

**NOTE ET DOCUMENT**

**Sur François Perroux et l'économie régionale,  
pôles de croissance et de développement  
dans les années 1950-1970**

**Maurice CATIN\***

François Perroux (1903-1987) a été un économiste majeur et sa contribution à l'économie régionale a marqué les années 1950-1970 en s'interrogeant notamment sur la définition de la région dans l'espace économique et en proposant les concepts de pôles de croissance et de développement qui ont amené une vaste littérature et pu inciter des politiques de développement régional. Son héritage s'est un peu dissipé à partir des années 1980 avec les avancées propres de la discipline et le renouvellement et les approfondissements théoriques et analytiques qui l'ont marquée.

**L'espace économique et les différents visages de la région**

Au départ, chez François Perroux, la notion d'espace ou d'espace économique est purement abstraite. Elle caractérise un système d'interdépendances entre unités économiques. Un type de marché comme la concurrence parfaite est ainsi pour Perroux un modèle d'espace abstrait sans traduction dans l'espace concret<sup>1</sup>. La disposition des unités de production ou de consommation, leurs modes de regroupement dans l'espace géographique sont ignorés. En cela, F. Perroux épouse à ce niveau « le réductionnisme de l'économie classique » (Thisse, 1997) où « les besoins de modélisation ont "obligé" les économistes soucieux de rigueur à se concentrer, peut-être un peu trop longtemps », sur des hypothèses faisant abstraction de la distance et du rôle de la répartition géographique des activités, évitant ainsi dans ce cadre une représentation mathématique de l'espace.

Toutefois, l'espace géographique n'est pas resté ignoré par F. Perroux et il l'a abordé, de manière non formalisée, et de façon implicite ou explicite à travers la définition de la région et la mise en exergue des pôles de croissance.

L'analyse économique des espaces géonomiques, qu'il sépare de la notion d'espace abstrait<sup>2</sup>, l'amène à distinguer plusieurs niveaux d'identification des régions dans un espace national : la région homogène, ou l'espace vu comme un ensemble homogène selon des critères donnés ; la région polarisée, ou l'espace vu comme un

---

\* LEAD, Université de Toulon.

<sup>1</sup> Cf. par exemple Perroux (1958), p. 296-300.

<sup>2</sup> Voir Perroux (1950a,b).

champ de forces et de complémentarités ; la région plan, considérée comme un espace de décision, administrative ou politique. « Du point de vue de l'économiste, la région est une réalité aux trois visages », comme le résume Jacques R. Boudeville<sup>3</sup> qui va reprendre et systématiser cette distinction<sup>4</sup>.

Derrière ces définitions, la détermination des limites régionales reste d'une grande imprécision et souffre encore de manque de méthodes statistiques propres pouvant les circonscrire et en analyser les mécanismes.

### **Les pôles de croissance**

Mais c'est l'idée de région polarisée qui va permettre à F. Perroux de créer sa théorie de la polarisation et des pôles de croissance. Ainsi va être introduite une théorie susceptible de rendre compte des phénomènes d'impulsion, de propagation des dynamiques locales et sectorielles, dont les applications théoriques et pratiques ont marqué la pensée des spatialistes comme l'action des politiques dans les années 1950, 1960 et 1970<sup>5</sup>.

F. Perroux (1955a) définit un pôle de croissance comme « un complexe industriel se caractérisant par les éléments suivants : (a) c'est un lieu d'économies externes, (b) un lieu généralement exempt de concurrence interne, (c) un lieu où se manifeste l'action d'une ou plusieurs industries motrices », d'une taille imposante et à forte croissance<sup>6</sup>. Ainsi, le pôle de croissance repose sur une grande firme ou un ensemble d'unités qui exercent des effets d'entraînement sur d'autres ensembles dans l'espace économique. Le phénomène de polarisation insiste surtout sur la vision fonctionnelle des industries motrices<sup>7</sup>, les effets d'entraînement et de revenu exercés et leur pouvoir d'attraction sur de nouvelles activités.

A l'origine, la théorie des pôles de croissance se situe donc au confluent de la théorie de l'entrepreneurship et de l'analyse des échanges inter-industriels (Tellier, 1993). Elle s'en particularise en cherchant à identifier des « pôles » qui peuvent prendre la forme d'industries de pointe ou de conglomérats dont le pouvoir d'entraînement peut être de type amont-aval (forward-backward), technologique, capitalistique..., basé sur des effets multiplicateurs d'offre et de demande, et donc qui ont la capacité d'engager et de diffuser une croissance soutenue.

F. Perroux met donc l'accent sur les firmes motrices. Sa traduction sur le plan spatial est implicite mais reste floue. L'origine de la localisation du pôle de croissance est absente de l'analyse<sup>8</sup>. C'est en ce sens que plusieurs auteurs dans les années 1950 et 1960 ont judicieusement considéré de transposer la théorie de la polarisation sur le plan géographique. On peut citer entre autres Paelinck (1965), Salles (1972). Jacques Boudeville (1919-1975) a particulièrement œuvré à insérer la théorie des pôles de croissance dans l'analyse régionale, afin de traduire le contexte géographique des mécanismes à l'œuvre et de définir des programmes de développement et d'intégration à caractère régional<sup>9</sup>.

La connexion avec les travaux de Walter Isard (1919-2010)<sup>10</sup> a aussi amené à populariser la notion de pôle de croissance dans la science régionale anglo-saxonne.

<sup>3</sup> Boudeville (1962).

<sup>4</sup> Boudeville (1968, 1970a).

<sup>5</sup> Paelinck et Salles, 1983, p. 9.

<sup>6</sup> Voir aussi Perroux (1950b, 1961a).

<sup>7</sup> Voir par exemple Perroux (1969).

<sup>8</sup> Même lorsque F. Perroux tend à situer la firme motrice dans une région donnée. Voir par exemple Perroux (1961b).

<sup>9</sup> Boudeville (1964, 1970b, 1972a, 1974).

<sup>10</sup> Alors à l'Université de Philadelphie (Pennsylvanie), et qui a fait après une grande partie de sa carrière et jusqu'à un âge très avancé à l'Université Cornell (Etat de New-York).

W. Isard (1956 et 1960) attribue un rôle important à la localisation et à la répartition géographique des ressources et des activités. Il met l'accent sur la réduction des coûts de transport et les économies de dimension (les économies d'échelle internes et les économies d'échelle externes ou économies d'agglomération d'inspiration marshallienne) réalisées par la proximité des entreprises, et présente sur le plan méthodologique des outils d'analyse appropriés. Surtout, il développe la notion de « complexes industriels »<sup>11</sup> qui décrit leur implantation susceptible de susciter des activités induites, les liens entre les entreprises et les effets d'entraînement qui en résultent, qui amènera à pouvoir les évaluer à l'aide de tableaux input-output (tableaux d'échanges inter-industriels appelés plus tard tableaux entrées-sorties) régionaux/nationaux (Isard et Langford, 1971).

### Les pôles de développement

Si l'on examine la littérature de l'époque, le terme « pôle de développement » devient plus ou moins utilisé au lieu et place de « pôle de croissance ». A ma connaissance, l'origine de l'utilisation du terme « pôle de développement » comme synonyme ou non de « pôle de croissance » n'est pas claire. Même F. Perroux utilise couramment les deux termes par la suite<sup>12</sup>. Higgins (1971)<sup>13</sup> dans un effort de clarification des concepts, suggère de distinguer le « pôle de développement » caractérisé par une forte capacité à générer des innovations avec l'apparition de « grappes d'entrepreneurs »<sup>14</sup> et le « pôle de croissance » davantage propagateur que générateur d'innovation. Tellier (1993) trouve de ce point de vue la théorie des pôles de croissance insatisfaisante et la distinction peu opérationnelle.

Deux interprétations peuvent, selon nous, être à l'origine de l'appellation « pôle de développement ». La première repose sur la nature de l'analyse dynamique qui marque le concept. F. Perroux a particulièrement distingué « croissance », « développement » et « progrès ». La croissance est définie par un accroissement soutenu pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, le produit global comme le PIB. Le développement se distingue de la croissance en ce sens qu'il implique une transformation des structures de production, sociales et mentales. « Ce qui croît change en croissant » selon la fameuse expression de F. Perroux. Le progrès, au-delà, suppose un développement humain et une intégration (au sens sociologique) diminuant les tensions sociales. Ainsi, l'établissement d'un pôle n'est pas une unité de production plus performante et en croissance rapide plongée dans un environnement relativement passif, le « bloc d'investissement » implanté va impulser des changements, provoquer un développement d'investissements additionnels, complémentaires, un développement des équipements urbains<sup>15</sup>... « A ce premier mouvement succède celui de l'expansion et de la propagation, sur des itinéraires variables, des actions rendues possibles par la polarisation. Ce qui ne se conçoit que dans le déploiement des effets asymétriques exercés irréversiblement pendant un certain temps par les unités entraînant sur d'autres unités entraînées » (Perroux, 1981). Cela mène à analyser l'interdépendance des acteurs et la croissance de manière déséquilibrée (Perroux, 1974, 1975).

<sup>11</sup> Isard (1959), Isard et Schoeler (1959).

<sup>12</sup> Il nous semble cependant que le terme « pôle de développement » ait été employé de manière systématique et vraiment lancé par Boudeville (1961).

<sup>13</sup> Voir aussi Higgins (1977).

<sup>14</sup> En s'inspirant d'une certaine manière de la dette avouée par Perroux à Shumpeter (Perroux, 1951, 1965).

<sup>15</sup> Perroux (1958), vol. II, Pôles de développement ou nations ?. Voir aussi sur ce plan Remy (1966, p. 181).

La deuxième interprétation est l'insertion du concept de pôle dans l'analyse des économies en développement conjuguée à l'analyse du développement régional. Si F. Perroux s'est préoccupé dans les années 1950 même des problèmes que rencontrent les économies en développement, « inarticulées » et « dominées » (Perroux, 1955b), c'est J. Boudeville qui a joué un rôle déterminant sur ce plan par ses propres illustrations de la polarisation, au Brésil et en Amérique latine notamment<sup>16</sup>.

Il faut convenir aussi que les préconisations de politique de développement polarisé (autour d'activités motrices) rejoignent les analyses d'une des figures emblématiques de l'économie du développement, Albert O. Hirschman (1915-2012), dans son célèbre ouvrage de 1958, écrit à partir de son expérience en Colombie et du développement du Sertao brésilien. Comme l'a bien résumé P. Hugon (2003), la stratégie du développement consiste chez Hirschman à favoriser la création d'activités en faisant face progressivement aux goulots d'étranglement. Il suggère en ce sens un effort d'investissement intensif qui soit basé au départ sur des activités directement productives ou des infrastructures économiques et sociales (selon la fameuse distinction IES ou ADP) qui devront s'articuler, s'entraîner les unes les autres et se combiner pour permettre des séquences de développement. A l'opposé de la croissance équilibrée et du « big push » (de Rosenstein-Rodan), il importe de créer des trajectoires de développement déséquilibré fondées sur un certain nombre de pôles de développement et leurs effets induits.

De ce point de vue, la pensée perroussienne et celle de Hirschman accordent implicitement un rôle prééminent à l'Etat, et à un certain « dirigisme économique »<sup>17</sup>, prégnant dans les années 1950 et 1960, dans le développement et la prise en compte de dynamiques méso-économiques. Elles se recoupent dans l'application de politiques basées sur l'établissement de pôles industriels.

La localisation et le regroupement d'activités motrices et d'infrastructures peuvent être incités par des politiques « d'expansion par les anticipations » (Cootner, 1963) en concertation avec les entreprises concernées, amortissant ainsi les coûts d'information et de transaction. La constitution du pôle de développement est un « pari sur structures nouvelles », selon l'expression de F. Perroux. L'exploitation par les entreprises des économies externes pécuniaires potentielles que peut générer le projet de pôle de développement peut s'interpréter comme une internalisation des « externalités latentes » (Catin, 1985, chap. 7 ; Catin, 1978).

Toutefois, l'identité des pôles et l'opérationnalité des politiques de développement, même dans ces années-là, posent question. Les pôles de développement tels que définis sont d'un contour imprécis et laissent apparaître beaucoup d'interrogations sur leurs applications pratiques. Le processus d'émergence et d'organisation des pôles et leur localisation par rapport aux agglomérations urbaines restent vague. Ainsi, pour différents auteurs, des pôles urbains ou un réseau de villes, par le regroupement d'activités et les multiples relations d'échange et d'innovation qui les animent, peuvent être le phénomène premier ou un relais fondamental dans un processus de croissance polarisée<sup>18</sup>. Comme le dit Jean Remy (1966, p. 102) citant Kuznets, l'absence relative d'industries modernes et d'économies de dimension limite l'urbanisation dans les pays en développement, à son tour l'absence d'urbanisation limite les possibilités de développement autonome.

<sup>16</sup> Voir par exemple Boudeville (1960, 1964, 1965, 1972a,b). Et prolongé ensuite à de nombreuses applications de « regional policy » ou de « regional planning » (Kuklinski, 1972 ; W. et M. Richardson, 1975 ; Friedmann et Forest, 1988...).

<sup>17</sup> Et particulièrement chez F. Perroux, dans son approche « corporatiste » et son rôle de conseiller et d'expertise avant, pendant et après guerre... Sur le parcours de A. O. Hirschman, on peut consulter Adelman (2013).

<sup>18</sup> Ph. Aydalot (1965, p. 964) a une formule souvent citée alors : « Renault n'explique pas Paris, tandis que Paris explique peut-être Renault ».

## Apport et renouveau de l'économie régionale et la contribution de François Perroux

Les avancées théoriques et empiriques, les progrès de la formalisation et dans les méthodes statistiques et économétriques, favorisés par le recours à l'informatique, en économie spatiale, régionale et urbaine forment un véritable « bond en avant », à partir notamment des années 1980. Les analyses de F. Perroux et la large audience qui leur a été accordée en la matière ont aidé au développement de la discipline et pu établir des ponts entre l'économie spatiale et l'économie du développement. Mais ces bases ont été recouvertes par des constructions à étages multiples qui l'ont enfouie dans les vestiges relevant d'une histoire de la pensée économique.

La notion de pôle de croissance ou de développement comme concept d'analyse ou en tant que stratégie de développement économique régional a fait l'objet de diverses critiques (voir le panorama dressé par exemple dans Parr, 1999) et s'est progressivement effacée du paysage académique.

P. Hugon (2003) a souligné aussi que le vocabulaire que F. Perroux a inventé a quasiment disparu par la suite, a été peu intégré dans les milieux académiques et pratiquement jamais cité dans les ouvrages anglo-saxons consacrés à l'économie du développement. Notons toutefois que, dans les recueils anglo-saxons, F. Perroux (1955a) reste cité, avec Myrdal (1957) et Hirschman (1958), comme un précurseur des analyses dynamiques se situant au croisement de l'économie régionale et de l'économie du développement<sup>19</sup>.

Malgré la fascination qu'elle a exercée dans plusieurs pays pendant longtemps, la théorie des pôles de croissance a progressivement décliné et son application à la lettre est apparue peu opérationnelle voire décevante. Elle a tout de même irradié directement ou indirectement tout un courant de recherche car, comme le dit Tellier (1983, p. 146), la théorie de la polarisation se prête à l'utilisation de certains cadres conceptuels et de certaines techniques élaborés en-dehors du concept de cette théorie.

En économie spatiale, la représentation de la région et des pôles de croissance par Perroux a été ensevelie par, et loin pour nous d'être exhaustif, les travaux statistiques et empiriques sur les zonages, sur les caractéristiques, la formation, le fonctionnement et les modes d'évolution des clusters (industriels, technologiques, scientifiques...), sur la nature des économies d'agglomération (des économies de localisation et d'urbanisation selon la formulation donnée par W. Isard)<sup>20</sup> et le rôle des externalités spatiales dynamiques, les progrès de l'économie urbaine, de la théorie de la localisation, le couplage avec la « nouvelle économie géographique » et l'économie internationale, etc. Et peut-on ajouter avec une large application de ces différents aspects en économie du développement.

Au-delà de ses écrits, on ne peut ignorer aussi la contribution de F. Perroux comme lanceur de mouvements et de publications scientifiques, et c'est peut-être là que son action est restée la plus vivace.

Ce qu'on peut appeler la « science régionale » a trouvé son envol vers 1960 avec la création, sous l'initiative de W. Isard, de la *Regional Science Association*<sup>21</sup> et J. Boudeville a particulièrement œuvré à réunir F. Perroux et W. Isard pour fonder dans ce cadre l'Association de Science Régionale de Langue Française en 1961 qui a pu jouer un rôle important au départ dans la rencontre des pensées francophone et américaine en matière d'économie spatiale (Paelinck et Salles, 1983). F. Perroux a aussi fondé des centres de recherche, notamment l'ISEA en 1944, érigé et dirigé des revues dont une part consacrée à l'économie régionale comme les Cahiers de l'ISEA,

<sup>19</sup> Voir par exemple Brakman et al. (2001).

<sup>20</sup> Catin (1994a, 1994b).

<sup>21</sup> Pour un historique, voir Isard (2003).

Economie Appliquée – Archives de l'ISMEA, la Bibliothèque d'économie contemporaine (Etudes ISEA) aux PUF... ou plus tard en socio-économie du développement la revue *Mondes en développement*<sup>22</sup>.

## REFERENCES

- Adelman J.**, 2013, *Worldly Philosopher : The Odyssey of Albert O. Hirschman*, Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Aydalot P.**, 1965, Note sur les économies externes et quelques notions connexes, *Revue économique*, 6.
- Boudeville J.R.**, 1960, Brasilia, *Industrie - La Revue de l'industrie Belge*, 1.
- Boudeville J.R.**, 1961, *Les espaces polarisés*, PUF, Paris.
- Boudeville J.R.**, 1962, Frontières et interdépendance des programmes régionaux, *Cahiers de l'ISEA*, supplément n° 130, Série L, 11.
- Boudeville J.R.**, 1964, Croissance polarisée du Rio Grande do Sul, *Caravelle*.
- Boudeville J.R.**, 1965, Un modèle de croissance polarisée fondé sur le complexe agricole du Rio Grande do Sul, *Caravelle*.
- Boudeville J.R.**, 1968, *L'espace et les pôles de croissance*, PUF, Collection Bibliothèque d'économie contemporaine.
- Boudeville J.R.**, 1970a, *Les espaces économiques*, PUF, Coll. Que sais-je ? 3e édition.
- Boudeville J.R.**, 1970b, *Pôles de développement et Centres de croissance*, Dunod.
- Boudeville J.R.**, 1972a, *Aménagement du territoire et polarisation*, Génin, Librairie Technique, Paris.
- Boudeville J.R.**, 1972b, Pôle de développement et pôles de croissance brésiliens au XXe siècle, Participation aux Mélanges Jacques Lambert.
- Boudeville J.R.**, 1974, *Pour un développement intégré. Mélanges Hommage à François Perroux*, Presses Universitaires de Grenoble.
- Brakman S., Garretsen H., van Marrewijk C.**, 2001, *An introduction to geographical economics*, Cambridge University Press, 350 p.
- Catin M.**, 1978, Quelques réflexions sur la place des externalités pécuniaires dynamiques dans la théorie des externalités, *Mondes en développement*, 23, 540-562.
- Catin M.**, 1985, *Effets externes, marché et systèmes de décision collective*, Cujas, Paris, 456 p.
- Catin M.**, 1994a, Economies d'agglomération, dans *Encyclopédie d'économie spatiale* (sous la dir. de J.P. Auray, A. Bailly, Ph. Derycke, J.M. Huriot), Economica, Paris, 105-109.
- Catin M.**, 1994b, Externalités, dans *Encyclopédie d'économie spatiale* (sous la dir. de J.P. Auray, A. Bailly, Ph. Derycke, J.M. Huriot), Economica, Paris, 99-103.
- Cootner P.H.**, 1963, The role of the railroads in the United States economic growth, *Journal of Economic History*, 23, 477-521.
- Friedmann J., Forest Y.**, 1988, The politics of place: toward a political economy of territorial planning, in B. Higgins, D. J. Savoie (eds.), *Regional Economic Development: Essays in Honour of Francois Perroux*, Routledge.
- Higgins B.**, 1971, Pôles de croissance et pôles de développement comme concepts opérationnels, *Revue Européenne des Sciences Sociales*, 24, 89-108.
- Higgins B.**, 1977, Development poles: do they exist ?, *Economie Appliquée, Archives de l'ISMEA*, n° 2, Hommage à J.R. Boudeville.
- Hirschman A.O.**, 1958, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press. Trad. *Stratégies du développement économique*, Ed. ouvrières, 1964.
- Hugon P.**, 2003, Le concept d'acteurs du développement chez les pionniers du développement : Albert Otto Hirschman et François Perroux, *Mondes en développement*, 124, 4, 9-31.
- Isard W.**, 1956, *Location and Space Economy*, MIT Press and J. Wiley ; *Location and Space Economy, a general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade and urban structure*, 4e édition, MIT Press, 1965.
- Isard W.**, 1959, *Industrial complex analysis and regional development*, MIT Press.

<sup>22</sup> Voir dans ce numéro notre compte-rendu du n° 199-200, *Mondes en développement* : un héritage et 50 ans d'histoire.

- Isard W., Schoeler E.**, 1959, Industrial complex analysis, Agglomeration Economies and Regional Development, *Journal of Regional Science*, 1.
- Isard W.**, 1960, *Methods of Regional Analysis*, MIT Press. Trad. Méthodes d'analyse régionale, Dunod, Paris, 1972.
- Isard W., Langford T.W.**, 1971, *Regional input-output study: recollections, reflections, and diverse notes on the Philadelphia experience*, MIT Press.
- Isard W.**, 2003, *History of Regional Science and the Regional Science Association International: The Beginnings and Early History*, Springer, Berlin, Heidelberg, New-York.
- Kuklinski A. (ed.)**, 1972, *Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning*, Mouton.
- Myrdal G.**, 1957, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Gerald Duckworth, London ; Harper Torchbooks, New-York. Trad. *Théorie économique et pays sous-développés*, Présence Africaine, Paris, 1959.
- Paelinck J.H.P.**, 1965, La théorie du développement régional polarisé, *Cahiers de l'ISEA*, Série L, n° 15, 5-49.
- Paelinck J.H.P., Salles A.**, 1983, XX ans d'analyse spatiale par les chercheurs francophones, introduction, dans Paelinck J. et Salles A. (coord.), *Espace et localisation, la redécouverte de l'espace dans la pensée scientifique de langue française*, Economica, Paris, 340 p.
- Parr J.B.**, 1999, Growth-pole Strategies in Regional Economic Development Planning: A Retrospective View, *Urban Studies*, 36, 7, 1195-1215 ; 8, 1247-1268.
- Perroux F.**, 1950a, Les espaces économiques, *Economie Appliquée*, 1.
- Perroux F.**, 1950b, Economic Space: Theory and Applications, *Quarterly Journal of Economics*, 64, 1, 89-104.
- Perroux F.**, 1951, Les trois analyses de l'évolution de la recherche d'une dynamique locale chez Joseph Schumpeter, *Economie Appliquée*, 4, 271-330.
- Perroux F.**, 1955a, Note sur la notion de pôle de croissance, *Economie Appliquée*, 1-2, 307-320.
- Perroux F.**, 1955b, Trois outils d'analyse pour l'étude du sous-développement, *Cahiers de l'ISEA*, Série F, 1.
- Perroux F.**, 1958, *La coexistence pacifique*, PUF.
- Perroux F.**, 1961a, La notion de pôles de croissance, dans *L'économie du XXe siècle*, PUF, 142-153.
- Perroux F.**, 1961b, La firme motrice dans la Région et la Région motrice, dans *Théorie et politique de l'expansion régionale*, Bibliothèque de l'Institut de Sciences économiques de l'Université de Liège, n° 1.
- Perroux F.**, 1965, L'investissement d'innovation, dans *Problèmes de conversion industrielle*, Génin, Paris.
- Perroux F.**, 1969, La firme motrice dans la région motrice, dans *L'économie du XXe siècle*, PUF, 3<sup>e</sup> édition augmentée.
- Perroux F.**, 1974, *Pouvoir et économie*, Dunod, 139 p.
- Perroux F.**, 1975, *Unités actives et mathématiques nouvelles. Révision de la théorie de l'équilibre général*, Dunod, 274 p.
- Perroux F.**, 1981, L'économie d'intention scientifique et l'inspiration thermodynamique, *Chroniques d'actualité de la SEDEIS*, t. XXIV, n° 2.
- Remy J.**, 1966, *La ville phénomène économique*, les Editions Vie Ouvrière, Bruxelles.
- Richardson H.W., Richardson M.**, 1975, The Relevance of Growth Center Strategies to Latin America, *Economic Geography*, 51, 2, 163-178.
- Salles A.**, 1972, *Polarisation et sous-traitance. Condition du développement régional*, Eyrolles.
- Tellier L.N.**, 1993, *Économie spatiale*, Gaëtan Morin éd., 2e édition, Québec, Canada, 285 p.
- Thisse J.F.**, 1997, L'oubli de l'espace dans la pensée économique, *Région et Développement*, 6, 13-39.