

L'impact du savoir régional et des systèmes régionaux d'innovation sur les niveaux d'intrapreneuriat des régions du Québec. Analyse des données du *Global Entrepreneurship Monitor* de 2005

Jacques Baronet, Ph.D., Institut d'entrepreneuriat, Université de Sherbrooke
Nathaly Riverin, GEM Canada et
Chaire d'entrepreneuriat Rogers-J.-A. Bombardier, HEC-Montréal

Résumé

À partir des données du *Global Entrepreneurship Monitor*¹ (GEM) de 2005 pour l'intrapreneuriat et du rapport 2007 des systèmes régionaux d'innovation du Québec présentant des données pour les années 2002-2004, nous étudions les niveaux d'intrapreneuriat dans 16 régions du Québec et nous vérifions si certains éléments de l'environnement régional influencent ces niveaux. On constate que des aspects du savoir régional issu des systèmes régionaux d'innovation ont un impact positif sur le niveau d'intrapreneuriat dans une région. Spécifiquement, le savoir disponible aux entreprises, sous la forme de brevets d'entreprises privées, d'acquisition de licence pour exploitation et de publications scientifiques, a un impact positif sur l'intrapreneuriat

Mots clés : *Intrapreneuriat, systèmes régionaux d'innovation, Global Entrepreneurship Monitor, savoir régional.*

Introduction

L'intrapreneuriat ou l'entrepreneuriat institutionnel ou le comportement entrepreneurial dans les organisations existantes est un sous-champ du phénomène plus vaste de l'entrepreneuriat. On

¹ Le GEM est un projet de recherche du Global Entrepreneurship Research Association (GERA). La Chaire d'entrepreneuriat Rogers - J. A. Bombardier dirige la section canadienne de cette recherche dont l'objectif consiste à mesurer l'activité entrepreneuriale des populations de divers pays et d'en tirer des analyses nationales. Tous les rapports de recherche produits par les pays membres peuvent être téléchargés sur le site du GEM (www.gemconsortium.org). De même, tous les rapports produits pour le Québec et le Canada sont disponibles sur le site de la Chaire d'entrepreneuriat Rogers - J.-A. Bombardier (<http://neumann.hec.ca/chaire.entrepreneuriat/>) et du Centre de vigie et de recherche sur la culture entrepreneuriale de la Fondation de l'entrepreneurship (www.entrepreneurship.qc.ca).

La méthodologie du GEM fut développée en partant du principe que, seul ou avec d'autres partenaires, ce sont des individus qui initient des activités conduisant potentiellement à la création d'entreprises ou de projets entrepreneuriaux. Ces entreprises seront gérées selon différentes stratégies. Certaines n'embaucheront jamais de travailleurs tandis que d'autres perceront les marchés et deviendront les plus grands employeurs de nos économies. Le fruit de ces efforts individuels et collectifs, déployés afin de créer des entreprises, constitue la base de ce que nous appelons l'activité entrepreneuriale des économies. Cette dernière engendre des retombées économiques et sociales variées sur différents territoires : villes, régions, provinces ou pays. Les données récoltées dans le cadre du sondage nous permettent d'en apprendre sur les gens, sur leurs motivations à entreprendre et sur le type d'entreprises qu'ils créent dans le territoire où ils résident. L'indice de l'activité entrepreneuriale peut être mis en parallèle avec le taux d'activité du marché. Il s'agit d'un indicateur de la vitalité entrepreneuriale.

reconnaît généralement que l'intrapreneuriat a des effets bénéfiques sur la croissance et la rentabilité des entreprises qui le pratiquent (Kuratko et coll., 2001; Antoncic et Hisrich, 2004; Fitzsimmons et coll., 2005). En effet, dans un contexte généralisé de concurrence mondiale et de besoin amplifié d'innovation pour y faire face, l'intrapreneuriat est vu comme un stimulus de l'innovation dans les entreprises. Dès 1983, Miller et Friesen (1983) arguaient d'ailleurs en ce sens indiquant que les firmes entrepreneuriales avaient une volonté élevée d'innover en prenant des risques.

Étant donné cet impact positif de l'intrapreneuriat sur la performance des entreprises, il est intéressant de regarder les éléments qui peuvent amener ou au moins faciliter ce phénomène.

Revue de littérature

On définit généralement l'intrapreneuriat comme le comportement entrepreneurial dans de grandes entreprises déjà établies (Allali, 2005 et Burns, 2005). Antoncic et Hisrich (2001 et 2003) voient l'intrapreneuriat comme un concept intégrateur composé de huit dimensions : la création de nouvelles organisations par l'entreprise-mère, la création de nouvelles unités d'affaires, l'innovation dans les produits et services, l'innovation dans les procédés, le renouvellement organisationnel, la prise de risques, la débrouillardise et un esprit de concurrence agressif.

L'environnement interne des entreprises

Les chercheurs se sont aussi intéressés aux éléments qui pouvaient favoriser l'émergence de l'intrapreneuriat ou lui nuire. Parmi ces éléments certains ont étudié plus particulièrement l'environnement interne des entreprises. Par exemple, Hornsby et coll. (2002) ont identifié les conditions internes qui influencent la participation des gestionnaires intermédiaires dans les activités d'intrapreneuriat, soit l'appui de la direction, l'autonomie dans les tâches, la disponibilité du temps, les récompenses et les règles de fonctionnement organisationnel. En plus de ces variables, Holt et coll. (2007) y ont ajouté deux variables de contexte de dissémination du savoir organisationnel, soit la capacité de rétention du savoir et la capacité d'apprentissage. Cette dernière a un impact positif sur l'intrapreneuriat.

Pour leur part, Zahra et coll. (2006) ont regardé les impacts positifs et négatifs du climat politique et des relations de confiance mutuelle sur les activités d'intrapreneuriat, en particulier la création de nouvelles unités d'affaires, à travers les différentes étapes du processus d'intrapreneuriat. Åmo et Kolvereid (2005) ont ajouté à la stratégie intrapreneuriale de l'entreprise l'impact positif de la personnalité des intrapreneurs.

Enfin, Burgelman et Välikangas (2005) ont regardé l'impact des résultats de la performance des firmes et des réorganisations sur les cycles d'activités intrapreneuriales.

L'environnement externe des entreprises

D'autre part, d'autres chercheurs ont étudié l'impact de l'environnement externe des entreprises sur leurs activités d'intrapreneuriat et leur performance financière. Plus particulièrement,

Antoncic (2007) a étudié les relations entre l'environnement des entreprises, les caractéristiques organisationnelles, l'intrapreneuriat et la performance. Ainsi, un environnement à la fois bienveillant et hostile est positivement associé à l'intrapreneuriat. La bienveillance de l'environnement est définie par le dynamisme du secteur industriel et de l'économie, la présence d'opportunités technologiques, la croissance et une demande pour de nouveaux produits. L'hostilité est définie par une concurrence accrue dans un secteur industriel ou un marché.

Zahra (1993) et Zahra et Garvis (2000) ont aussi étudié la bienveillance et l'hostilité de l'environnement des entreprises pour constater que les activités d'intrapreneuriat avaient une relation en U inversé avec la performance dans des environnements hostiles.

L'impact de la culture nationale sur l'intrapreneuriat

Enfin, d'autres chercheurs se sont intéressés à l'impact des cultures nationales sur l'intrapreneuriat. Ainsi, Morris et coll. (1994) présentent une des premières recherches sur l'influence de la culture nationale sur l'intrapreneuriat. Poursuivant les travaux de Hofstede (1980) sur les cultures nationales, ils constatent une relation en U inversé entre la dimension individualisme-collectivisme et l'intrapreneuriat aux États-Unis et en Afrique du Sud.

Également, Hayton et coll. (2002) présentent une revue de neuf recherches sur l'impact de différentes dimensions des cultures nationales sur diverses facettes de l'intrapreneuriat. Ces recherches reprennent essentiellement les dimensions de Hofstede (1980) et étudient l'impact des distances hiérarchiques, du contrôle de l'incertitude, de l'individualisme, de la masculinité sur divers facteurs favorisant l'intrapreneuriat ou sur diverses activités et stratégies associées à l'intrapreneuriat.

En résumé, les cultures nationales ont impact sur l'entrepreneuriat et l'intrapreneuriat. Mais les régions ont-elles aussi un impact sur l'intrapreneuriat?

L'impact des régions sur l'intrapreneuriat?

À notre connaissance, aucune recherche n'a été entreprise sur l'impact des régions sur les niveaux d'intrapreneuriat. Par contre, quelques auteurs se sont intéressés à l'impact qu'une région pouvait avoir sur la création d'entreprises et l'innovation des entreprises de cette région. Par exemple, Davidsson et Wiklund (1997) ont étudié les différences de valeurs entre certaines régions de Suède et ont découvert qu'elles avaient un impact sur la création de nouvelles entreprises. Au Québec, on reconnaît généralement l'impact positif des valeurs beauceronnes sur la création d'entreprises et la découverte de solutions innovatrices en Beauce (Région Chaudière-Appalaches) (Beaulieu, 1995).

D'autres chercheurs se sont intéressés à l'impact de ce qu'il est convenu d'appeler les grappes d'agglomération ou grappes régionales (*clusters*). Ainsi, Porter (1998 et 2000) explique ces grappes par des liens formels et informels et la proximité géographique qui existent entre diverses firmes d'une agglomération. Desrochers (2001a et 2001b) et Desrochers et Sautet (2004) voient comme principale utilité dans les grappes régionales la transmission du savoir tacite souvent lié aux activités d'innovation. Par contre, ils nous mettent en garde contre la

tendance à vouloir trop spécialiser les régions, ce qui les rend moins innovantes et plus vulnérables aux aléas économiques. Par ailleurs Asheim et coll. (2007) et Isaksen (2007) voient dans les grappes le développement de compétences territoriales liées à la distribution du savoir, à l'apprentissage local et à l'innovation développée dans les régions.

En poursuivant ces idées, Audretsch et Feldman (1996), Feldman et Desrochers (2003) et Cooke (2004), entre autres, ont commencé à observer les liens entre le déploiement des recherches universitaires et de la R&D des entreprises privées et le développement de l'innovation dans des régions données.

Ces recherches ont été poursuivies et ont abouti au concept de *knowledge spillover*, du débordement de savoir dans un milieu donné. Audretsch et Lehmann (2005 et 2006) ont ainsi illustré l'impact du débordement de savoir et des découvertes scientifiques des universités dans une région sur l'entrepreneuriat technologique dans cette région. Plus précisément, ils démontrent comment l'innovation existante dans une région sous la forme des brevets qui y sont accordés et des dépenses en recherche et développement des petites, moyennes et grandes entreprises a un impact positif sur la création de nouvelles entreprises dans le secteur technologique. Ils montrent aussi que le nombre d'étudiants et de diplômés en sciences et génie et les dépenses en recherche des universités ont également un impact positif sur la création d'entreprises technologiques. Ces entreprises sont souvent associées à des niveaux élevés d'innovation. Baronet et Riverin (2006) ont poursuivi ces travaux en montrant l'influence du débordement du savoir sur les niveaux d'innovation des nouvelles entreprises.

Si ces relations existent entre le débordement de savoir existant dans une région et les niveaux d'innovation dans cette même région, se pourrait-il qu'il y ait aussi un lien avec les niveaux d'intrapreneuriat dans une région ?

Opportunités, savoir et intrapreneuriat

Une des habiletés les plus importantes pour un entrepreneur est l'identification des opportunités ou occasions d'affaires (Stevenson et coll., 1985). Comment les entrepreneurs en viennent à découvrir les opportunités est même selon certains (Timmons et coll., 1987 ; Venkataraman, 1997 ; Shane et Venkataraman, 2000) un des éléments clés de la recherche en entrepreneuriat.

Parmi les facteurs étudiés par les chercheurs sur la découverte des opportunités, on retrouve entre autre la connaissance accumulée par un entrepreneur d'un secteur industriel, d'une science, d'une technologie, d'un marché, etc. (Shane, 1999). En effet, les éléments de l'environnement considérés et retenus par un entrepreneur dans la découverte d'une opportunité le sont à cause du filtre apporté par le savoir de l'entrepreneur (Von Hippel, 1994, cité dans Ardichvili et coll., 2003).

Ces constatations nous amènent à nous poser la question suivante : si la découverte et la reconnaissance des opportunités est un élément essentiel en entrepreneuriat, ne le serait-il pas aussi en intrapreneuriat ? Quelques chercheurs dont Ireland et coll. (2006), Hayton et Kelley (2006) et Lyskey (2006) semblent le suggérer. De plus, si l'intrapreneuriat se vit à travers les

découvertes d'opportunités par les intrapreneurs, le savoir disponible dans un milieu donné ne pourrait-il pas y jouer un rôle ?

Question de recherche

Ces réflexions sur la nature de l'intrapreneuriat, sur l'impact des grappes régionales sur l'entrepreneuriat et l'innovation, sur le rôle du savoir dans la découverte des opportunités nous amènent donc à poser la question qui nous préoccupe dans notre recherche: Quels impacts ont les savoirs présents dans une région, particulièrement les savoirs issus les systèmes régionaux d'innovation, sur le niveau d'intrapreneuriat dans cette région?

Variable dépendante

La variable dépendante de la recherche est le niveau d'intrapreneuriat dans les régions du Québec. Cette variable est déterminée à partir d'une question de la recherche 2005 du *Global Entrepreneurship Monitor* pour le Québec. Cette question demandait aux répondants si leur emploi actuel incluait le démarrage d'entreprise². De ceux qui ont répondu dans l'affirmative à cette question, nous avons soustrait ceux qui sont en démarrage de leur propre entreprise et ceux qui sont propriétaires d'une entreprise. Nous avons aussi soustrait ceux qui ont dit diriger un organisme sociocommunitaire, car il était possible que ces derniers travaillent dans les organismes de soutien à l'entrepreneuriat et que le démarrage d'entreprises fasse partie de leurs fonctions. Enfin, nous n'avons retenu que les répondants qui avaient un emploi en entreprise.

Ainsi, d'un nombre initial de 241 répondants positifs à la question énoncée plus haut, il reste un échantillon final de 123 répondants correspondant à une description d'un intrapreneur. En effet, Antoncic et Hisrich (2003) et plusieurs autres définissent l'intrapreneuriat par une de ses manifestations, soit la création d'entreprises ou d'unités d'affaires à l'intérieur d'une entreprise existante.

Variables indépendantes

Les variables indépendantes que nous avons observées sont liées au savoir présent dans les régions et aux systèmes régionaux d'innovation. Comme l'indiquent les écrits en débordement de savoir (Henderson, 2007; Audretsch et Feldman, 1996; Audretsch et Lehmann, 2005 et 2006, etc.), plus le savoir dans une région est élevé, ou plus ce savoir est disponible, plus les entreprises existantes peuvent utiliser ce savoir, entre autre pour créer de nouvelles unités.

² Question telle que formulée dans le sondage : «Vous essayez présentement, seul(e) ou avec d'autres personnes, de créer une nouvelle entreprise ou une nouvelle initiative avec votre employeur au sein d'un projet faisant partie de votre travail régulier?»

Nombre de brevets des entreprises privées

Audretsch et Lehmann (2006) ont démontré l'importance des brevets dans la création de nouvelles entreprises. De plus, Baronet et Riverin (2006) ont montré l'influence positive du nombre de brevets d'invention dans une région sur les niveaux d'innovation des nouvelles entreprises dans cette région.

Il serait logique de penser que les mêmes liens peuvent exister entre le nombre de brevets en provenance des entreprises privées dans une région et la création de nouvelles unités par des organisations existantes. Ainsi, plus une entreprise développe du savoir, exprimé ici dans ses brevets d'invention, plus cette entreprise aura tendance à vouloir les exploiter entre autre par la création d'une nouvelle unité d'affaires. Cette création est menée par un intrapreneur qui la prend en charge et qui la dirige souvent à l'extérieur des circuits traditionnels de l'entreprise, phénomène appelé en anglais *skunkworking*, pour en assurer le succès (Burns, 2005). Nous avançons donc l'hypothèse suivante :

H1 : Le nombre de brevets des entreprises privées dans une région aura un impact positif sur le niveau d'intrapreneuriat dans cette région.

Proportion des entreprises innovantes qui ont fait l'acquisition de licence

Les brevets forment une partie du savoir possédé par les entreprises. D'autres sources de savoir appliqué peuvent aussi leur être disponibles. Parmi ces sources de savoir, les entreprises peuvent faire l'acquisition de licences auprès d'autres entreprises, de bureaux de transfert technologique des universités ou d'autres organismes qui ont déjà acquis un savoir la plupart du temps breveté. Des chercheurs comme, par exemple, Macho-Stadler et coll. (2007), Chesbrough (2007) et Nambisan et Sawhney (2007) ont étudié le phénomène des licences et de leur exploitation par des tiers. On peut donc supposer que plus il y a d'entreprises qui ont fait l'acquisition de licences d'exploitation dans un milieu donné, plus ce savoir peut être utilisé pour exploitation par des créations d'entreprises ou d'unités d'affaires dans les entreprises qui en ont fait l'acquisition. Nous avançons donc l'hypothèse suivante :

H2 : La proportion des entreprises innovantes qui ont fait l'acquisition de licences dans une région aura un impact positif sur le niveau d'intrapreneuriat dans cette région.

Nombre de publications scientifiques

Une autre forme de savoir formel auquel les entreprises ont accès est le savoir créé par les universités et les grands laboratoires de recherche. En effet, ce savoir rendu public par les publications scientifiques est disponible pour les individus et les entreprises. D'ailleurs, Fleming et Sorenson (2004), dans leur étude sur l'impact de la recherche scientifique sur le développement technologique, voient la science comme un outil qui modifie les processus de recherche des innovateurs les amenant à poursuivre leurs recherches vers des combinaisons plus utiles plus rapidement. Plus spécifiquement, Calderini et Scellato (2005) de même que Kodama et Suzuki (2007) et Jensen et coll. (2007) ont illustré les liens entre le savoir diffusé dans les publications scientifiques et le développement industriel et l'innovation de nouveaux produits.

Ainsi, ce savoir disponible pour d'éventuelles innovations pourrait l'être aussi pour la création de nouvelles unités d'affaires pour mettre en marché ces innovations. Nous avançons donc l'hypothèse suivante :

H3 : Le nombre de publications scientifiques dans une région aura un impact positif sur le niveau d'intrapreneuriat dans cette région.

Variable de contrôle

Même si l'intrapreneuriat peut s'exprimer dans les petites et moyennes entreprises (Carrier, 1996), il reste un phénomène surtout associé à des entreprises existantes relativement importantes (Morris et Kuratko, 2002). On peut donc supposer que plus il y a d'entreprises de grande taille dans une région, plus il y aurait d'intrapreneuriat. Nous avançons donc l'hypothèse de travail suivante :

H4 : La proportion des entreprises de 50 employés et plus dans une région aura un impact positif sur le niveau d'intrapreneuriat dans cette région.

Données

Les données de cette recherche pour la variable dépendante (le niveau d'intrapreneuriat dans 16 régions du Québec) ont été tirées de l'édition 2005 du *Global Entrepreneurship Monitor* pour le Québec. La région 10, Nord du Québec, a été retirée de l'analyse à cause d'un trop petit nombre de répondants.

L'échantillon total était composé de 4913 adultes. De ce nombre, 241 personnes ont répondu positivement à la question «Vous essayez présentement, seul(e) ou avec d'autres personnes, de créer une nouvelle entreprise ou une nouvelle initiative avec votre employeur au sein d'un projet faisant partie de votre travail régulier?». De ceux qui ont répondu dans l'affirmative à cette question, nous avons soustrait ceux qui sont en démarrage de leur propre entreprise et ceux qui sont propriétaires d'une entreprise. Nous avons aussi soustrait ceux qui ont dit diriger un organisme sociocommunitaire, car il était possible que ces derniers travaillent dans les organismes de soutien à l'entrepreneuriat et que le démarrage d'entreprises fasse partie de leurs fonctions. Enfin, nous n'avons retenu que les répondants qui avaient un emploi en entreprise pour un échantillon final de 123 répondants qui se disaient ainsi intrapreneurs. Les données de ces répondants ont été pondérées sur la population adulte active.

La marge d'erreur pour cette question est de 0,43%.

Les données pour les variables indépendantes viennent du *Tableau de bord des systèmes régionaux d'innovation du Québec – Édition 2007* du Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation (2007) et celles pour la variable de contrôle de l'Institut

québécois de la statistique. Les données du Tableau de bord des systèmes régionaux d'innovation couvrent les années 2002-2004.

Méthodologie et résultats

Nous prenons d'abord connaissance au tableau 1 des taux pondérés d'intrapreneuriat pour les 16 régions administratives du Québec couvertes par cette recherche et au tableau 2 de ces taux pour quatre grandes régions du Québec : les régions ressources, le Québec central, la capitale nationale et la région de Montréal et de Laval. On constate un taux moyen d'intrapreneuriat de 2,47% pour l'ensemble du Québec. Les régions de Montréal avec 8,35%, de la Montérégie avec 4,35%, des Laurentides avec 3,71%, de Lanaudière avec 3,40% et de la capitale nationale avec 3,05% sont toutes au-dessus de la moyenne québécoise. En fait, on peut estimer que plus de 75% des intrapreneurs québécois se situent dans ces cinq régions.

Le tableau 3 présente les corrélations entre les différentes variables de la recherche. Notons l'ensemble des corrélations statistiquement significatives entre toutes les variables de la recherche. Soulignons, toutefois, que les niveaux de colinéarité étaient tous sous la norme reconnue de 10 pour le facteur d'inflation de la variance, confirmant la fiabilité des résultats obtenus (Dielman, 1996).

Pour tester les hypothèses 1 à 4, nous avons effectué une analyse par régression linéaire multiple hiérarchique, ce qui nous permet de constater la proportion de variance dans la variable dépendante, le niveau régional d'intrapreneuriat, expliquée par l'addition de variables indépendantes. Le tableau 4 illustre les résultats des quatre modèles de régression sur la variable dépendante, le niveau d'intrapreneuriat dans les régions.

Variable de contrôle : la taille des entreprises dans la région

Nous voyons d'abord dans le modèle 1 du tableau 4, qui ne contient que la variable de contrôle, l'impact positif de la taille des entreprises, définie ici comme la proportion des firmes de 50 employés et plus dans une région, sur le niveau d'intrapreneuriat dans la région. Par contre, l'addition des variables indépendantes dans les modèles subséquents diminuent cet impact positif pour le rendre totalement non significatif dans le modèle 4. Nous devons donc rejeter l'hypothèse 4 et constater que la taille des entreprises n'impacte donc pas les niveaux d'intrapreneuriat dans les régions quand on considère d'autres variables plus puissantes.

Variable du nombre de brevets des entreprises privées

L'addition de la variable nombre de brevets des entreprises privées dans les modèles 2, 3 et 4 nous permet de constater son impact positif et significatif sur les niveaux d'intrapreneuriat dans les régions. Cette seule addition du nombre de brevets des entreprises privées représente plus de 24% de la variance des niveaux régionaux d'intrapreneuriat. Nous pouvons ainsi rejeter l'hypothèse nulle et avancer que l'hypothèse 1 est vraisemblable.

Variable de la proportion des entreprises qui ont fait l'acquisition de licences

Dans les modèles 3 et 4, nous ajoutons la variable de l'acquisition de licences et pouvons constater son impact positif et significatif sur les niveaux d'intrapreneuriat dans les régions. Ce résultat nous permet de rejeter l'hypothèse nulle et de déclarer vraisemblable l'hypothèse 2. À

cette étape de l'analyse, dans le modèle 3, l'addition de cette variable explique à elle seule près de 4% de la variance des niveaux d'intrapreneuriat dans les régions.

Variable du nombre de publications scientifiques

Enfin, dans le modèle 4, nous ajoutons le nombre de publications scientifiques dans les régions et constatons son impact positif et significatif sur les niveaux d'intrapreneuriat dans les régions. Ce résultat nous permet de rejeter l'hypothèse nulle et de déclarer vraisemblable l'hypothèse 3. L'addition de cette variable permet d'expliquer près de 4% de la variance des niveaux régionaux d'intrapreneuriat.

Discussion

Avec un r^2 ajusté de .522, notre modèle semble assez puissant pour bien démontrer l'impact du savoir régional issu des systèmes régionaux d'innovation sur les niveaux régionaux d'intrapreneuriat et explique ainsi plus de 52% de la variance des niveaux régionaux d'intrapreneuriat.

De plus, notre modèle permet d'ajouter un élément nouveau à la compréhension du phénomène de l'intrapreneuriat et plus particulièrement de l'influence de l'environnement externe sur l'intrapreneuriat en y ajoutant des éléments jusqu'ici oubliés des chercheurs : le savoir régional défini pour cette recherche par les brevets d'invention des entreprises privées, l'acquisition de licences et les publications scientifiques.

Il nous semble également que le modèle que nous proposons est fortement lié à la nature de l'intrapreneuriat. En effet, si l'intrapreneuriat est de l'entrepreneuriat mené à l'intérieur de firmes établies et que l'entrepreneuriat est fondé sur la découverte, la reconnaissance et l'identification des opportunités qui sont entre autre expliquées par le savoir disponible, on peut faire l'hypothèse que plus le savoir est présent dans un milieu donné, plus il y aura d'intrapreneuriat dans ce milieu. C'est ce que nous avons avancé comme hypothèse et qui se révèle statistiquement vraisemblable.

Par contre, notre modèle n'illustre que des corrélations entre différentes expression du savoir et l'intrapreneuriat. Il n'explique pas comment ce savoir peut être capturé, intégré et absorbé par les intrapreneurs et les entreprises qui les embauchent. Une étude plus approfondie des processus d'absorption du savoir par les intrapreneurs pourrait nous permettre de répondre à cette question.

Quelques pistes que nous pourrions explorer concernent, par exemple, l'importance et l'impact des réseaux sur le savoir acquis par les entreprises (Julien et coll., 2006), des «agents de débordement de savoir» (Tripl et Maier, 2007) ou simplement des «capitalistes de l'innovation» (Nambisan, et Sawhney, 2007) sur l'intrapreneuriat. De même, les stratégies d'absorption de connaissances par les employés (Jacobson et Prusak, 2006) pourraient nous en apprendre plus sur la manière dont les intrapreneurs intègrent le savoir dans le démarrage de nouvelles unités d'affaires.

Tableau 1 : Résultats du taux d'intrapreneuriat selon 16 régions du Québec

Région	Taux d'intrapreneuriat
Bas St-Laurent	0,94
Saguenay-Lac St-Jean	0,92
Québec – Capitale Nationale	3,05
Mauricie	1,59
Estrie	2,06
Montréal	8,35
Outaouais	1,06
Abitibi-Témiscamingue	0,66
Côte Nord	0,61
Gaspésie-Îles	0,89
Chaudière-Appalaches	1,18
Laval	1,02
Lanaudière	3,40
Laurentides	3,71
Montérégie	4,35
Centre du Québec	1,24
Moyenne du Québec	2,47

Tableau 2 : Résultats du taux d'intrapreneuriat pour quatre grandes régions du Québec

Région	Taux d'intrapreneuriat
Régions ressources	0,94
Québec central	2,51
Capitale nationale	3,05
Montréal et Laval	5,15
Moyenne du Québec	2,47

Tableau 3 : Corrélations de Pearson entre les variables de la recherche

Variables	1	2	3	4	5
1- Proportion des entreprises qui ont 50+ employés (log)	1				
2- Proportion des entreprises innovantes qui ont fait l'acquisition de licences	.239	1			
3- Nombre de brevets des entreprises privées (log)	.535	.519	1		
4- Nombre de publications scientifiques	.785	.299	.440	1	
5- Niveau régional d'intrapreneuriat (log)	.468	.504	.667	.522	1

Toutes les corrélations sont significatives au niveau de $p < .01$. N = 123.

Tableau 4 : Modèles de régression linéaire sur la variable dépendante *Niveaux régionaux d'intrapreneuriat* (bêtas standardisés)

Variables indépendantes	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
Proportion des entreprises qui ont 50+ employés (log)	.468***	.156*	.168*	-.085
Nombre de brevets des entreprises privées (log)		.583***	.460***	.475***
Proportion des entreprises innovantes qui ont fait l'acquisition de licences			.225**	.180*
Nombre de publications scientifiques				.326**
R ²	.219	.462	.499	.538
R ² ajusté	.212	.453	.486	.522
ΔR^2	.212***	.243***	.037**	.039**
F	33.9***	51.5***	39.5***	34.4***
N	123	123	123	123

* p < .05; ** p < .01 *** p < .001.

Bibliographie

- Allali, Brahim (2005), «Pour une typologie des comportements organisationnels face à l'innovation», *Gestion*, hiver, p. 23-30.
- Åmo, Bjørn Willy et Lars Kolvereid (2005), «Organizational strategy, individual personality and innovation behaviour», *Journal of Enterprising Culture*, 13, 1, p. 7-19.
- Antoncic, Bostjan (2007), «Intrapreneurship: A comparative structural equation modeling study», *Industrial Management & Data Systems*, 107, 3, p. 309-325.
- Antoncic, Bostjan et Robert D. Hisrich (2001), «Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation», *Journal of Business Venturing*, 16, p. 495-527.
- Antoncic, Bostjan et Robert D. Hisrich (2003), «Clarifying the intrapreneurial concept», *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10, 1, p. 7-25.
- Antoncic, Bostjan et Robert D. Hisrich (2004), «Corporate entrepreneurship contingencies and organizational wealth creation», *The Journal of Management Development*, 35, 5-6, p. 518-550.
- Ardichvili, Alexander, Richard Cardozo et Sourav Ray (2003), «A theory of entrepreneurial opportunity identification and development», *Journal of Business Venturing*, 18, p. 105-123.
- Asheim, Bjørn, Lars Coenen, Jerker Moodysson et Jan Vang (2007), «Constructing knowledge-based regional advantage: Implications for regional innovation policy», *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7, 2-3-4-5-, p. 140-155.
- Audretsch, David B. et Maryann Feldman (1996), «R&D spillovers and the geography of innovation and production», *American Economic Review*, 86, 3, p. 630-640.
- Audretsch, David B. et Erik E Lehmann (2005), «Does the knowledge spillover theory of entrepreneurship hold for regions?», *Research Policy*, 34, 8, p. 1191-1202.
- Audretsch, David B. et Erik E Lehmann (2006), «Do locational spillovers pay? Empirical evidence from German IPO data», *Economics of Innovation and New Technology*, 15, 1, p. 71-81.
- Baronet, Jacques et Nathaly Riverin (2006), «L'impact des régions du Québec sur l'innovation des nouvelles entreprises: Analyse des données du Global Entrepreneurship Monitor de 2004 et 2005», *Actes du Colloque*, 23^e colloque du Conseil canadien de la PME et de l'entrepreneuriat, Trois-Rivières (Québec), Canada.
- Beaulieu, Carole (1995), « Une belle patente beauceronne », *L'Actualité*, 1er oct., p. 32-40
- Burgelman, Robert A. et Liisa Välikangas (2005), «Managing internal corporate venturing cycles», *MIT Sloan Management Review*, été, p. 26-34.

- Burns, Paul, (2005), *Corporate Entrepreneurship. Building an Entrepreneurial Organisation*, Houndmills, Hampshire, U.K.: Palgrave MacMillan.
- Calderini, Mario et Giuseppe Scellato (2005), «Academic research, technological specialization and the innovation performance in European regions: an empirical analysis in the wireless sector», *Industrial and Corporate Change*, 14, 2. p. 279-305.
- Carrier, Camille (1996), «Intrapreneurship in small businesses: An exploratory study», *Entrepreneurship Theory & Practice*, automne, p.5-20.
- Chesbrough, Henry W. (2007), «Why companies should have open business models», *MIT Sloan Management Review*, 48, 2. p. 22-28.
- Cooke, Philip (2004), «Biosciences and the rise of regional science policy», *Science and Public Policy*, 31, 3, p. 185-197.
- Davidsson, Per et Johan Wiklund (1997), «Values, beliefs and regional variations in new firm formation rates», *Journal of Economic Psychology*, 18, 2-3, p. 179-199.
- Desrochers, Pierre (2001a), «Geographical proximity and the transmission of tacit knowledge», *The Review of Austrian Economics*, 14, 1, p. 25-46.
- Desrochers, Pierre (2001b), «Local diversity, human creativity, and technological innovation», *Growth and Change*, 32, 3, p. 369-394
- Desrochers, Pierre et Frédéric Sautet (2004), «Cluster-based economic strategy, facilitation policy and the market process», *The Review of Austrian Economics*, 17, 2-3, p. 233-245.
- Dielman, Terry E. (1996), *Applied Regression Analysis for Business and Economics* (2e éd.), Belmont, CA: Duxbury Press.
- Feldman, Maryann et Pierre Desrochers (2003), « Research universities and local economic development: Lessons from the history of the Johns Hopkins University», *Industry and Innovation*, 10, 1, p. 5-24.
- Fitzsimmons, Jason R, Evan J. Douglas, Bostjan Antoncic et Robert D. Hisrich, (2005), «Intrapreneurship in Australian firms», *Journal of the Australian and New Zealand Academy of Management*, 11,1, p. 17-27.
- Fleming, Lee et Olav Sorenson (2004), «Science as a map in technological search», *Strategic Management Journal*, 25, p. 909-928.
- Hayton, James C., Gerard George et Shaker A. Zahra (2002), «National culture and entrepreneurship: A review of behavioural research», *Entrepreneurship Theory & Practice*, été, p. 33-52.

Hayton, James C. et Donna J. Kelley (2006), «A competency-based framework for promoting corporate entrepreneurship», *Human Resource Management*, automne, 45, 3, p. 407-

Henderson, J. Vernon (2007), «Understanding knowledge spillovers», *Regional Science and Urban Economics*, 37, p. 497-508.

Hofstede, Geert (1980), *Culture's consequences: International differences in work related values*, Beverly Hills, CA: Sage.

Holt, Daniel T., Matthew W. Rutherford et Gretchen R. Clohessy (2007), «Corporate entrepreneurship: An empirical look at individual characteristics, context, and process», *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13, 4, p. 40-54.

Hornsby, Jeffrey S., Donald F. Kuratko et Shaker A. Zahra (2002), «Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale», *Journal of Business Venturing*, 17, 3, p. 253-273.

Ireland, R. Duane, Donald F. Kuratko et Michael H. Morris (2006), «A health audit for corporate entrepreneurship: innovation at all levels: part 1», *The Journal of Business Strategy*, 27, 1, p. 10-17.

Isaksen, Arne (2007), «Clusters, innovation and the local learning paradox», *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7, 2-3-4-5-, p. 366-384.

Jacobson, Al et Laurence Prusak (2006), «The cost of knowledge», *Harvard Business Review*, nov., p. 34.

Jensen, Morten Berg, Björn Johnson, Edward Lorenz et Bengt Åke Lundvall (2007), «Forms of knowledge and modes of innovation», *Research Policy*, 36, 5, p. 680-693.

Julien, Pierre-André, Ivan Vaghely et Richard Lachance (2006), «Incertitude, ambiguïté et développement des PME», *Actes du Colloque*, 23^e colloque du Conseil canadien de la PME et de l'entrepreneuriat, Trois-Rivières.

Kodama, Fumio et Jun Suzuki (2007), «How Japanese companies have used scientific advances to restructure their businesses: The receiver-active national system of innovation», *World Development*, 35, 6, p. 976-990.

Kuratko, Donald F., D.R. Ireland et J.S. Hornsby (2001), «Improving firm performance through entrepreneurial actions: Acordia's corporate entrepreneurship strategy», *Academy of Management Executive*, 15, 4, p. 60-71.

Lynskey, Michael J. (2006), «The locus of corporate entrepreneurship: Kirin Brewery's diversification into biopharmaceuticals», *Business History Review*, hiver, 80, 4, p. 689-724.

Macho-Stadler, Inés, Davis Pérez-Castrillo et Reinhilde Veugelers (2007), «Licensing of university inventions: The role of a technology transfer office», *International Journal of Industrial Organization*, 25, 3, p. 483-510.

Miller, Danny et Peter H. Friesen (1983), «Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum», *Strategic Management Journal*, 3, p. 1-25.

Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation (2007), *Tableau de bord des systèmes régionaux d'innovation – Édition 2007*, Québec (Québec) : Gouvernement du Québec.

Morris, Michael H., Duane L. Davis et Jeffrey W. Allen (1994), «Fostering corporate entrepreneurship: Cross-cultural comparisons of the importance of individualism versus collectivism», *Journal of International Business Studies*, 25, 1, p. 65-89.

Morris, Michael H. et Donald F. Kuratko (2002), *Corporate Entrepreneurship*, Orlando, FL: Harcourt College Pub.

Nambisan, Satish et Mohanbir Sawhney (2007), «Meet the innovation capitalist», *Harvard Business Review*, mars, p. 24.

Porter, Michael (1998), «Location, clusters, and the « new » microeconomics of competition», *Business Economics*, 33, 1, p. 7-17.

Porter, Michael (2000), «Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy», *Economic Development Quarterly*, 14, 1, p. 15-34.

Shane, Scott (1999), «Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities», *Organization Science*, 11, 4, p. 448-469.

Shane, Scott et Shankar Venkataraman (2000), «The promise of entrepreneurship as a field of research», *Academy of Management Review*, 25, p. 217-226.

Stevenson, Howard H., M.J. Roberts et H.I. Grousbeck (1985), *New Business Ventures and the Entrepreneur*, Homewood, IL: Irwin.

Timmons, Jeffrey A., D.F. Muzyka, Howard H. Stevenson et William D. Bygrave (1987), «Opportunity recognition: The core of entrepreneurship», *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Wellesley, MA: Babson College.

Trippel, Michaela et Gunther Maier (2007), «Knowledge spillover agents and regional development», Discussion Paper 2007-01, Institut de développement régional et d'environnement, Université d'économie et d'administration des affaires de Vienne, Autriche.

Venkataraman, Shankar (1997), «The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective», in Katz, J. et R. Brockhaus (éds), *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*, vol. 3, p. 119-138.

Von Hippel, E. (1994), «“Sticky information” and the locus of problem solving: implications for innovation», *Management Science*, 40, 4, p.429-439.

Zahra, Shaker A. (1993), «Environment, corporate entrepreneurship, and financial performance: A taxonomic approach», *Journal of Business Venturing*, juillet, 8, 4, p. 319-343.

Zahra, Shaker A. et Dennis M. Garvis (2000), «International corporate entrepreneurship and firm performance: The moderating effect of international environment hostility», *Journal of Business Venturing*, sept.-nov., 15, 5-6-, p. 469-492.

Zahra, Shaker A., R. Isil Yavuz et Deniz Ucbasaran (2006), «How much do you trust me? The dark side of relational trust in new business creation in established companies», *Entrepreneurship Theory & Practice*, juillet, p. 541-559.