

Le système régional d'innovation de l'aéronautique à Montréal entre dynamiques territoriales et sociales

Tarek Ben Hassen
CRISES/ Doctorant en Études urbaines

Juan-Luis Klein
CRISES/ Département de géographie

Diane-Gabrielle Tremblay
CRISES/ Télé-université

Université du Québec à Montréal

Introduction

Le regain d'intérêt pour le local et le territoire, issu notamment de la crise du modèle fordiste, s'est d'abord manifesté par un renouveau des travaux sur les systèmes locaux d'innovation avec plusieurs concepts tels que districts industriels, grappes, technopoles, milieux innovateurs, etc. Malgré le fait qu'ils ne coïncident pas parfaitement, ces concepts ont deux points en commun. Premièrement, ils considèrent que l'innovation peut avoir un ancrage territorial fort et que les entreprises ont intérêt à se regrouper dans l'espace pour échanger de l'information et être en mesure d'innover. Deuxièmement, ils font intervenir l'existence d'un capital social qui favorise les échanges entre les différents acteurs. À travers l'exemple du système régional d'innovation de l'aéronautique à Montréal, l'objectif de cet article consiste, d'une part, à présenter les caractéristiques sociales et territoriales de ce système d'innovation et, d'autre part, à analyser, dans une perspective historique, le rôle du social dans sa structuration et sa consolidation.

1 La revalorisation du territoire et les systèmes locaux d'innovation

Notre objet de départ est l'analyse de la revalorisation du territoire suite à la crise du modèle fordiste (Lévesque *et al.*, 1996; Fontan, Klein, Tremblay, 2005). Le modèle fordiste était basé essentiellement sur la grande entreprise et une grande intervention de l'État, notamment après la montée de l'approche keynésienne. Le développement était basé sur une intervention de l'État de type descendant (top-down) et « exogène ». Cette conception a limité considérablement le rôle des acteurs des territoires, lesquelles étaient vus comme des bénéficiaires de subventions, et n'a pas réussi pas à réduire les inégalités entre les territoires (Stöhr et Fraser Taylor, 1981). Au plan de la structure productive, ce modèle favorisait la production de masse assurée par « ...la grande entreprise, intégrée verticalement et horizontalement, indépendante de son environnement social, déterritorialisée et internationalisée, rigide et réglementée. » (Lévesque *et al.*, 1996, p 2). Ainsi, les entreprises accordaient peu d'importance à la spécificité des lieux et des territoires d'implantation. Elles suivaient une logique fonctionnelle (Maillat, 2001),

cherchant les territoires de localisation ayant les coûts de production les plus faibles (Pecqueur, 2003). L'espace était perçu comme ayant un rôle passif (Maillat, 2001) et l'insertion des entreprises dans les tissus sociaux locaux n'était pas valorisée, ni par les entreprises ni par l'État (Klein, 1990). Cependant, ce modèle est entré en crise au début des années 1970 (Benko et Lipietz, 1992, 2000; Veltz, 1992; Scott, 2000), crise qui a remis en question notamment le rôle du territoire et la place de la grande entreprise.

Dans le modèle postfordiste, le territoire est revalorisé (Storper et Scott, 1989). Il est considéré comme un espace d'interaction et de coordination (Boyer, 2002) et un facteur important pour la compétitivité des entreprises (Kirat et Lung, 1995). On le voit comme une accumulation de relations sociales, où se sont insérées la culture, et autres spécificités locales qui ne peuvent pas être transférées (Courlet, 2008). Le territoire est devenu le lieu des rapports entre les acteurs (Leloup, Moyart et Pecqueur, 2005; Tremblay, Klein et Fontan, 2009).

Ce regain d'intérêt pour le territoire s'est d'abord manifesté par un renouveau des travaux sur les systèmes locaux d'innovation¹ (May, 1986) avec plusieurs termes et concepts : district industriel, milieu innovateur, cluster, système régional d'innovation, etc. Comme nous l'avons dit en introduction, malgré des spécificités importantes, les écrits sur les systèmes locaux d'innovation insistent sur deux idées de base. Ils considèrent que l'innovation peut présenter une dimension territoriale forte et que les entreprises ont intérêt à se regrouper dans l'espace pour échanger de l'information et innover. Ainsi, l'innovation relève de la combinaison de la recherche technologique et de la capacité organisationnelle et économique d'un territoire de les mettre en valeur (Massard, Torre et Crevoisier, 2004; Fontan, Klein et Tremblay, 2005). Deuxièmement, elles soulignent l'existence d'un capital social qui favorise les échanges entre les différents acteurs (Becattini, 1992; Billette et Carrier, 1993; Markusen, 2000; Palard, 2009). L'innovation est ainsi perçue comme un processus social entre différents acteurs (Asheim et Isasken, 2002; Klein et Harrison, 2007). Ce capital sociale est historiquement enraciné ce qui rend les systèmes locaux d'innovation spécifiques (Courlet, 2008). Mais, est-ce que c'est le cas du système régional d'innovation de l'aéronautique à Montréal ? C'est la question qui oriente notre recherche.

2 Vue d'ensemble sur le secteur de l'aéronautique à Montréal

Avec 235 entreprises et 39 000 emplois, l'aéronautique fait partie des spécialisations industrielles les plus importantes à Montréal, considérée comme l'un des grands centres mondiaux de l'aéronautique au même titre que Seattle, Wichita et Toulouse. Ce secteur réunit plusieurs types d'acteurs, soit les acteurs publics, les entreprises privées et les organismes intermédiaires. Le secteur bénéficie d'un grand soutien de la part des trois paliers de gouvernements.

¹ Dans notre texte, nous utilisons l'appellation «système local d'innovation» dans un sens générique permettant de désigner, sous le même terme, les différentes formes de concentration spatiale d'innovations (districts, grappe, milieu innovateur, système régional d'innovation, etc.).

À l'échelle des entreprises, comme partout dans le monde, l'aéronautique montréalaise se caractérise par une structure pyramidale avec trois groupes d'entreprises : les donneurs d'ordre, les équipementiers et les sous-traitants. Au sommet se situent quatre donneurs d'ordre (Bombardier, Bell Hélicoptères, CAE et Pratt et Whitney) spécialisés dans la construction d'aéronefs complets, d'hélicoptères et de simulateurs. Les équipementiers sont au nombre de quatorze et produisent des éléments complets tels que des moteurs, des accessoires de moteur, des équipements de communication, etc. Finalement, à la base de la structure industrielle, environ 220 PME font de la sous-traitance. Elles offrent des pièces usinées, de la fonderie, de la machinerie, etc. (CMM, 2004). Au fil des années, l'industrie aéronautique montréalaise s'est dotée de plusieurs organismes intermédiaires dont le champ d'intervention est diversifié (formation, organisation, financement et R&D). Parmi ces organismes, les plus importants sont Aéro Montréal, l'Association québécoise de l'aérospatiale (AQA), le Comité sectoriel de la main d'œuvre en aérospatiale (CAMAQ) et le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatial du Québec (CRIAQ).

3 Le système régional d'innovation de l'aéronautique : des relations de collaboration facilitées par l'intermédiation

Cette recherche est basée sur des entrevues auprès des organismes intermédiaires et des représentants d'entreprises effectuées entre juin 2007 et mai 2009. Dans la première partie des entrevues, nous avons interviewé des représentants de vingt-cinq organismes à vocation générale en regard du développement économique telles la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), la Chambre de commerce métropolitaine de Montréal (CCMM) ou la section Montréal du ministère du Développement économique, des Innovations et des Exportations (MDEIE), et dix organismes qui ont un mandat spécifique et qui interviennent principalement dans le secteur de l'aéronautique, telles Aéro Montréal, l'AQA, le CAMAQ. La deuxième série d'entrevues a été réalisée auprès de dix-huit entreprises du secteur de l'aéronautique à Montréal. Nous avons choisi des entreprises représentatives des différents types d'entreprises existantes dans le secteur de l'aéronautique, soit donneurs d'ordre, équipementiers et sous-traitants, et de leur localisation géographique sur le territoire de la région métropolitaine de Montréal, soit Rive-Nord, Rive-Sud et île de Montréal. Les entrevues ont été enregistrées et transcrites, et les verbatims ont été traités avec le logiciel Nvivo.

3.1 Des rapports sociaux de collaboration et de concurrence

À Montréal, l'aéronautique se caractérise par une culture de collaboration et de coopération stimulée par des bonnes relations entre les différents acteurs. Bien qu'il ne faille pas idéaliser, et qu'il y a certes des conflits à l'occasion, notamment entre grandes entreprises et PME, en général, nos interviewés nous assurent qu'il y règne un climat de collaboration et de coopération, certains parlant même de « la grande famille de l'aéronautique » et du « petit monde de l'aéronautique », car la collaboration apporte des avantages à tous, au-delà des divergences d'intérêts qui peuvent parfois exister.

« Plutôt amicales. Ce n'est pas immense la. C'est un petit réseau. C'est des gens qui viennent du même secteur. On pourrait dire que c'est comme une grande famille. Les gens sont toujours contents de se voir. » (Responsable d'une école de formation professionnelle, entrevues 2007)

Cependant, ce n'est pas parce qu'il y a des interrelations qu'il n'y a pas de conflits, notamment entre des entreprises de niveau différent. Le type de relations change selon la taille de l'entreprise et sa place dans la hiérarchie. Pour ce qui est des donneurs d'ordre, les relations sont généralement bonnes et caractérisées par la collaboration. Ceci est dû principalement à l'absence de concurrence entre ces grandes entreprises. Les quatre donneurs d'ordre sont spécialisés dans des créneaux différents : Bombardier dans les avions régionaux et les avions d'affaires, Bell Hélicoptères dans les hélicoptères, CAE dans les simulateurs de vol et Pratt&Witheney dans les moteurs d'avion.

Mais en général, les relations entre les entreprises, hormis les donneurs d'ordre, sont des relations basées sur un mélange entre coopération et concurrence et souvent les entreprises sont à la fois des clients, des concurrents et des partenaires.

« Mais l'aviation est un environnement étrange où les mêmes entreprises sont des fournisseurs, des concurrents et des partenaires. Alors, Rokwell, Thales, etc. sont à la fois nos fournisseurs, nos clients, nos partenaires sur certains projets et parfois nos concurrents aussi. La nature de la relation change en fonction du projet et du client. » (Directeur de R&D chez équipementier. Entrevues 2008)

Au niveau de la main d'œuvre, malgré des collaborations importantes entre les entreprises et les acteurs, en ce qui concerne la formation par exemple, les rapports entre les entreprises les plus importantes et celles plus petites sont caractérisées par la concurrence pour le recrutement de la main d'œuvre.

« Les PME sont en confrontation avec les entreprises d'ici surtout les donneurs d'ordre qui sont capables de donner de meilleurs salaires. » (Directeur d'une PME de sous-traitance. Entrevues 2008)

Les relations entre les différents acteurs sont régies par des normes et des règles de comportement. On trouve des règles et des normes formelles et d'autres informelles. Concernant l'innovation et la R&D, les règles sont plutôt formelles et bien établies par des contrats qui définissent soigneusement le rôle de chaque partie dans le projet de recherche. Ceci s'explique par la nature de l'industrie aéronautique, une industrie stratégique où les questions de sécurité occupent une place importante. Les certifications occupent aussi une place importante dans l'organisation des relations entre les entreprises notamment les relations client-fournisseur.

Cependant, les règles informelles occupent quand même une place importante notamment au niveau des relations des donneurs d'ordre avec le reste des acteurs. Rappelons que les quatre donneurs d'ordre réalisent 70% des ventes (7.8 G\$) et comptent 58% des emplois (22 700) du secteur. Ainsi, tous les acteurs s'entendent sur le fait que ces entreprises constituent les acteurs les plus importants dans le secteur de l'aéronautique comme le souligne le représentant d'une association sectorielle :

« Les donneurs d'ordre sont assez indépendants. Ils ont leur propre agenda, c'est des « big boys ». Donc, en termes de leadership c'est toujours important que des donneurs d'ordre soient présents » (Entrevues, 2007)

3.2 Les organismes intermédiaires : facilitateurs de la concertation

C'est pour assurer des relations de collaboration malgré les rapports de concurrence que les organismes intermédiaires ont été mis sur pied. Ces organismes ont joué et jouent un rôle important dans la construction et le développement du capital social dans l'industrie de l'aéronautique. Depuis sa naissance et jusqu'aux années 1970, l'aéronautique montréalaise n'était qu'un ensemble d'entreprises localisées à proximité, mais qui interagissaient très peu avec leur environnement (Zhegu, 2007). Pendant cette période on remarque l'absence d'organismes dédiés à l'aéronautique à Montréal à part l'AIAC (Aerospace Industries association of Canada) dont le siège social était à Ottawa. L'action des différents organismes (CAMAQ, CRIAQ, AQA, Aéro Montréal) a aidé au développement d'une confiance commune entre les acteurs et le développement d'un sentiment d'appartenance au territoire et au secteur.

Ces organismes ont aidé les entreprises et les différents acteurs à se réseauter et à collaborer par le biais de plusieurs activités et événements de réseautage. Ils ont un rôle de facilitateur des relations entre les différents acteurs, notamment les entreprises. À titre d'exemple : les activités organisées par l'AQA sont importantes pour les entreprises afin de se réseauter et développer leurs marchés.

« Il y a au moins une activité de réseautage par trois mois sans compter les sous-activités de réseautage. Il y a plusieurs événements dans le secteur dont le chantier innovation. Le CRIAQ a un forum annuel dans lequel il invite les universités à écouter les besoins des industriels. » (Représentant d'un organisme gouvernemental, entrevues 2007)

Également, un coup d'œil sur la composition des conseils d'administration de certains organismes de l'aéronautique (Tableau 4) nous indique une grande participation de la part des entreprises et des acteurs publics. Souvent, les organismes essaient d'avoir tous les acteurs autour de la table pour assurer leur implication et la réussite de leurs projets.

Tableau 1. Composition des conseils d'administration des quatre principaux organismes de l'aéronautique

	Entreprises	Organismes	Acteurs publics
Aéro Montréal	15	8	3
AQA	12		2
CRIAQ	32	19	1
CAMAQ	4	8	2

En effet, selon certains répondants, la participation aux conseils d'administration constitue un moyen important pour établir des relations et créer un réseau de contacts avec les autres organismes et les autres entreprises qui peuvent se trouver sur le même conseil ou le même comité.

« On a voulu avoir un conseil le plus rassembleur possible, on a essayé d'avoir toutes les catégories, à la fois les grands et les petits, les représentants au niveau de la formation et au niveau de la R&D, » (Chef de projets chez une association sectorielle. Entrevues 2008)

« Présentement on a plus d'affinités avec les gens de l'ÉTS, pour des raisons de contact. Quand j'ai fondé la Chaire de recherche, l'ÉTS m'a mis en relation avec des gens et ces relations se sont maintenues. Je siège sur le conseil d'administration de l'ÉTS depuis 2002. Donc j'ai beaucoup d'attachement à l'ÉTS. » (Directeur d'ingénierie chez un équipementier. (Entrevues 2008)

Certains répondants nous ont confié que l'objectif principal de siéger sur ces conseils ou ces comités est d'établir des relations marchandes avec d'autres entreprises. Répondant à la question sur l'objectif de sa participation à un comité organisé par Aéro Montréal, dont Bombardier est un membre aussi, le directeur d'ingénierie chez un équipementier nous répond :

« On espère à long terme que Bombardier a de l'intérêt pour travailler avec des gens comme nous. C'est quelque chose qui arrive à long terme et c'est quelque chose qui est beaucoup basée sur les relations humaines. Alors la confiance, je la connais peut être depuis 5 ans, je la vois régulièrement, j'ai un nouveau projet qui arrive et je vais aller leur parler pour voir est-ce qu'il y a de l'intérêt » (Entrevue, 2008).

4 La gouvernance de l'aéronautique

L'absence d'un acteur gouvernemental leader qui chapeaute et contrôle tout le secteur et l'existence de réseaux productifs constitués autour de donneurs d'ordres importants sont les principaux facteurs qui expliquent la mise en place d'une gouvernance souple basée sur la concertation. Cette gouvernance se présente, ainsi, comme un arrangement entre les quatre grands organismes du secteur (CAMAQ, AQA, CRIAQ et Aéro Montréal) et les principales entreprises (notamment les donneurs d'ordres). Ce mode de gouvernance se manifeste notamment lors de la mobilisation autour de certains projets comme la Série C de Bombardier.

4.1 L'encastrement territorial de l'aéronautique

L'aéronautique est une industrie qui a un ancrage local très important. À Montréal, on a observé un sentiment fort d'appartenance et d'attachement au territoire chez les principaux acteurs de ce secteur. Comme l'a déjà remarqué Côté (2007), « La grande majorité d'entre eux se plaisent à rappeler avec fierté que Montréal constitue le seul endroit au monde où il est possible de fabriquer un avion « de A à Z » à l'intérieur d'un rayon de trente kilomètres ». Cette fierté territoriale est, également, doublée d'une fierté sectorielle. La majorité des intervenants insistent sur leur fierté de travailler dans l'aéronautique et leur passion pour le secteur.

« ...il y a un sentiment d'appartenance très fort dans le secteur de l'aéronautique. Quand tu crois à l'aéronautique, tu veux que ça marche. » (Représentant d'une association sectorielle, entrevues, 2007)

4.2 Et la place de la proximité?

La forte identité des acteurs de l'aéronautique est stimulée par une double proximité, physique et relationnelle. En effet, la proximité physique facilite les interactions face à face, le développement de relations personnelles et par conséquent la confiance entre les différents acteurs. Ceci favorise à son tour l'établissement d'une proximité relationnelle.

« C'est certain que cette proximité aide beaucoup à développer cette relation de confiance qui grandit d'année en année on en est très content » (Directeur d'une PME de la catégorie des fournisseurs. Entrevues 2008).

Au fil des années, donc, cette proximité physique a aidé les entreprises et les autres acteurs à établir des relations, partager les mêmes règles et développer un sentiment d'appartenance par rapport au territoire et au secteur. Ainsi, cette proximité physique a stimulé le développement d'une proximité relationnelle qui s'est ancrée davantage dans le territoire.

« C'est exactement notre carte professionnelle si vous voulez. C'est le contact personnalisé. Je ne dis pas que c'est une recette magique, mais ici elle fonctionne. On a développé un niveau de confiance, de crédibilité qui se bâtit...ça s'est bâti au fil des ans.»
(Ingénieur principal chez un fournisseur. Entrevues 2009)

4.3 Capital social et ancrage territorial : rôle de l'histoire

Le développement de la proximité relationnelle et la construction du capital social, qui sont au cœur de la structuration du système d'innovation de l'aéronautique à Montréal, sont redevables en grande partie à l'évolution de l'économie montréalaise et notamment au processus d'innovation sociale dans lequel s'inscrit la mobilisation des acteurs socioéconomiques pendant la crise du secteur manufacturier des années 1980.

L'histoire de l'aéronautique à Montréal commence dans les années 1920 avec la naissance de Canadian Vickers, un constructeur d'avions, et l'implantation de Pratt & Whitney, un fabricant de moteurs. Canadian Vickers deviendra Canadair en 1944 puis Bombardier Aéronautique en 1986. Le véritable décollage de l'aéronautique montréalaise intervient pendant la Deuxième Guerre mondiale, notamment après l'ouverture en 1941 de l'aéroport de Dorval. A l'issue de la Deuxième Guerre mondiale, la place de Montréal dans l'industrie aéronautique s'est consolidée davantage en se basant sur l'exportation vers le marché américain vu la petitesse du marché intérieur canadien (Terral, 2003).

À partir des années 1970, Montréal connaît une crise économique qui a nécessité un long processus de reconversion. Alors, au début des années 1980, il s'est amorcé, un processus de reconversion économique à Montréal basé notamment sur le développement de trois secteurs de la haute technologie : les biotechnologies, les TIC et l'aéronautique (Klein, Tremblay et Fontan, 2003). Cette crise a suscité un changement dans la dynamique du secteur. Les différents acteurs socio-économiques étaient devant l'urgence d'agir afin de reconvertir l'économie montréalaise. Cette mobilisation a donné lieu à de nombreux rapports et comités.

Le plus important de ces rapports, le « Rapport Picard », a identifié le besoin de consolider le rôle de Montréal comme centre canadien de l'industrie aéronautique. La proximité physique que fournit le cadre métropolitain a favorisé la collaboration productive entre les entreprises, mais c'est plus la crise du secteur manufacturier qui a créé une occasion pour que les acteurs socioéconomiques se structurent et pour que le choix stratégique de développer l'aéronautique s'institue. Pour faire face à la crise, les acteurs socioéconomiques se sont mobilisés, rencontrés et ont façonné des projets. Les interactions répétées ont mis en lumière leurs différences et par conséquent leurs intérêts diversifiés. Cette situation les a obligés à travailler ensemble, se concerter et coopérer avec comme cause commune la réponse à la crise.

La crise a forgé une identité locale forte et une mobilisation autour d'objets communs. Malgré l'échec de nombreux projets qui ont découlé de cette mobilisation : CITEC,

technopole Montréal, etc., les savoir-faire et le capital de concertation qui ont été créés avec occasions, n'ont pas été perdus (Klein et *al.*, 2005). Ce capital social va être mobilisé dans d'autres projets et expériences comme la politique des grappes industrielles du gouvernement du Québec, la mise sur pied des organismes de promotion : Montréal Technovision, Montréal International, etc. (Zuliani et *al.*, 2006). En effet, cette mobilisation a bâti une culture de partenariat, de coopération et de concertation entre les différents acteurs, ce qui va constituer un actif important dans la construction de la gouvernance de l'aéronautique.

Conclusion

Notre recherche a permis de constater que le système régional d'innovation de l'aéronautique se caractérise par un capital social fort renforcé par les bonnes relations entre les différents acteurs. Nous avons montré aussi que la proximité occupe un rôle important dans la structuration des relations entre ces acteurs. Nous avons observé que l'identité sectorielle très forte contribue sans doute aussi à ce rapprochement des acteurs, qui n'est pas présent dans tous les secteurs, loin s'en faut. Finalement, nous avons soutenu que la mobilisation des acteurs déclenchée pendant les années 1980 afin de moderniser l'économie montréalaise, durement touchée par la crise, a mis en place les jalons d'une culture de partenariat et de concertation entre les différents acteurs à l'échelle métropolitaine, ce qui s'inscrit dans une dynamique socialement innovatrice. Nos entrevues montrent que le système d'innovation de l'aéronautique montréalaise s'appuie sur une collaboration productive entre les entreprises basée sur des rapports qui n'excluent pas la concurrence pour les contrats et pour la main-d'œuvre, entre autres. Elle s'appuie aussi sur l'action d'intermédiation d'organismes créés à la fois pour appuyer l'industrie et pour renforcer le développement de Montréal.

Bibliographie

- Asheim, B.T et Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and global 'ubiquitous' Knowledge. *Journal of Technology Transfer*, 27, 77-86.
- Becattini, G. (1992). « Le district marshallien: une notion socio-économique », dans Benko G. et Lipietz A. , A., eds, *Les régions qui gagnent : districts et réseaux, les nouveaux paradigmes de la géographie économique*. Paris : Presses universitaires de presse, éditeur, coll. « Économie en liberté », pp. 35-55.
- Benko, G. et Lipietz A. (1992). *Les Régions qui gagnent : districts et réseaux, les nouveaux paradigmes en géographie économique*. Paris : Presses universitaires de presse, éditeur, coll. Économie en liberté.
- Benko, G. et Lipietz A. (2000). *La richesse des régions*. Paris : Presses universitaires de presse, éditeur, coll. Économie en liberté.
- Billette, A. et M. Carrier (1993). « Régulation socio-identitaire des activités économiques beauceronnes ». *Recherches sociographiques*, 34: 261-277.
- Boyer, R. (2002). *La croissance début de siècle*. Paris : Albin Michel.
- Communauté Métropolitaine de Montréal (2004). *La grappe aérospatiale*.

- Courlet, C. (2008). *L'économie territoriale*. Grenoble: Presses universitaires de Grenoble.
- Côté, G. (2007). Dynamiques territoriales et stratégies d'action publique: la genèse des projets technopolitains à Montréal et à Toulouse. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal et Institut national de recherche scientifique, Urbanisation, Société et Culture.
- Fontan, J.-M., Klein, J.-L. et Tremblay D.-G. (2005). Innovation socioterritoriale et reconversion économique : le cas de Montréal. Paris : L'Harmattan.
- Kirat, T. et Lung Y. (1995). « Innovations et proximités : le territoire, lieu de déploiement des processus d'apprentissage » dans N. Lazaric et J. M. Monnier, *Coordination économique et apprentissage des firmes*, Paris : Economica, pp. 206-227.
- Klein, J.-L. (1990). « Les limites de la régulation: crise de l'État-Nation et gestion du local ». *Espaces Temps* (43-44), 50-54.
- Klein, J.-L et D. Harrisson (2007). (Dir.) *L'innovation sociale*. Sainte-Foy, Qc, Presses de l'Université du Québec, 482 p.
- Klein, J.-L., Tremblay, D.-G. et J.-M. Fontan (2003) « Systèmes productifs locaux et réseaux productifs dans la reconversion économique : le cas de Montréal ». *Géographie, Économie, Société*, Vol.5, N.1. pp : 59-75.
- Klein, J.-l., Manzagol, C., Tremblay, D.-G. et S. Rousseau (2005) « Les interrelations université-industrie à Montréal dans la reconversion à l'économie du savoir ». Dans Régis Guillaume (Dir.) *Les systèmes productifs au Québec et dans le Sud-Ouest français*. Paris, L'Harmattan, pp : 31-54.
- Leloup, F., Moyart, L. et Pecqueur, B. (2005). « La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale? » *Géographie, Économie, Société*, 7 (4), pp. 321-332.
- Lévesque, B., Klein J.-L., Fontan J.-M. et Bordeleau D. (1996). Systèmes locaux de production. Conditions de mise en place et stratégie d'implantation pour le développement du Projet Angus, Montréal, UQAM-SAC, 2 tomes.
- Maillat, D. (2001). « Globalisation, systèmes territoriaux de production et milieux » actes 12^{ème} Festival International de Géographie, Saint-Dié-des Vosges, 4-7 octobre.
- Markusen, A. (2000). « Des lieux-aimants dans un espace mouvant : une typologie des districts industriels », dans G. Benko et A. Lipietz (dir.), *La richesse des régions*, Paris, Presses universitaires de France, pp. 85-119.
- Massard N., Torre A. et Crevoisier O. (2004). « Proximité géographique et innovation », dans Pecqueur B. et Zimmermann, J.B., *Économie de proximités*, Paris, Hermès, pp.155-180.
- May, N. (1986). « Constitution d'un regard. Fordisme et localisme ». *Les annales de la recherche urbaine*, 29, 5-12.
- Palard, J. (2009). *La Beauce inc. Capital social et capitalisme régional*, les Presses de l'Université de Montréal.
- Pecqueur, B. (2003). «La construction d'une offre territoriale attractive et durable », dans *Reconversion économique et développement territorial : le rôle de la société civile*. J.-M. Fontan, J.-L. Klein et B. Lévesque, dir. Québec: Presses de l'université du Québec, 35-50.
- Scott, A. J. (2000). « Economic geography: the great half-century, " *Cambridge Journal of Economics*, 24(4), 483-504.

- Stöhr, W. B. et Taylor, D. F. (1981). *Development From Above or Below? The Dialectics of Regional Planning in Developing Countries*. Chichester, Wiley & Sons Ltd.
- Storper, M., et Scott A. J. (1989). The geographical foundations and social regulation of flexible production systems' *The Power of geography: how territory shapes social life*. J. Wolch and M. Dear, dir. Boston: Unwin Hyman, éditeur, 19-40.
- Terral, L. (2003). *Les industries aérospatiales en Amérique du Nord: en permanences et recompositions Territoriales*. Thèse de doctorat, Université de Montréal et Université de Toulouse-Le Mirail.
- Tremblay, D.-G, Klein, J.-L. et Fontan, J.-M. (2009). *Initiatives locales et développement socio-territorial*. Québec, Télé-université et Presses de l'université du Québec, 370 p.
- Veltz, P. (1992). « Hiérarchies et réseaux dans l'organisation de la production et du territoire », dans G. Benko et A. Lipietz, *Les régions qui gagnent*. Paris: PUF.
- Zhegu, M. (2007). *La coévolution des industries et des systèmes d'innovation: l'industrie aéronautique*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal
- Zuliani, J.-M., Jalabert G., Manzagol C., Leriche F., Klein J.-L., Fontan J.-M., Opula L., Mende R., Garcia Palomares J.-C., Michelini J. J., Dugot P., Caval J. (2006). *Localisation des activités économiques et insertion dans l'espace urbain: Approches sectorielles et spatiales, processus et acteurs*. Rapport de recherche pour le Plan Urbanisme, Construction et Architecture.