

LES ACTEURS INTERMÉDIAIRES DANS LE DÉVELOPPEMENT DE L'INNOVATION : UNE COMPARAISON INTERSECTORIELLE DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL

Diane-Gabrielle Tremblay *et al.*

Armand Colin | *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*

2012/3 - août
pages 431 à 454

ISSN 0180-7307

Article disponible en ligne à l'adresse:

<http://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2012-3-page-431.htm>

Pour citer cet article :

Tremblay Diane-Gabrielle *et al.*, « Les acteurs intermédiaires dans le développement de l'innovation : une comparaison intersectorielle dans la région de Montréal »,
Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2012/3 août, p. 431-454. DOI : 10.3917/reru.123.0431

Distribution électronique Cairn.info pour Armand Colin.

© Armand Colin. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Les acteurs intermédiaires dans le développement de l'innovation : une comparaison intersectorielle dans la région de Montréal*

Intermediary actors and innovation: an intersectoral comparison in the Montreal region

Diane-Gabrielle TREMBLAY

École des sciences administratives, Télé-université
Université du Québec à Montréal
dgtrembl@teluq.ca

Juan-Luis KLEIN

Dept de Géographie et Centre de recherches sur les innovations sociales
Université du Québec à Montréal
klein.juan-luis@uqam.ca

Tarek BEN HASSEN

Département de Géographie, Université du Québec à Montréal
ben_hassen.tarek@uqam.ca

Angelo Dossou-Yovo

Télé-université et Université du Québec à Montréal
dossou-yovo.angelo@teluq.uqam.ca

Mots clefs : acteurs intermédiaires, clusters, connaissances, grappes industrielles,
innovation

Keywords : industrial clusters, innovation, intermediary organizations, knowledge

Classification JEL : R1, L52, L22, L6

* Cet article s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche mené par le réseau Innovation Systems Research Network, un projet de recherche concertée du CRSH (Conseil de recherches en sciences humaines du Canada), mené sous la direction de David Wolfe. Diane-Gabrielle Tremblay et Juan-Luis Klein sont responsables d'un des sous-projets, mené sur la région métropolitaine de Montréal.

Résumé

Plusieurs travaux de recherche en sciences sociales ont montré que l'innovation comprend une dimension territoriale qui détermine la dynamique du processus; les entreprises peuvent ainsi être plus ou moins innovantes selon les caractéristiques du territoire où elles se trouvent. Le rôle des organismes intermédiaires a été aussi mis en évidence. Dans ce texte, nous nous intéressons à trois secteurs, soit les technologies de l'information et des communications (TIC), l'aéronautique et le vêtement, et nous déterminons les relations entre les organismes intermédiaires et les intrants nécessaires au processus d'innovation. En nous appuyant sur l'approche des systèmes d'innovation, nous avons identifié plusieurs acteurs qui assument des fonctions d'intermédiation dans le processus d'innovation et qui ont été ciblés pour les études de cas. Notre recherche utilise une méthodologie mixte à savoir qualitative et quantitative. Nous concluons que les organisations intermédiaires réalisent différentes fonctions d'intermédiation, contribuant principalement à la base de connaissance des entreprises.

Summary

Research in social sciences has shown that innovation has a territorial dimension that determines the dynamics of the process and, therefore, companies may be more or less innovative depending on the characteristics of the territory in which they are embedded. The role of intermediary organizations has also been highlighted by some researchers. In this paper, we focus on three sectors, namely those of information and communications technology (ICT), aerospace and garment, and we study the roles of intermediary organizations in these sectors. We also determine their relationship with the necessary inputs to the innovation process. Building on the innovation systems approach, we identified several actors who perform intermediation functions in the innovation process and have been targeted for case studies. Our research uses a mixed methodology, that is, qualitative and quantitative. Our results show that intermediary organizations perform different functions which contributed primarily to the corporate knowledge base.

- 1 -

Introduction

Plusieurs travaux de recherche en sciences économiques et sociales ont montré que l'innovation comprend une dimension territoriale qui détermine sa dynamique et, par conséquent, les entreprises peuvent être plus ou moins innovantes en fonction des caractéristiques du territoire où elles se trouvent. Parmi ces travaux, on peut citer ceux de PORTER (1990), de MASKELL (2001), de CAMAGNI et MAILLAT (2006), et de MATTEACCIOLI et TABARIÈS (2007)¹. Dans ce texte, nous nous intéressons plus particulièrement au rôle des acteurs intermédiaires présents sur le territoire et à leur impact sur le processus d'innovation des entreprises. Nous nous intéressons aussi à la différence de rôle qu'ils peuvent jouer dans l'innovation chez les petites entreprises par opposition aux grandes, généralement mieux dotées en matière de ressources et de connaissances. Quatre facteurs principaux déterminent l'innovation de manière générale. Ces facteurs sont les avantages stratégiques (les occasions de marché), les compétences technologiques (reliées à la trajectoire technologique, à la formation, à la veille et au réseautage), les capacités organisationnelles (les ressources susceptibles d'être mobilisées) et le processus de prise décision (les formes de gouvernance) (JULIEN, 2002). On comprendra que ces facteurs puissent se présenter différemment dans les petites et grandes entreprises, les premières devant souvent avoir davantage recours à des ressources externes, comme nous le verrons.

Nous nous inspirons des approches systémiques de l'innovation, selon lesquelles les limites du système déterminent les acteurs qui jouent un rôle dans le processus. Certains auteurs déterminent les limites en considérant les dimensions spatiales ou géographiques (NELSON, 1993; LUNDVALL, 1992 ; FREEMAN, 1987, COOKE *et al.*, 1997, HASSEN *et al.*, 2011), d'autres des dimensions sectorielles (MALERBA, 2005) et d'autres des dimensions technologiques (CARLSSON et STANKIEWICZ, 1995). Pour notre part, nous avons retenu la région et le secteur, car l'organisation même des acteurs intermédiaires renvoie souvent aux secteurs. Nous utilisons le concept de système régional d'innovation et nous considérons la région de l'île de Montréal et les secteurs des Technologies de l'information (TI), de l'aéronautique et du vêtement (trois secteurs identifiés comme « grappe » qui sont ciblés dans la politique des grappes industrielles de la Communauté métropolitaine de Montréal CMM, 2005).

Nous présentons d'abord la politique des *clusters* ou grappes industrielles de la CMM afin de situer les activités des secteurs des TI et de l'aéronautique, ainsi que du vêtement, vu comme une grappe potentielle dans le cadre de la politique de la CMM, bien que non encore organisée au moment de la rédaction de cet article. Nous avons ainsi une diversité de secteurs, soit un secteur composé de PME (TI), un secteur composé de grandes entreprises dominantes (aéronautique) et un secteur mixte (vêtement). Nous voulions aussi comparer des secteurs formellement organisés sur la base de l'intégration productive verticale externe et d'autres moins structurés et davantage atomisés sur le plan productif. Nous présenterons d'abord quelques éléments sur la politique des « clusters » de Montréal. Puis, dans les sections suivantes, nous ferons un survol des dimensions théoriques liées au rôle d'intermédiaire, puis nous exposerons la méthodologie de recherche et enfin nous présenterons les résultats.

En ce qui concerne la politique développée par la CMM, celle-ci appuie son approche du développement métropolitain sur la stratégie des « clusters », appelés ici « grappes ». La CMM est responsable de la stratégie et s'occupe de la coordination des étapes de développement d'une grappe. Une des conditions pour être admissible au financement de la CMM et de ses partenaires gouvernementaux est que les « parties prenantes » de la grappe soient regroupées sous un organisme sans but lucratif, avec un conseil d'administration composé des professionnels du secteur. Il faut donc mobiliser les principaux acteurs du secteur autour d'un organisme leader et réunir la communauté du secteur autour d'un objectif. Il s'agit ici d'une stratégie volontaire pour développer ce qui pourrait s'apparenter à un système régional d'innovation, regroupant tous les acteurs ou *stakeholders* d'un secteur (entreprises, établissements de formation, de R & D, etc. Les acteurs du secteur doivent d'abord fournir un quart du financement (250 000 CAD) à partir de sources privées (entreprises), et une fois cela fait, le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial et la ville contribuent avec des montants équivalents.

À ce jour, quatre secteurs ont ainsi réussi à s'organiser au sein d'un organisme à but non lucratif (OBNL) et ont pu ainsi recevoir le financement des trois niveaux de gouvernement. Ce sont les entreprises des sciences de la santé et des technologies de l'information, reconnues comme grappe en 2002, de l'aérospatiale, reconnues

en 2006, et du secteur du film et de l'audiovisuel, qui viennent d'obtenir cette reconnaissance (TREMBLAY et CECILLI, 2009).

1.1. Innovation et organismes intermédiaires

Plusieurs auteurs ont proposé un essai de définition des organisations intermédiaires. Certaines définitions s'appuient sur les activités des intermédiaires tandis que d'autres proposent une définition de l'action d'intermédiation elle-même (DALZIEL, 2010). Comme exemple du premier type de définitions, nous retenons celle proposée par SMEDLUND (2006, p. 210) pour qui l'intermédiation comprend « *le transfert de connaissance relié à la substance d'une région; l'effet direct ou indirect de l'intermédiaire sur les structures d'une région; les effets directs et indirects sur la dynamique de production, de développement, le réseau d'innovation et leurs relations* » (notre traduction)². Comme exemple du deuxième groupe, nous retrouvons celle de DALZIEL (2010 : 3), pour qui « *les intermédiaires de l'innovation sont des organisations ou des groupes dans le cadre d'organisations qui travaillent pour favoriser l'innovation, soit directement, en permettant l'innovation dans une ou plusieurs entreprises, soit indirectement en améliorant la capacité d'innovation des régions, des nations et des secteurs* » (notre traduction)³.

En nous inspirant de ces définitions, nous considérons pour les besoins de notre recherche un intermédiaire comme une entité (organisation ou individu) qui permet à la petite et moyenne entreprise d'accéder aux ressources externes nécessaires à l'innovation, que ce soit de manière directe ou indirecte. La manière directe consiste à mettre à la disposition de l'entreprise les ressources sans le concours d'autres acteurs tandis que la manière indirecte consiste à jouer le rôle de courtier en facilitant les liens avec d'autres acteurs qui détiennent les ressources.

Le rôle des organismes intermédiaires a été mis en évidence dans les travaux récents sur l'innovation. Les organismes intermédiaires assument des fonctions d'intermédiation et réalisent des activités au sein du système, à l'intérieur d'un cadre institutionnel qui détermine leur comportement (EDQUIST, 2001). Ces activités sont les fonctions du système que nous considérons ici comme des fonctions d'intermédiation que nous présentons plus loin. En outre, le rôle des acteurs intermédiaires et les fonctions d'intermédiation peuvent être étudiés à différents niveaux selon que l'on considère les acteurs au niveau national, régional ou local. HOWELL (2006 : 720) définit ainsi l'intermédiation :

« Un organisme qui agit comme agent ou intermédiaire dans un aspect ou un autre du processus d'innovation, entre deux ou plusieurs parties. Les activités intermédiaires incluent: l'aide pour trouver des collaborateurs; l'intermédiation entre deux ou plusieurs acteurs; la médiation entre organismes qui collaborent déjà; le soutien sous forme d'avis, de fonds ou d'autres formes de soutien à l'innovation » (notre traduction).

La revue des travaux de recherche sur les acteurs intermédiaires permet d'établir une typologie d'organismes qui interviennent dans le processus d'innovation ainsi que les différents rôles qu'ils jouent dans ce cadre. Les organismes intermédiaires sont au cœur de la politique des grappes puisque c'est leur mandat que de développer les

relations entre acteurs et de faire vivre la grappe pour conduire à des développements en matière d'innovation et de développement économique local.

Les travaux effectués par LUKE *et al.* (2004) ont permis de montrer que la diversité de partenaires est avantageuse pour le processus d'innovation, puisqu'elle permet des échanges plus stimulants et est une source de créativité (précisément parce que les acteurs viennent de milieux divers. Elle favorise ainsi l'intégration de différentes bases de connaissances, comportements et modes de pensée. Les partenaires en question peuvent être des fournisseurs, des clients, des tierces parties (associations professionnelles et commerciales, consultants) ou encore des partenaires scientifiques (universités) et chacun peut jouer un rôle dans le processus d'innovation. DALZIEL (2006), en utilisant les données de l'enquête sur l'innovation de 2003 de Statistique Canada montre que les associations industrielles sont des facilitatrices d'innovation (« *enabler role* ») et qu'elles ont un impact important sur la capacité des entreprises canadiennes à innover. JULIEN (2005) a aussi souligné ce rôle d'accélérateur des échanges entre entreprises et ultimement de l'innovation; il a aussi affirmé que les organismes intermédiaires peuvent également se comparer à une « colle » ou un scellant, qui relierait les acteurs les uns aux autres. Ainsi, les activités de ces organismes développent les relations récurrentes entre les acteurs allant au-delà des simples rencontres sociales épisodiques. SMEDLUND (2006) a pour sa part étudié l'intermédiation au niveau régional en s'intéressant à l'approche du système régional d'innovation et au rôle des intermédiaires. Il montre que dans un système régional d'innovation, les intermédiaires jouent un rôle important dans la création et la stimulation de la dynamique des réseaux, dans le partage des stratégies d'innovation entre acteurs et dans l'attraction des « *anchors tenants* » (ancres principaux ou entreprises principales) dans la région.

Pour sa part, HOWELL (2006) montre que les intermédiaires peuvent être des organisations (par exemple des associations) et que leurs rôles sont la diffusion, le transfert de technologie et le soutien aux entreprises. La diffusion regroupe les activités suivantes : transmission des informations, soutien dans la prise de décision, évaluation des nouvelles technologies, identification des partenaires, transfert de techniques ou de savoir-faire, stimulation dans la formalisation des relations de collaboration informelles. Le transfert de connaissance ou de technologie comprend la facilitation de l'apprentissage mutuel, l'aide aux entreprises qui ne bénéficient pas d'externalités de réseau, l'aide dans la transformation des idées et de la connaissance à transférer, la combinaison d'idées existantes afin de trouver des nouvelles solutions à divers problèmes. Enfin le soutien aux entreprises consiste en l'aide dans l'adaptation de solutions selon les besoins spécifiques des entreprises, l'établissement de liens entre les acteurs du système technologique, l'aide à la mise en place de liens et à la mise en réseau. Par ailleurs, nos travaux sur la reconversion des quartiers péri-centraux à Montréal ont mis en exergue le rôle des organismes communautaires de développement, lesquels peuvent apporter aux petits entrepreneurs un capital social ancré dans l'économie sociale (KLEIN, TREMBLAY et BUSSIÈRES, 2010)⁴. Tous ces rôles sont dévolus aux organismes intermédiaires reconnus dans le cadre de la politique des grappes industrielles de la CMM. Aussi, puisqu'il y a multiplicité de rôles importants pour favoriser l'innovation, on retrouve une diversité d'intermédiaires,

assumant généralement des rôles différents selon leur statut et leur mandat (cf. Tableau 1).

Tableau 1 – Les intermédiaires et leurs rôles selon les recherches

Auteurs	Typologie des intermédiaires	Rôles identifiés
Luke et al. (2004)	Fournisseurs, clients, Associations professionnelles et commerciales, consultants, Universités ou laboratoires de recherche	Mise en réseau, Intégration des bases de connaissance
Doutriaux (2003)	Universités	Catalyseurs de la création et du développement d'entreprises de hautes technologies, Construction de la base de connaissance locale
Dalziel (2006)	Associations industrielles	Facilitatrices d'innovation
Smedlund (2006)	Organisations au niveau national, régional ou local	Création et stimulation de la dynamique des réseaux, Partage des stratégies d'innovation entre acteurs, Attraction des «anchors tenants» dans la région.
Howell (2006)	Associations	Diffusion de la connaissance, Transfert de technologie, Soutien aux entreprises
Klein, Tremblay et Bussièrès, (2010)	Organisations de développement économique communautaire	Mobilisation des ressources de l'économie sociale et apport de capital social

- 2 -

Questions de recherche et méthodologie

Alors que nombre d'écrits présentent les fonctions des intermédiaires sur un plan théorique, et qu'il existe peu d'études de terrain sur le sujet, nous avons voulu vérifier si ces fonctions et rôles sont effectivement assumés par les organismes. Nous avons donc voulu étudier le rôle des intermédiaires dans le processus d'innovation des entreprises dans trois secteurs de la région métropolitaine de Montréal présentant des caractéristiques différentes en termes de composition (tailles d'entreprises) et d'organisation (deux grappes reconnues – les TIC et l'aéronautique - et un secteur non constitué en grappe formelle - le vêtement). En ce qui concerne la taille, le secteur des TIC regroupe surtout des PME, alors que l'aéronautique comprend de grands donneurs d'ordre et un grand nombre de PME, tout comme le secteur du vêtement, qui est tout de même composé surtout de PME. Le rôle des organismes

intermédiaires peut donc être d'autant plus important pour toutes ces PME des trois secteurs.

Nous avons identifié les organismes intermédiaires qui participent au processus d'innovation et déterminé les fonctions précises d'intermédiation qu'ils assument. En d'autres mots, nous nous demandons :

- Si les organismes sont spécialisés ou s'ils assument simultanément plusieurs fonctions,

- Si la situation est différente d'un secteur à l'autre, et, si oui, les raisons de ces différences, incluant éventuellement la taille des entreprises,

- Si l'organisation sous forme de grappe industrielle formellement reconnue par la politique des grappes de la CMM a une incidence sur l'activité d'intermédiation, et, si oui, comment elle se manifeste.

Notre recherche utilise une méthodologie mixte à savoir qualitative et quantitative. Les données quantitatives proviennent de l'enquête sur l'innovation de 2005 de Statistique Canada et les données qualitatives proviennent d'entrevues effectuées par notre équipe, à Montréal. La recherche sur le terrain se déroule en deux phases, dont la première consiste à collecter les données auprès des organisations intermédiaires et la deuxième à le faire auprès des entreprises⁵. Dans le cadre de notre recherche, nous avons réalisé un total de 54 entrevues auprès de divers organismes intermédiaires (organismes généraux et organismes spécialisés dans divers secteurs. Le présent article sera fondé sur les données des entrevues auprès de 18 organisations intermédiaires qui touchent les trois secteurs évoqués ici (*cf.* Tableau 2).

2.1. Les répondants

Nous considérons la région de l'île de Montréal afin d'identifier les acteurs qui participent à l'innovation dans les trois secteurs identifiés ici, soit des secteurs où la compétitivité passe par l'innovation et, de plus, dans lesquels plusieurs organisations intermédiaires sont associées au processus d'innovation. Les répondants considérés pour la rédaction de ce texte sont présentés dans le Tableau 2 ci-dessous. Chaque chiffre renvoie à une entreprise et nous avons placé les organismes intervenant dans chacun des trois secteurs (3 colonnes de droite) en fonction du type d'organisme (colonne de gauche). Ainsi, voit-on que trois associations interviennent dans le secteur des TIC, trois autres dans l'aéronautique, alors qu'on n'a qu'un intermédiaire par type dans le secteur du vêtement. Nous nous intéresserons ici aux rôles et fonctions assumées par ces divers organismes dans les trois secteurs afin de déterminer s'ils varient éventuellement d'une grappe ou secteur à l'autre.

2.2. Le mode d'analyse

Comme nous l'avons précisé ci-dessus, nous considérerons l'intermédiation comme la réalisation d'un ensemble de fonctions (EDQUIST, 2001) qui contribuent

Tableau 2 – Portrait des répondants

Type d'organisation intermédiaire	TIC 6 organismes	Aéronautique 7 organismes	Vêtement 5 organismes
Associations	1.1, 1.2 et 1.6	2.1, 2.2 et 2.3	3.3
Centre de R&D	1.3	2.4 et 2.5	3.1
Formation		2.6 et 2.7	3.2
Programme gouvernemental	1.5		
Incubateur	1.4		3.5
Institution gouvernementale			3.4

à la disponibilité des intrants nécessaires au processus d'innovation dans les entreprises. Les intrants sont déterminés en nous basant sur un cadre d'évaluation multidimensionnel du processus d'innovation. Ce cadre a été établi par ADAM *et al.*, (2006) à partir de facteurs et des indicateurs identifiés à l'issue d'une synthèse de la revue des écrits sur la gestion de l'innovation. Comme les auteurs le soulignent, ce cadre est orienté davantage vers la mesure du processus d'innovation de produit que vers celle d'autres types d'innovation (organisationnel ou technologique par exemple). Les principales composantes du cadre proposées sont identifiées dans le Tableau 4 ci-dessous. En faisant le lien entre ces éléments nous avons tenté d'identifier dans notre analyse des entrevues les fonctions d'intermédiation qui peuvent être associées à ces intrants du processus. Nous l'avons fait avec l'aide du logiciel d'analyse qualitative Nvivo 8 à partir des verbatims des entrevues. Ces données ont été complétées par la recherche documentaire et l'analyse des données collectées à partir des sites web des organisations ciblées.

- 3 -

Résultats

Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, nous avons fonctionné en deux temps. Nous avons surtout mené une enquête par entretiens dans les trois secteurs, mais dans un premier temps, nous avons analysé les données sur le Québec issues de l'enquête sur l'innovation de Statistique Canada⁶ pour nos trois secteurs afin de voir si les éléments mis en évidence dans les travaux théoriques se trouvaient confirmés par ces données. Statistique Canada pose en effet une question sur les sources d'information utilisées pour l'innovation. Les secteurs ne correspondent pas parfaitement aux nôtres, mais peuvent donner une approximation des sources d'innovation dans les secteurs. Nous les utilisons ainsi, à titre indicatif, et y avons fait référence dans nos entretiens.

Les données montrent que les sources externes, dont le personnel de R-D, mais aussi le personnel de marketing et même de production, sont très importants (*cf.* Tableau 5). Les sources du marché viennent au 2^e rang, les clients et consommateurs étant particulièrement importants.

Tableau 3 – Définition des fonctions d'intermédiation

Fonctions d'intermédiation	Définitions
<i>Intermédiation Capital de risque</i>	Mettre en relation les entrepreneurs et les fournisseurs locaux ou étrangers de capital de risque grâce à des activités de promotion à des fréquences déterminées.
<i>Intermédiation Interaction</i>	Mettre en relation les entrepreneurs grâce à des activités de réseautage à des fréquences déterminées.
<i>Intermédiation Apprentissage</i>	Organiser des activités de formation et d'échange entre les entreprises pour faciliter le transfert de compétences ou l'accès aux compétences.
<i>Intermédiation Marchés pour les nouveaux produits</i>	Organiser des activités qui permettent aux entrepreneurs de lier de nouvelles relations avec des clients potentiels et par conséquent de trouver de nouveaux contrats pour commercialiser leurs innovations.
<i>Intermédiation Connaissance tacite</i>	Organiser des activités qui permettent aux entrepreneurs d'être coachés ou de bénéficier d'expériences spécifiques qui ressemblent à la situation spécifique dont ils font face par rapport à un problème particulier.
<i>Intermédiation Connaissance codifiée</i>	Diffuser de l'information sur l'évolution des connaissances dans l'industrie avec la publication de documents mis sur une base régulière à disposition des entreprises où à faciliter l'accès à cette forme de connaissance.

Il faudrait constater en premier lieu que les entreprises ne reconnaissent pas les organisations intermédiaires comme étant des acteurs de leur processus innovateurs; Il demeure, néanmoins, que, les conférences, foires et expositions qui ont une étroite relation avec la fonction d'intermédiation apparaissent comme des facteurs importants pour près du tiers des entreprises de productions en TIC, pour 16 % de celles du secteur textile et pour 13 % de celles qui œuvrent dans l'aéronautique. Les publications professionnelles ont aussi de l'importance, tout comme internet. Comme l'enquête de Statistique Canada est fondée sur un questionnaire écrit et fermé, nombre de questions subsistent et c'est pourquoi nous avons mené des entretiens auprès des organismes intermédiaires et des entreprises utilisatrices afin de préciser les questions posées plus haut, à savoir si les organismes sont spécialisés ou s'ils assument simultanément plusieurs fonctions, si la situation est différente d'un secteur à l'autre, et si l'organisation sous forme de grappe industrielle formellement reconnue et la présence d'un organisme rassembleur ont une incidence sur l'activité d'intermédiation et ses contenus.

L'analyse de l'ensemble des données de notre enquête auprès des organismes d'intermédiation nous a permis d'identifier les fonctions d'intermédiation en regard des mandats et des activités organisées et de compléter l'information par les contenus d'entrevues. Par la suite, nous avons effectué le lien entre les fonctions d'intermédiation identifiées et les intrants nécessaires au processus afin de voir à quelle étape du processus d'innovation les organisations intermédiaires peuvent avoir une influence. Les résultats seront présentés sous forme de tableaux.

Tableau 4 – Intrants du processus d'innovation

Intrants	Indicateurs de mesure
Ressources humaines	Personnes impliquées dans les activités d'innovation (nombre, compétences, expérience et niveau d'éducation) Propension à innover (comportements favorisant l'innovation, idées originales, etc.)
Ressources matérielles	Valeur financière
Ressources financières	Montant
Idées	Nombre
Base de connaissance	Connaissance codifiée (nombre de brevets) Connaissance tacite (plus difficile à mesurer)
Sources d'information (réseaux)	Les liens avec les autres organisations Méthode de collecte d'information à l'interne et à l'externe
Stratégie	Existence ou pas d'une stratégie d'innovation
Structure organisationnelle	Organisation du travail (fonctionnelle, spécialisation, équipes,..) Perception de l'environnement de travail et impact sur la propension à innover
Culture	Niveau de partage de la vision Niveau de prise de risque Climat de travail
Processus de sélection	Existence et efficacité outils de sélection des projets
Mode de gestion	Vitesse Outils de gestion du processus (activités d'innovation) Système de communication interne et externe
Processus de commercialisation (planification, marketing, ventes)	Nombre de produits lancés par période

Source : Adam et al., 2006.

Les tableaux présentent les fonctions et activités d'intermédiation dans les trois secteurs et permettent de voir si les organismes sont plus ou moins spécialisés dans les divers secteurs. On voit aussi le type d'activités (missions commerciales, événements, promotion, maillage, etc.) utilisées pour atteindre les objectifs et assumer les fonctions prévues.

Nous voyons ainsi que les organismes assument une diversité de fonctions dans les trois secteurs. Nous savons que pour innover, les entreprises ont besoin de ressources internes et externes qui contribuent à améliorer leur base de connaissance, un intrant essentiel au processus. La constitution de cette base de connaissance peut se faire en utilisant la recherche et le développement à l'interne ou à l'externe, par le partage d'informations et les interactions avec d'autres acteurs à l'externe. En analysant les fonctions d'intermédiation par rapport aux intrants du processus, nous remarquons que les intermédiaires participent à la constitution de cette base de

Tableau 5 – Sources d’informations d’importance élevée pour l’innovation (Québec, 2005)

Sources d’information	Secteurs		
	TIC	Produits aérospatiaux	Vêtement
Sources internes			
Personnel de recherche et développement (R-D)	73,1	62,5	51,4
Personnel de vente et de marketing	51,8	19,2	32,4
Personnel de production	23,9	18,3	35,6
Personnel de gestion	27,3	18,3	33,3
Autres usines ou laboratoires de recherche et développement dans l’entreprise	10,7	-	14,4
Sources du marché			
Fournisseurs d’équipements, de matériel, de composants ou de logiciels	26,7	-	33,5
Clients ou consommateurs	69,5	-	47,2
Concurrents ou autres entreprises du secteur	19,0	-	15,2
Consultants	3,6	-	9,9
Laboratoires commerciaux ou entreprises de R-D	1,7	-	5,7
Sources institutionnelles			
Universités ou établissements d’enseignement supérieur	5,3	-	3,4
Collèges ou institut de technologie	0,0	-	1,1
Laboratoires de recherche du gouvernement fédéral	0,7	-	1,2
Laboratoires de recherche des gouvernements provinciaux ou territoires	0,0	-	-
Instituts de recherche privés à but non lucratif	1,2	-	3,4
Autres sources (dont plusieurs liées à l’activité d’intermédiation)			
Conférences, foires commerciales, et expositions	30,1	13,5	16,0
Journaux scientifiques et publications professionnelles ou techniques	15,4	-	10,7
Investisseurs (banques, investisseurs en capitale de risques, etc.)	2,0	-	2,3
Associations industrielles	2,7	-	5,7
Internet	21,4	-	7,6
Entrepreneurs et fondeurs expérimentés	9,2	-	3,5

Source : notre traitement des données de l’enquête sur l’innovation 2005, Statistique Canada. Notons que cette base de données ne permet pas d’obtenir les données à l’échelle de Montréal, pour des raisons de confidentialité. Les données sont donc pour l’ensemble du Québec.

Tableau 6 – Fonctions et activités d'intermédiation dans le secteur des TIC

Org. Interm.	Mandat ^a	Activités ^b	Fonctions d'intermédiation
(Org 1)	Soutenir et à accélérer la croissance et la compétitivité de son industrie dans le respect de tous ses intervenants	Missions commerciales, Maillage d'affaires, Promotion de l'industrie Évènements liés à la recherche de capitaux, Fonds d'expérimentation en multimédia, Informations sur les programmes de financement, Recherche et diffusion des informations de marchés Participation à des audiences publiques et consultations publiques, Groupes d'intérêts, Activités de réseautage, Diffusion de bulletin hebdomadaire sur le secteur	Capital de risque, Interactions, Apprentissage, Marchés pour les nouveaux produits, Connaissance tacite, Connaissance codifiée
(Org 2)	Représenter les sociétés de TI et regrouper les dirigeants en les appuyant dans l'atteinte de leurs objectifs de croissance et en leur facilitant l'accès aux meilleures pratiques de mise en marché pour leurs produits et services	Mise en place de groupes d'intérêt pour le partage de connaissances et d'informations Clubs d'affaires, «Peer to Peer», Publications Conférences, Ateliers sur les leviers financiers Soirées de maillage, Activités de partenariat	Capital de risque, Interactions, Apprentissage, Marchés pour les nouveaux produits, Connaissance tacite, Connaissance codifiée
(Org 3)	Développer et transférer des technologies et des connaissances, pour valoriser les produits et services des entreprises et organismes, et contribuer à leur commercialisation	Activités de recherche et développement, Publications scientifiques Formation	Recherche et développement Connaissance codifiée

Tableau 6 – (suite)

(Org 4)	Offrir des services de conseil-gestion spécialisés et des services connexes pour la création et le développement d'entreprises dans les domaines des technologies de l'information, du multimédia, des technologies industrielles et des sciences de la vie	Service d'incubation d'entreprise	Capital de risque, Apprentissage
(Org 5)	Aider les petites et moyennes entreprises à concevoir de nouvelles technologies qui amènent la commercialisation de nouveaux produits et de nouveaux procédés ou la conquête de nouveaux marchés.	Recherches scientifiques et industrielles, Diffusion de l'information scientifique, étudier les unités et les techniques de mesure;	Recherche et développement Connaissance codifiée
(Org 6)	Aider les organisations à être plus productives et à contribuer au bien-être des citoyens en utilisant les technologies de l'information comme levier de transformation et d'innovation	Travaux de veille et de recherche	Connaissance codifiée

a. Informations tirées des sites web des organisations.

b. Informations tirées des entrevues et des sites web des organisations.

connaissance à travers la réalisation d'activités de réseautage d'entrepreneurs, de diffusion d'information et à travers l'appui dans le renforcement des compétences par l'apprentissage qui découle des interactions entre entreprises elles-mêmes, ainsi qu'entre ces dernières et d'autres organisations.

À travers les fonctions d'intermédiation réalisées, les organisations intermédiaires contribuent aussi à d'autres intrants du processus, à savoir la commercialisation, les ressources financières et les ressources humaines. Il s'agit essentiellement d'activités contribuant à développer la base de connaissance des entreprises, à accélérer les flux d'information et de connaissances entre elles (*cf.* Figure 1). Nos résultats confirment ainsi ceux de la recension des travaux (souvent théoriques) sur le rôle des organisations intermédiaires dans le processus d'innovation. À partir de notre enquête, nous pouvons affirmer que ce rôle concerne la diffusion des connaissances,

Tableau 7 – Fonctions et activités d'intermédiation dans le secteur de l'aéronautique

Org. Interm	Mandat	Activités	Fonctions d'intermédiation
Org 2.1	Rassembler tous les acteurs du secteur aérospatial montréalais et québécois autour d'objectifs communs et d'actions concertées en vue d'en augmenter la cohésion et aux fins d'optimiser la compétitivité, la croissance et le rayonnement de la grappe aérospatiale du Grand Montréal	Promotion de l'industrie Événements liés à la R&D et à l'innovation Mettre en réseau les acteurs	Interaction Apprentissage
Org 2.2	Définir et évaluer les enjeux nationaux et internationaux qui influent sur la compétitivité dans le monde de l'aérospatiale, et aider les PME du Québec à s'adapter en conséquence	Développement des relations entre les entreprises Organise des événements d'information et de formation Missions commerciales	Interaction Apprentissage Marchées pour les nouveaux produits
Org 2.3	Favoriser une meilleure concertation entre les employeurs, les travailleurs, les responsables des institutions d'enseignement et les intervenants gouvernementaux impliqués dans le domaine de la planification et de la formation de la main-d'œuvre de l'industrie aérospatiale et des transporteurs aériens	Organiser des forums	Interaction Apprentissage Connaissances codifiées
Org 2.4	Réaliser des projets de recherche générique ciblés et axés sur l'industrie et créer de nouveaux concepts prêts à commercialiser et à appliquer aux futurs composants et produits de l'aérospatiale.	Organiser des forums sur l'innovation et la R&D	Interaction Apprentissage

Tableau 7 – (suite)

Org 2.5	Fournir à ses clients et partenaires, principalement les PME, des services de qualité en termes de soutien à l'innovation et au développement en aérospatiale, leur permettant d'accroître leurs connaissances, leur productivité, leur compétitivité ainsi que la qualité de leurs produits et services.	Offrir des services de soutien technique aux entreprises	Apprentissage Connaissances tacites Connaissances codifiées
Org 2.6	Former des ouvriers qualifiés et spécialisés capables de répondre aux besoins spécifiques de l'industrie aérospatiale	Offrir des formations	Apprentissage
Org 2.7	Former des techniciennes et des techniciens dans le domaine des technologies aéronautiques en leur assurant une formation fondamentale et professionnelle	Offrir des formations	Apprentissage

le transfert technologique et le soutien aux entreprises, soit des éléments qui entrent dans la constitution de la base de connaissance et les flux d'information.

En ce qui concerne notre question sur la différenciation possible des secteurs, nous observons que dans le cas des TIC, la diffusion de connaissances se fait par des activités qui permettent les interactions et le réseautage, ainsi que la collaboration avec des institutions de recherche. Le transfert de technologie se fait par le biais des activités qui favorisent l'apprentissage et le développement des compétences telles que les conférences, le mentorat, le partenariat entre entreprises ou entre entreprises et autres types d'organisations. Enfin le soutien aux entreprises prend plusieurs formes, selon les organisations, et consiste en la mise à disposition de connaissances à partir d'une veille technologique, mais également dans la recherche de compétences, la recherche de capital de risque pour le financement des projets d'innovation et la recherche de partenaires d'affaires pour la commercialisation des innovations. Ces éléments intéressent surtout les PME qui participent aux activités, et ont besoin de soutien sur ce plan, les plus grandes entreprises ayant davantage de ressources, mais étant à l'affût des nouveautés dans le secteur en participant aux activités.

Dans le secteur de l'aéronautique, plus concentré et plus hiérarchique que les autres, et ayant aussi des projets de grande envergure (BEN HASSEN, KLEIN et TREMBLAY,

Tableau 8 – Fonctions et activités d'intermédiation dans le secteur du vêtement

Org. Interm	Mandat	Activités	Fonctions d'intermédiation
Org 3.1	Contribuer au développement technologique et économique de l'industrie de l'habillement au Québec en offrant une expertise et des services de R&D, d'assistance technique et de diffusion de l'information auprès des entreprises du secteur	Offrir des services de soutien technique aux entreprises	Apprentissage Connaissances tacites Connaissances codifiées
Org 3.2	Répondre aux nouveaux besoins de formation créés par les avancées technologiques et la modernisation de l'industrie	Développer des partenariats avec l'industrie	Interaction Apprentissage
Org 3.3	Stimuler l'échange des meilleures pratiques d'affaires et des innovations technologiques Rehausser l'efficacité, l'image et l'impact de l'industrie du vêtement afin de mieux servir leurs membres et la société	Organiser des forums	Interaction Apprentissage
Org 3.4	Développer le secteur et assurer la concertation entre les acteurs	Organiser des événements	Interaction
Org 3.5	Favoriser l'établissement des entreprises en design de mode afin de faciliter la création de synergies entre les entrepreneurs par la mise à leur disposition de ressources communes et le partage d'expertises	Organiser des événements	Interaction Apprentissage

2011), il semble que ce soit l'échange d'information et la collaboration pour monter de gros projets en coopération qui soit la principale source de soutien des organismes intermédiaires et ceci s'adresse alors tant aux grandes qu'aux petites entreprises. C'est dans le contexte de grands projets mis de l'avant par les donneurs d'ordres que les entreprises sous-traitantes sont amenées à échanger non seulement avec les grands donneurs d'ordre, mais aussi souvent avec d'autres PME sous-traitantes (BEN HASSEN, KLEIN ET TREMBLAY, 2011). Les organismes intermédiaires permettent parfois de faire découvrir de nouveaux donneurs d'ordres pour les sous-traitantes, assurant ainsi de manière plus certaine leur survie, malgré les hauts et les bas du secteur.

Dans le secteur du vêtement, l'intermédiation fonctionne dans des secteurs et dans des territoires précis, cette industrie étant beaucoup plus atomisée et moins intégrée que les deux précédentes. Ainsi, des organisations représentatives de certains

sous-secteurs, tels la fourrure par exemple, peuvent favoriser l'intégration productive et l'adaptation des PME aux exigences du marché (KLEIN, FONTAN, TREMBLAY et GUAY, 2007). Des organisations locales de développement communautaire peuvent aussi apporter un soutien en termes de gestion, de mobilisation de fonds d'aide à l'entrepreneuriat et de savoir-faire organisationnel (KLEIN, TREMBLAY et BUSSIÈRES, 2010). Dans certains domaines, les organisations de soutien au développement permettent la concentration de services et mettent en relation des créateurs et des centres de formation, ce qui permet l'accès à des technologies avancées et la diffusion de l'information (KLEIN, TREMBLAY et BUSSIÈRES, 2010). Ces organisations favorisent aussi des interrelations entre producteurs de tissus, designers, manufacturiers et distributeurs, à des échelles qui demeurent cependant, pour le moment, plutôt réduites (KLEIN, FONTAN, TREMBLAY et GUAY, 2007).

Nous avons observé que les organismes intermédiaires ont une certaine spécialisation tout en offrant des services qui se ressemblent parfois, d'où certains chevauchements des mandats. Cette situation peut parfois créer des problèmes et des relations conflictuelles entre des organismes du même secteur. Également, cette situation amène ces organismes à être méfiants envers la création des grappes de la CMM qui, pour certains, viendraient s'ajouter à la diversité des organismes.

- 4 -

Discussion

Nos entretiens ont permis de constater que dans le secteur des TIC, les organisations intermédiaires réalisent des fonctions qui contribuent à soutenir les entreprises pour l'acquisition des intrants non disponibles à l'interne et incontournables pour le processus d'innovation, ce qui aide considérablement les PME du secteur. Nos résultats indiquent que les associations sont les intermédiaires qui favorisent le plus les interactions soit entre entreprises, soit entre entreprises et autres partenaires ; ainsi, elles facilitent l'accès potentiel aux intrants grâce aux contacts ou échanges qui en découlent. Par exemple, pour accéder aux marchés, « *On leur ouvre des portes et c'est toujours leur business, c'est pas à nous de décider avec qui ils vont faire affaire, on favorise ces opportunités là* » souligne le responsable de l'organisation 1.1.

Les centres de recherche avec les fonctions qu'ils réalisent contribuent à renforcer la base de connaissance des entreprises notamment avec le transfert technologique et les activités de diffusion des résultats de recherche. Le responsable de l'organisation 3 le souligne quand il dit : « *Donc une nouvelle technologie qui se pointe les entreprises comme elles ne savent pas trop quoi faire, [...] donc on va définir un projet, l'expérimenter et ensuite on est capable de conseiller les entreprises et même de les accompagner* ».

Le centre d'incubation contribue pour sa part au développement technologique et à la commercialisation comme l'illustre le responsable de l'organisation 4 : « *On a un projet qui est au stade littéralement de concept c'est une solution TI mais qui va être un hardware, c'est quelqu'un qui est ingénieur et qui maîtrise les technologies, 8 ans à*

développer ces technologies dans une firme. Cette personne est venue nous voir, un concept qui est très bien documenté [...] on l'a pris très tôt mais c'est une situation où on doit avoir un investissement de capital de risque important [...] ce matin j'étais en rencontre avec une société de capital de risque et on regarde peut-être intéresser un partenaire du milieu ». Le financement provient essentiellement des fonctions réalisées par les programmes gouvernementaux. La politique des grappes semble avoir eu des effets positifs ici en ce qu'elle a permis aux organismes intermédiaires de mieux connaître les rôles et fonctions de chacun et de collaborer sous divers angles, entre entreprises et avec des organismes d'intermédiation.

Dans le secteur de l'aéronautique, plus concentré et plus hiérarchique que les autres, et ayant aussi des projets de grande envergure, il semble que ce soit l'échange d'information et la collaboration pour monter de gros projets en coopération qui constitue la principale fonction et source de soutien des organismes intermédiaires. Ici, la politique des grappes et la structuration d'une grappe aéronautique est venue s'ajouter dans un secteur déjà fortement structuré, avec un bon nombre d'organismes intermédiaires, dont plusieurs associations et centres de formation. La politique permettra peut-être de meilleurs échanges et une meilleure coordination dans un secteur où les échanges étaient toutefois assez développés, même si souvent dominés par les grands donneurs d'ordre. En effet, dans cette grappe, la fabrication du produit structure une intégration productive déjà forte, appuyée par des organismes intermédiaires qui structurent une échelle métropolitaine de concertation entre les acteurs (HASSEN, KLEIN, TREMBLAY, 2011).

Dans le secteur du vêtement, plus fragmenté et moins structuré que les autres, du moins à l'échelle du secteur car, comme nous l'avons dit, il y a plusieurs organisations et activités à l'échelle des sous-secteurs, les organismes aident les designers à trouver l'information sur les programmes de soutien, à la comprendre et à l'utiliser. Ils aident aussi à créer des interactions, des réseaux et à développer des échanges de connaissances, de l'apprentissage, parfois aussi des liens entre divers secteurs créatifs (mode, arts, peinture, film, bijoux, etc.), engendrant ainsi des collaborations créatives et innovatrices nouvelles, mais plutôt à l'échelle des sous-secteurs, tels la fourrure, et le vêtement dit « intelligent », et des quartiers (le Mile-End par exemple dans le domaine de la création). Le développement d'une grappe (pas encore achevé) aiderait certes à accroître la concertation dans le secteur, celle-ci faisant défaut, puisque le leadership à cette échelle est plutôt faible.

- 5 -

Conclusion

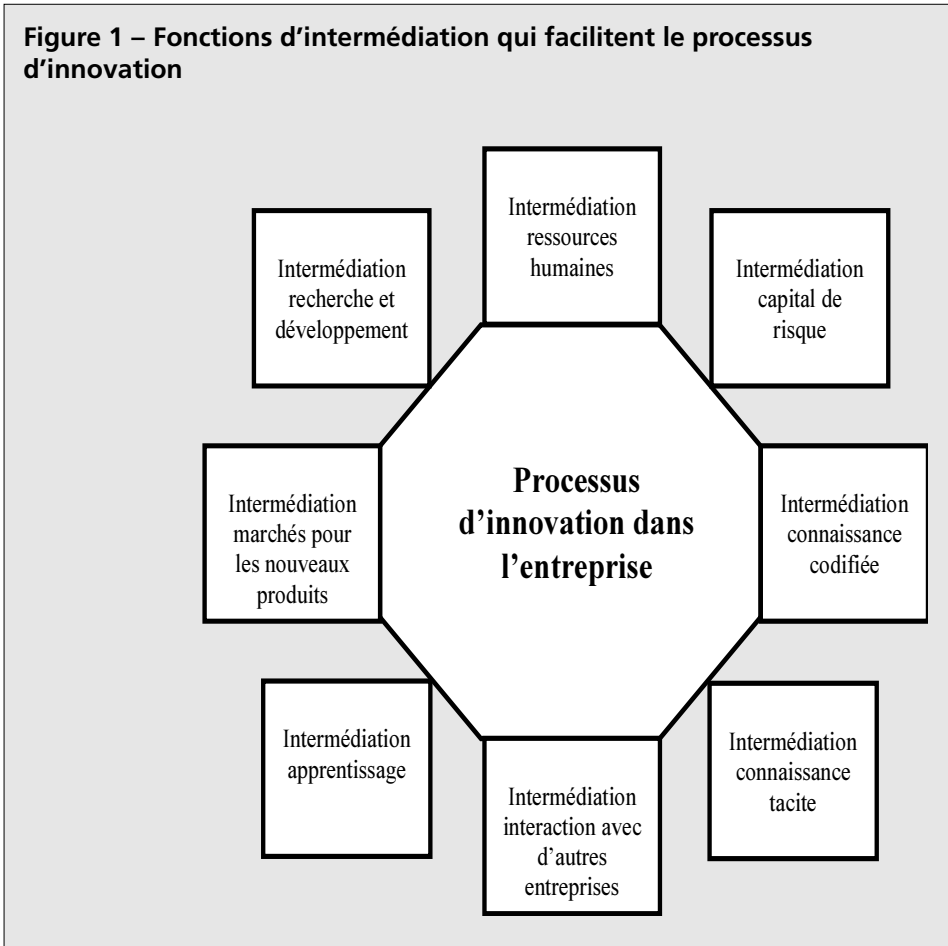
Dans cette recherche, nous nous sommes intéressés au rôle des organismes intermédiaires en tant qu'acteurs du territoire de la région métropolitaine de Montréal dans le processus d'innovation des entreprises de trois secteurs. Nous voulions d'abord identifier les organismes, puis repérer les fonctions d'intermédiation qu'ils assument et enfin déterminer leur relation avec les intrants nécessaires au processus

d'innovation. Nous avons identifié plusieurs acteurs qui assument des fonctions d'intermédiation dans le processus d'innovation et qui ont été ciblés pour les entrevues. Nous avons pu constater que les organisations intermédiaires réalisent différentes fonctions d'intermédiation et avons mis en lumière le fait que celles-ci contribuent principalement à la base de connaissance des entreprises, notamment des PME qui ont besoin de ressources externes, mais parfois aussi dans le cas de montages de gros projets par les grands donneurs d'ordre, comme dans le cas de l'aéronautique.

Nos résultats ont permis de constater que la situation varie d'un secteur à l'autre, mais elle paraît plus structurée et plus développée dans les secteurs des TI et de l'aéronautique, où des organismes de collaboration et d'intermédiation existent depuis un bon moment. Dans le cas du vêtement la collaboration et l'intermédiation est importante aussi, mais à des niveaux infra-sectoriels. Il serait pertinent que la politique des grappes tienne compte des structurations naturelles qui se font sur la base du produit, la fourrure par exemple, ou sur la base des compétences, comme dans le cas du design de mode. Dans le cas du vêtement et du textile, les intérêts communs à l'ensemble des entreprises sont rares et le défi consiste plutôt à définir les niches où il y aurait de l'avenir.

La recherche montre aussi que l'efficacité des fonctions d'intermédiation menées par des acteurs à vocation à la fois territoriale et sectorielle n'est pas indépendante des caractéristiques productives et de l'histoire de chaque secteur, et parfois des formes d'intégration verticale qui se mettent en œuvre dans chaque secteur, ce dont témoignent les secteurs de l'aéronautique et du vêtement, situés à cet égard dans des positions antinomiques.

Figure 1 – Fonctions d'intermédiation qui facilitent le processus d'innovation



Il est cependant clair que les organismes intermédiaires participent à la constitution d'une base de connaissance à travers la réalisation d'activités de réseautage d'entrepreneurs, de diffusion d'information et qu'ils contribuent aussi à accélérer les flux d'information entre les entreprises, les PME surtout, à travers l'appui au renforcement des compétences ainsi que par l'apprentissage qui découle des interactions entre entreprises elles-mêmes, ainsi qu'entre ces dernières et d'autres organisations. Le transfert de connaissances, parfois de nature technologique, parfois plus organisationnelle ou de gestion de processus de production, se fait par le biais des activités qui favorisent l'apprentissage telles que les conférences, le mentorat, le partenariat entre entreprises ou entre celles-ci et autres types d'organisations. Le développement d'une politique de grappes industrielles venant soutenir les efforts de ces divers organismes intermédiaires comme des entreprises augure plutôt bien pour les secteurs qui ont commencé à développer leur grappe, et on peut penser qu'il s'agit là d'une politique intéressante tant sur le plan du développement territorial que sectoriel. Le défi demeure cependant de transgresser les limites de ces grappes, et de faire de la

métropole montréalaise un pôle de compétences pouvant être transférées entre les secteurs et d'appuyer les entreprises œuvrant dans des secteurs moins compétitifs.

Bibliographie

- ADAMS R, BESSANT J, PHELPS R (2006) Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews* 8 (1) : 21-47.
- ASHEIM B T, GERTLER M S (2005) The Geography of Innovation. In : FAGERBERG J, MOWERY D C et R NELSON *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford.
- BEN HASSEN, T, KLEIN, J L ET TREMBLAY D G (2011) Building Local Nodes in a Global Sector: Clustering within the Aeronautics Industry in Montreal. *The Canadian Geographer/ Le géographe canadien (Wiley-Blackwell)* 55 (4) : 439-456
- CAMAGNI R, MAILLAT D (2006) *Milieux innovateurs : Théories et politiques*. Economica, Paris.
- CARLSSON B, STANKIEWICZ R (1995) On the Nature Function and Composition of Technological Systems. *Journal of Evolutionary Economics* 1 (2) : 93-118.
- COOKE P, GOMEZ U-M ETXEBARRIA GOIO (1997) Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions *Research Policy, Elsevier* 26(4-5) : 475-491.
- DALZIEL M. (2010) *Why do innovation intermediaries exist?* DRUID (Danish Research Institute for Industrial Dynamics) Summer Conference, Londres, Juin 2010, www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=500976&cf=43 visité le 3 août 2010.
- DALZIEL M (2006) The impact of industry associations. *Management Policy & Practice* 8 (3) : 296-306.
- DARCHEN S, TREMBLAY D G (2008). La thèse de la classe créative : revue des écrits et perspectives de recherche. In : TREMBLAY R, TREMBLAY D G *La Classe créative selon Richard Florida : un paradigme urbain plausible ?* Presses de l'Université du Québec et Presses Universitaires de Rennes, Québec.
- DOUTRIAUX J (2003). University-Industry Linkages and the development of knowledge clusters in Canada. *Local Economy*, 18(1): 63-79
- EDQUIST C (2001) *The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An Account of the State of the Art*. DRUID (Danish Research Institute for Industrial Dynamics) Summer Conference, Aalborg, Juin 2001, www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/ds2001-178.pdf (consulté le 14 juin 2010).
- FLORIDA R (2000). *Competing in the Age of Talent: Environment Amenities and the New Economy*. Carnegie Mellon University, Pittsburg.
- FONTAN J-M, KLEIN J-L, TREMBLAY D-G (2005). *Innovation sociale et reconversion économique*. Le cas de Montréal. L'Harmattan, Paris.
- FREEMAN C (1982) *The Economics of Industrial Innovation* second edition. London: Francis. Pinter
- FREEMAN C (1987) *Technology policy and economic performance: lessons from Japan*. Pinter Publishers, London
- GERTLER M (2001). *Tacit Knowledge and the Economic Geography of Context*. DRUID (Danish Research Institute for Industrial Dynamics) Summer Conference, Aalborg, Juin 2001, www.utoronto.ca/progris/pdf_files/Gertler_DRUID.pdf (consulté le 14 juin 2010).
- HOWELLS J (2006) Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy* 35 : 715-728.
- JULIEN P-A (2005) *Entrepreneuriat régional et économie de la connaissance. Une métaphore des romans policiers*. Presses de l'Université du Québec, Québec.
- JULIEN P-A, CARRIER C (2002) Innovation et PME. In : P-A JULIEN (dir.) *Les PME : Bilan et perspectives*. Presses Inter-Universitaires, Cap-Rouge, Québec.
- KLEIN J-L, TREMBLAY D-G, FONTAN J-M, GUAY N (2007) The Uniqueness of the Montreal Fur Industry in an Apparel Sector Adrift: The Role of Proximity. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* 7 (2345) : 298-319.

Les acteurs intermédiaires dans le développement de l'innovation

- KLEIN J-L, TREMBLAY D-G, BUSSIÈRES D-R (2007) L'industrie de la mode dans l'alternative : les perspectives d'une reconversion annoncée. *Organisation et territoires* 6 (1) : 89-95.
- KLEIN J-L, TREMBLAY D-G, BUSSIÈRES D-R (2010) Social economy-based local initiatives and social innovation : à Montreal case study. *International Journal of Technology Management* 51 (1) : 121-138.
- KLINE S J, ROSENBERG N (1986) An Overview of Innovation. In : LANDAU R., ROSENBERG N. (dirs.) *The Positive Sum Strategy : Harnessing Technology for Economic Growth*. National Academy Press, Washington D.C.
- PITTAWAY L, ROBERTSON M, KAMAL M, DENYER D, NEELY A (2004) Networking and innovation: A systematic review of the evidence. *International Journal of Management Reviews* 5/6 (3&4) : 137-168.
- LUNDVALL B-Å (1992) *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning* Pinter Publishers, London.
- MALERBA F (2005) Sectoral systems of innovation: a framework for linking innovation to the knowledge base structure and dynamics of sectors. *Economics of Innovation and New Technology* 14 (1-2) : 63-82.
- MARSHALL A (1890) *Principles of Economics*. Traduction française de la 4^e édition (1971) Librairie de Droit et de Jurisprudence et Gordon & Breach, Paris.
- MASKELLP (2001): Towards a Knowledge-based Theory of the Geographical Cluster. *Industrial and Corporate Change* 10 (4) : 919-941.
- MATTEACCIOLI A, TABARIÉS M (2007) Historique du GREMI. Les apports du GREMI à l'analyse territoriale de l'innovation. In : CAMAGNI R, MAILLAT D *Milieus innovateurs. Théorie et politiques*. Economica, Paris.
- MATTEACCIOLI A, TABARIÉS M (2004) *Philippe Aydalot pionnier de l'économie territoriale*. L'Harmattan, Paris.
- MATTEACCIOLI A, TABARIÉS M (1999) Auto-organisation et émergence des milieux innovateurs. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* (3) : 489-512.
- NELSON R, WINTER S (1982) *An evolutionary theory of Economic Change* Harvard University Press.
- NELSON R. (éd.) (1993) *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford University Press, New York.
- OCDE, (2005) *Manuel d'Oslo. Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation* 3^e édition, epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/OSLO/FR/OSLO-FR.PDF (consulté le 14 juin 2010)
- PILATI T, TREMBLAY D-G (2007) Cité créative et District culturel une analyse des thèses en présence. *Géographie Économie et Société* 9 (4) : 381-401.
- PILATI T, TREMBLAY D-G (2008) Le développement socio-économique de Montréal : La cité créative et la carrière artistique comme facteurs d'attraction ?. *Canadian Journal of Regional Science* 30 (3) : 455-475.
- PORTER M (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. Basic Books, New York.
- SMEDLUND A (2006) The roles of intermediaries in a regional knowledge system. *Journal of Intellectual Capital* 7 (2) : 204
- STATISTIQUE CANADA (2005) Coup d'Œil sur le secteur des Tics. *Division des Sciences de l'Innovation et de l'Information Électronique (DSIIE)* Statistique Canada, Ottawa.
- STATISTIQUE CANADA, LOMMO C (2003) Document de travail Innovation dans les industries de service du secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) résultats de l'enquête sur l'innovation 2003. Statistique Canada, Ottawa.
- TREMBLAY D-G, E (2009) The Film and Audiovisual Production in Montreal: Challenges of Relational Proximity for the Development of a Creative Cluster. *The Journal of Arts Management Law and Society* 39 (3) : 157-187.
- TREMBLAY D-G, KLEIN J-L, FONTAN J-M (2009) *Initiatives locales et développement socio-territorial*. Presses de l'université du Québec, Québec.
- TREMBLAY D-G, KLEIN J-L, FONTAN J-M, ROUSSEAU S (2003) Proximité territoriale et innovation : une enquête sur la région de Montréal. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* (5) : 835-852.

TREMBLAY D-G, ROUSSEAU S (2003) *Innovation et « clusters » : le rôle de la proximité dans l'innovation et les logiques sectorielles*. Mimeo, Université du Québec, Chaire de recherche du Canada sur les enjeux socio-organisationnels de l'économie du savoir [32] p. (Note de recherche no 2003-15) sur www.teluq.ca/chaireecosavoir (page consultée le 20 juin 2012)

TREMBLAY D-G, FONTAN J-M, KLEIN J-L, BORDELEAU D (2002) The development of the relational firm : the case of the Multimedia City in Montréal. In : HOLBROOK A, WOLFE D (éds) *Knowledge Clusters and Regional Innovation : Economic Development in Canada*. Mc Gill Queens University Press, Toronto-Montréal.

Notes

- 1 - Pour une synthèse et des applications de ces travaux, voir TREMBLAY, KLEIN et FONTAN (2009).
- 2 - "The broad definition of an intermediary thus covers: the knowledge transfer related to the substance of a region; the direct or indirect effect of intermediary on the structures of a region; and the direct or indirect effect on the dynamics – production, development and innovation network and their interplay".
- 3 - "I define innovation intermediaries as organizations or groups within organizations that work to enable innovation, either directly by enabling the innovativeness of one or more firms or indirectly by enhancing the innovative capacity of regions, nations, or sectors".
- 4 - Voir aussi FONTAN, KLEIN et TREMBLAY (2005); KLEIN, TREMBLAY, FONTAN, et GUAY (2007).
- 5 - Nous ne traitons pas directement ici des entrevues auprès des entreprises car le traitement n'est pas terminé, mais elles viennent corroborer les affirmations des organismes intermédiaires.
- 6 - L'enquête sur l'innovation de 2005 couvre les secteurs de la fabrication et de l'exploitation forestière pour la période de référence de 2002 à 2004. Les données ont été recueillies par des questionnaires dont les répondants étaient les PDG ou les cadres supérieurs de l'organisation. Les entreprises de l'échantillon comptaient au moins 20 employés et un revenu brut d'au moins 250 000 \$. La population de l'enquête est basée sur le Registre des entreprises de Statistiques Canada de juin 2005 et comprend 17,726 établissements manufacturiers et 762 établissements de l'exploitation forestière. Dans le cadre de cette enquête, un recensement a été fait selon les provinces dont le Québec. Nous avons retenu les réponses qui indiquaient que cette source était une source d'information « d'importance élevée » seulement. Les données dans le tableau représentent le pourcentage d'usines qui ont exploité des sources d'information d'importance élevée qui ont apporté des informations pour de nouveaux projets d'innovation, qui ont permis de mener à bien des projets d'innovation existants, ou qui ont permis la commercialisation d'innovation pendant les trois années, 2002 à 2004.