport relativement élevés contrarient les échanges inter-régionaux et conduisent à une duplication, à une certaine équi-répartition des activités dans chaque région. La réduction des coûts de transport tend à mener à un processus de concentration industrielle, de croissance de la production et des salaires dans des régions centrales à l'opposé des régions périphériques qui restent rurales. A titre d'illustration, le fort mouvement de spécialisation régionale de l'industrie américaine s'est produit avant la première guerre mondiale, en même temps que le rapide développement du système de transport et de l'intégration économique nationale (Kim, 1995).

Finalement, si l'on met à part les "avantages naturels" (Ellison et Glaeser, 1999) les modèles de la nouvelle économie géographique donnent aussi aux économies d'agglomération une place centrale dans les analyses de localisation et de concentration. Les économies d'agglomération représentent, de manière générale, les avantages comparés en terme de productivité que procure à une firme (ou à un ensemble de firmes) une région par rapport aux autres, du fait de sa taille et de sa structure. L'efficacité de la concentration s'interprète, en terme de niveau de productivité, comme une économie d'échelle externe à la firme (au sens marshallien) interne à la région considérée. Les économies d'agglomération traduisent ainsi l'interdépendance dans les décisions de localisation et de production : les entreprises peuvent bénéficier, jusqu'à un certain stade, des avantages (pécuniaires et/ou hors marché) que procurent la proximité en termes d'inputs, d'information et de diffusion des connaissances, d'infrastructure comme des effets de spécialisation, d'appariement et de regroupement sur le marché du travail (Catin, Lesueur et Zenou, 1999).

Il convient enfin de noter que le développement de la nouvelle économie géographique serait resté contingent si elle n'avait pas offert une autre forme de modélisation théorique. Elle combine une approche microéconomique en terme d'équilibre général spatial, partant des décisions de localisation, et une formalisation des processus macroéconomiques de répartition de la population et des activités, des mécanismes de la croissance régionale (Catin et Ghio, 1999 ; Catin, 2000). Elle introduit de plain pied la structure spatiale dans des modèles de concurrence imparfaite avec rendements d'échelle croissants internes et externes. Les "astuces" de modélisation qui ont été introduites par Krugman sont résumées dans Fujita, Krugman et Venables (1999) : *Dixit-Stiglitz market structure* de concurrence monopolistique ; *iceberg transport costs* de Samuelson ; *evolutionary game* dans le sens où les stratégies portent sur les choix de localisation ; *the computer* : possibilité de simulations variétales, en jouant sur des paramètres clés, des "dynamiques" de concentration spatiale même dans le cas d'utilisation d'un modèle structurel statique.

Les contributions réunies dans ce numéro résultent d'une sélection de communications présentées sur ce thème au XXXV^{ème} colloque de l'Association de Science Régionale de Langue Française (ASRDLF) organisé par le CRERI à Hyères dans le Var.

Stéphane Ghio et Christophe Van Huffel, s'inspirant du modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996), analysent les effets respectifs sur la concentration spatiale dans les pays en développement (PED) de deux types de politiques d'infrastructure, celles améliorant les transports inter-urbains et celles améliorant les transports intra-urbains, c'est-à-dire celles qui facilitent les échanges entre les villes et celles qui facilitent le déplacement de la main d'œuvre à l'intérieur des centres urbains. Il apparaît qu'au-delà des politiques d'ouverture internationale mises en évidence par Krugman et Elizondo, les choix de financement des infrastructures ont un impact certain sur le degré et l'efficacité de la concentration spatiale au sein des PED.

Flora Bellone et Marie-Antoinette Maupertuis montrent que le rattrapage des régions périphériques exposé dans le modèle de Baldwin, Martin et Ottaviano (1998) lorsque, dans une certaine phase du processus d'intégration, la baisse des coûts de transfert des connaissances est plus forte que la baisse des coûts de transport des marchandises, repose sur des fondements particuliers en matière de consommation et d'externalités technologiques et peut ne pas impliquer des gains réels pour les régions considérées.

Vues sous un autre angle, les mêmes préoccupations de convergence régionale sont à la base de l'article de Lucas Bretschger. L'intégration peut influencer l'accumulation du savoir mais aussi de manière liée la division du travail et la spécialisation économique des régions périphériques et la taille de la production locale de ce point de vue doit atteindre un certain seuil critique.

Des spécialisations particulières sont considérées dans l'article de Marie-Pierre Arzelier et Véronique Nicolini : l'existence dans une région d'un secteur militaire à côté de secteurs civils. Des effets d'entraînement productifs et technologiques, locaux ou inter-régionaux, peuvent se manifester entre ces secteurs. De manière générale, une variation des dépenses militaires provoque à la fois un effet "dépense" et un effet de "mouvement des ressources" sectoriel. Les auteurs cherchent à déterminer, à l'aide d'un modèle de simulation théorique, dans quels cas une expansion (une réduction) des dépenses de défense stimule ou au contraire affecte l'activité économique régionale, extra-régionale et, au total, nationale, c'est-à-dire dans quels cas les effets "d'induction" ou en contraire "d'éviction" sur les secteurs civils sont prédominants.

Jean Paelinck, enfin, nous propose un certain rapprochement possible entre les systèmes de formation de "centres" de Tinbergen-Bos, dont on connaît son attachement par rapport au système de Lösch, et la nouvelle économie géographique : la spécialisation croissante des villes de rang élevé dans les biens spécifiques sophistiqués, retenue par l'école hollandaise, peut se conjuguer à l'hypothèse "à la Krugman" d'hétérogénéité et de préférence pour la diversité des produits de la part des producteurs et des consommateurs (externalités urbaines).

RÉFÉRENCES

- Bairoch P., 1985, *De Jericho à Mexico. Villes et économie dans l'histoire*, Gallimard, Paris, deuxième édition corrigée : 1996.
- Baldwin R.E., Martin P. and Ottaviano G.I.P., 1998, "Global Income Divergence, Trade and Industrialization: the Geography of Growth Take-offs", *NBER Working Paper*, n° 6458.
- Brakman S., Garretsen H., Gigengack R., Van Marrewijk C. and Wagenwoort R., 1996, "Negative Feedbacks in the Economy and Industrial Location", *Journal of Regional Science*, Vol. 36, n° 4.
- Calmette M.F. and Le Pottier J., 1998, "Labour Migration and Inter-regional Transfer Policies", *Région et Développement*, n° 8.
- Catin M., 2000, "Les mécanismes et les étapes de la croissance régionale", *Ecodef*, n° 7, repris dans *Problèmes Économiques*, n° 2661, 19 avril.
- Catin M. et Ghio S., 1999, "Les étapes du développement régional : un modèle d'économie géographique", dans Catin M., Lesueur J.Y. et Zenou Y. (dir.), *Emploi, concurrence et concentration spatiales*, Economica, Paris.

- Catin M. et Ghio S., 2000, "Économies d'agglomération, concentration spatiale et croissance", dans Baumont C., Combes P.P., Derycke P.H. et Jayet H., *Économie géographique – les théories à l'épreuve des faits*, Economica, Bibliothèque de Science Régionale, Paris, à paraître.
- Catin M., Lesueur J.M. et Zenou Y. (dir.), 1999, *Emploi, concurrence et concentration spatiales*, Economica, Bibliothèque de Science Régionale, Paris.
- Charlot S., 1999, *Économie géographique et croissance régionale : le rôle des infrastructures publiques*, Thèse de Doctorat, INRA, Université de Bourgogne.
- Duranton G., 1999, "Distance, sol et proximité. Analyse économique et évolution urbaine", dans A. Bailly et J.M. Huriot (éds.), *Villes et croissance. Théorie, modèles, perspectives*, Anthropos, chap. 3.
- Ellison G. and Glaeser E.L., 1999, "The Geographic Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration?", *Harvard Institute of Economic Research*, n° 1852.
- Englmann F.C. and Walz U., 1995, "Industrial Centers and Regional Growth in the Presence of Local Inputs", *Journal of Regional Science*, Vol. 35, n° 1.
- Fujita M. and Krugman P., 1995, "When is the Economic Monocentric: Von Thünen and Christaller Unified", *Regional Science and Urban Economics*, 25.
- Fujita M. and Mori T., 1996, "The Role of Ports in the Making of Major Cities: Self-Agglomeration and Hub-Effect", *Journal of Development Economics*, 49.
- Fujita M. and Mori T., 1997, "Structural Stability and Evolution of Urban Systems", *Regional Science and Urban Economics*, 27.
- Fujita M., Krugman P. and Mori T., 1999, "On the Evolution of Hierarchical Urban Systems", *European Economic Review*, 43, 2.
- Fujita M., Krugman P. and Venables A.J., 1999, *The Spatial Economy; Cities, Regions and International Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Ghio S., 1999, "Intégration économique et concentration spatiale : une revue de la littérature récente", *Région et Développement*, n° 10.
- Henderson V., 2000, "The Effects of Urban Concentration on Economic Growth",

- NBER Working Paper, n° 7503, January.
- Hirschman A., 1958, *The Strategy of Economic Development*, New Haven, CT, Yale University Press.
- Kim S., 1995, "Expansion of Markets and the Geographic Distribution of Economic Activities: the Trends in US Regional Manufacturing Structure, 1860-1987", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, n° 4.
- Krugman P.R., 1991a, *Geography and Trade*, Leuven University Press and the MIT Press, Cambridge, MA.
- Krugman P.R., 1991b, "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*", Vol. 99.
- Krugman P.R., 1995, *Development, Geography and Economic Theory*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Krugman P., 1998, "What's New about the New Economic Geography", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14, n° 2.
- Krugman P. and Livas Elizondo R., 1996, "Trade Policy and the Third World Metropolis", *Journal of Development Economics*, 49.
- Krugman P. and Venables A.J., 1995, "Globalization and the Inequality of Nation", *Quarterly Journal of Economics*, 110.
- Krugman P. and Venables A.J., 1996, "Integration, Specialization and Adjustment", *European Economic Review*, 40.
- Kubo T., 1995, "Scale Economies, Regional Externalities and the Possibility of Uneven Regional Development", *Journal of Regional Science*, Vol. 35, n° 1.
- Mac Kellar F.L., Vining D.R., 1995, "Population Concentration in Less Developed Countries: New Evidence", *Papers in Regional Sciences*, Vol. 74, n° 3.
- Martin P., 1998, "Public Policies, Regional Inequalities and Growth", *CEPR Discussion Paper Series*, n° 1841, Londres.
- Martin P. and Ottaviano G.I.P., 1996, "Growth and Location", *CEPR Discussion Paper Series*, n° 1542, Londres.
- Martin P. and Ottaviano G.I.P., 1999, "Growing Locations: Industry Location in a Model of Endogeneous Growth", *European Economic Review*, 43.
- Martin P. and Rogers C.A., 1995, "Industrial Location and Public

- Infrastructures", *Journal of International Economics*, 39.
- Myrdal G., 1957, *Economic Theory and Under-Developed Regions*, London, Duckworth.
- Perroux F., 1964, *L'économie du XXème siècle*, Presses Universitaires de France, Paris, 2^{ème} édition.
- Pred A.R., 1966, *The Spatial Dynamics of US Urban-Industrial Growth, 1800-1914*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Premer M. and Walz U., 1994, "Divergent Regional Development, Factor Mobility and Nontraded Goods", *Regional Science and Urban Economics*, 24.
- Puga D., 1998, "Urbanization Patterns: European versus Less Developed Countries", *Journal of Regional Science*, 38.
- Puga D. and Venables A.J., 1997, "Preferential Trading Arrangements and Industrial Location", *Journal of International Economics*, 43.
- Puga D. and Venables A.J., 1998, "Increasing Returns, Monopolistic Competition and Agglomeration Economics in Consumption and Production", *Regional Science and Urban Economics*, 18.
- Puga D. and Venables A.J., 1999, "Agglomération and Economic Development: Import Restriction versus Trade Liberalisation", *Economic Journal*, 109.
- Ricci L.A., 1999, "Economic Geography and Comparative Advantage: Agglomeration versus Specialization", *European Economic Review*, 43.
- Tabuchi T., 1998, "Urban Agglomeration and Dispersion: a Synthesis of Alonso and Krugman", *Journal of Urban Economics*, 44.
- Venables A.J., 1996, "Equilibrium Location of Vertically Linked Industries", *International Economic Review*, 37.
- Wheaton W. and Shishido H., 1981, "Urban Concentration, Agglomeration Economics and the Level of Economic Development", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 30, n° 1.
- Williamson J.G., 1965, "Regional Inequality and the Process of National Development: a Description of the Patterns", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 13, n° 2.