

**PARTENARIAT UNIVERSITÉ-ENTREPRISE :**  
**La contribution de l'Université du Québec en Abitibi-**  
**Témiscamingue**  
**au développement de la capacité d'innovation des**  
**PME manufacturières**

**Fournier, Eric** Étudiant diplômé (2006) Maîtrise en développement régional de l'Université du Québec à Rimouski. Ayant exercé au cours des 8 dernières années différentes fonctions au sein d'organismes de soutien et d'accompagnement à l'entrepreneuriat ainsi qu'en entreprise privée, l'auteur occupe depuis mars 2006 le poste de commissaire en développement industrie, forêt, mines et technologie au CLD Rouyn-Noranda.

## RÉSUMÉ

Alors que le développement économique des collectivités passe par la production de biens et de services à valeur ajoutée, l'innovation constitue plus que jamais le principal moteur de la croissance économique. Peu diversifiée, et concentrée sur l'exploitation des richesses naturelles, l'économie des régions ressources du Québec, comme celle de l'Abitibi-Témiscamingue, doivent désormais se tourner vers la diversification des structures industrielles existantes afin d'assurer leur développement et la création d'emploi.

Assumant leur mandat traditionnel d'enseignement et de recherche, les institutions universitaires constituent un lieu privilégié pour l'émergence et la diffusion de nouveaux savoirs. Devant l'émergence d'une économie du savoir, basée sur la production et la transmission de connaissance, ces dernières assument désormais des fonctions relatives au transfert du savoir et de la technologie. Alors que bien peu de gens remettent en question l'importance des universités dans la constitution d'une société plus éduquée et aptes aux changements, certains soutiennent que celles-ci, au même titre que l'industrie traditionnelle, constituent une activité motrice capable d'entraîner la croissance des entreprises.

Alors que les pouvoirs publics s'efforcent d'encourager le développement des relations entre le milieu universitaire et l'entreprise, l'étude de cas réalisée dans le cadre de travaux de recherche tend à démontrer que le partenariat entre l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et les PME manufacturières régionales contribue à augmenter la capacité d'innovation de ces dernières.

En effet, l'étude de trois différents projets de partenariat permet d'en illustrer l'impact sur la capacité d'innovation des entreprises et d'identifier différents facteurs influençant l'accomplissement de ces projets. Impliquant le Centre d'aide au développement des technologies (CADT), un mécanisme de transfert spécifiquement dédié à l'entreprise privée et mis en place par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), les cas étudiés illustrent la façon dont peuvent être établis les ponts entre la communauté universitaire et l'entreprise.

La gestion même de l'innovation technologique constituant une problématique vécue par les gestionnaires de plusieurs PME manufacturières, l'étude démontre comment le milieu universitaire peut contribuer à améliorer la maîtrise des outils et de méthodes appropriées de sélection, de planification et de gestion de projet. Facilitant ainsi l'obtention de financement ou d'investissement externe, mais contribuant également par l'intervention, même ponctuelle, de personnel qualifié à diminuer les risques

associés au développement de projet technologique, le partenariat université-entreprise augmente la capacité d'innovation des PME manufacturières.

Démontrant toute la complexité qui anime la dynamique interne des systèmes projets, l'étude nous rappelle que le partenariat est un processus qui implique d'abord des individus, bien plus que des organisations. En ce sens, elle offre également une excellente illustration de l'interaction et du rôle que peuvent jouer les différents acteurs que regroupe l'environnement immédiat de l'entrepreneur.

## INTRODUCTION

Les universités et le monde des affaires entretiennent depuis longtemps de multiples relations. D'ailleurs, il existe des exemples de collaborations étroites remontant à l'avant-guerre et qui se poursuivent toujours : l'Institut de recherche de recherche sur les pâtes et papiers de l'Université McGill en est un. Néanmoins, les liens entre universités et entreprises furent jusqu'à tout récemment relativement limités, ni l'un ni l'autre des partenaires n'ayant jamais souhaité pousser plus loin les interactions. À une certaine époque, les universités, profitant de la sécurité financière que leur procurait l'État, tenaient à préserver leur liberté fondamentale et leur autonomie d'action. Pour leur part, les entreprises n'avaient alors que bien peu d'intérêt pour la recherche (Maxwell & Currie, 1984).

Avec l'évolution du contexte économique, les choses ont cependant commencé à changer. À l'ère du savoir et de l'information, les entreprises ont maintenant un besoin grandissant de technologies et de nouveaux savoirs. Par conséquent, les universités sont appelées à soutenir davantage les entreprises innovantes dans la mise au point de nouveaux produits ou dans la transformation des procédés de production. Dans de nombreux pays, les politiques publiques en matière d'innovation attribuent aux universités un rôle central en matière de développement économique. Au Québec, comme ailleurs, les pouvoirs publics se sont efforcés, par l'élaboration et la mise en oeuvre de divers programmes, d'encourager le développement des relations université-industrie afin d'augmenter les chances de récolter les fruits des recherches effectuées dans différents secteurs d'activités (OCDE, 1984). Cependant, en même temps qu'elles sont de plus en plus sollicitées, les ressources mises à la disposition des universités diminuent afin de limiter les dépenses publiques (CSC, 1988).

À la fois multiples et complexes, les différentes formes de relation entre l'université et les entreprises ont fait l'objet de nombreuses recherches au cours des dernières années. Un rapport sur les nouvelles formes de coopération et de collaboration entre l'industrie et les universités, publié par l'OCDE (1984), relève une vingtaine d'initiatives à travers le monde, constituant presque autant de formes d'interaction. Reflétant à la fois la diversité des types d'industries et la diversité des compétences, des valeurs et des intérêts des établissements d'enseignement supérieur, ce rapport fut cité à plusieurs reprises dans d'autres études sur le sujet. Dans un autre rapport, relevant huit (8) formes différentes de collaboration, le Forum entreprise-université dresse un portrait des relations entre le milieu des affaires et les universités au Canada (Maxwell & Currie, 1984). Devant l'émergence d'une économie du savoir, considérant l'importance du transfert du savoir et de la technologie, le Conseil des sciences du Canada publiera une série de document portant sur les liens, concernant autant la recherche que l'enseignement, entre l'industrie canadienne et les universités. Au terme de cette série, un rapport final présentera une dizaine de formes différentes de collaboration (CSC, 1988). D'autre part, dans un inventaire relativement exhaustif, Industrie Canada (1995) présente plus d'une trentaine de liens différents entre l'entreprise et l'université, sous l'angle de la formation, de la recherche et des mécanismes de transfert de technologie.

En contrepartie, même si elles englobent toute une gamme de disciplines et des champs d'études, les sciences humaines et sociales n'ont pas bénéficié d'autant d'attention. Des études plus récentes mettent en lumière l'étendue et la diversité des liens entre les sciences humaines et sociales et l'industrie,

révélant la valeur commerciale grandissante d'un certain nombre de domaines des sciences sociales (Davidson, 1988 ; CSC, 1988).

S'étant répandu dans l'ensemble des activités universitaire ainsi que dans la plupart des domaines d'études, le partenariat université-entreprise se traduit aujourd'hui par une participation accrue des partenaires, notamment sur le plan intellectuel, mais également par des formes d'organisation plus complexes visant à assurer leur pérennité. Si les relations entre l'industrie et l'université ne constituent pas un phénomène récent, le caractère nouveau du partenariat réside, selon le Conseil supérieur de l'éducation (2002), dans son intensification, sa portée et sa complexité d'organisation.

**Tableau 1.1**  
Formes de partenariats université-entreprise

<b>Maxwell ; Currie</b>	<b>OCDE</b>	<b>Davidson</b>	<b>Conseil des sciences du Canada</b>	<b>Industrie Canada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institut mixte</li> <li>• Coentreprise</li> <li>• Contrat de recherche</li> <li>• Parcs de recherche</li> <li>• Entreprise en milieu universitaire</li> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Education permanente</li> <li>• Prog. conjoint stage professionnel</li> </ul>	<p><i>Dév.liens durables</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcs scientifiques</li> <li>• Entr.universitaire</li> <li>• Ass. à caractère durable</li> </ul> <p><i>Promotion technologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prog. recherche coop.</li> </ul> <p><i>Mécanismes de liaison</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centres de transfert</li> <li>• Délégués régionaux</li> <li>• Annuaire des experts</li> <li>• Formation 3<sup>e</sup> cycle</li> <li>• Prog. vulgarisation</li> </ul> <p><i>Connaissance produit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe de travail sur économies techniques</li> </ul> <p><i>Création d'entreprise</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incubateur</li> <li>• Assistance technique</li> <li>• Entreprise essaimante</li> </ul> <p><i>Soutien aux entreprises</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrat de service</li> <li>• Prog. travail-étude</li> <li>• Consortium</li> <li>• Réorganisation</li> </ul>	<p><i>Recherche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude des incidences sociales</li> <li>• Études de marché</li> <li>• Développement de technologies sociales</li> <li>• Développement technologique</li> <li>• Centres de recherche</li> </ul> <p><i>Enseignement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Perfectionnement professionnel</li> <li>• Prog. certificats professionnels</li> </ul> <p><i>Service à la collectivité</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service de valorisation industrielle de la recherche</li> </ul> <p><i>Recherche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centre de recherche</li> <li>• Entreprise essaimante</li> <li>• Contrat de R&amp;D</li> <li>• Parcs scientifiques</li> </ul> <p><i>Enseignement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours sur processus et gestion de l'innovation</li> <li>• Cours entrepreneuriat technique</li> <li>• Enseignement coopératif</li> <li>• Formation continue</li> </ul> <p><i>Collaboration science sociale</i></p>	<p><i>Enseignement &amp; formation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planification univ. &amp; cours</li> <li>• Ressources matérielles</li> <li>• Prêt de personnel</li> <li>• Formation Continue</li> <li>• Occasion de formation</li> <li>• Perfectionnement privé des professeurs</li> </ul> <p><i>Recherche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien tangible des Chaires</li> <li>• Echange de connaissances</li> <li>• Transfert de technologie</li> </ul> <p><i>Organismes intermédiaires</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureau de liaison</li> <li>• Parcs de recherche</li> <li>• Consortium, institut &amp; groupe de recherche et centres d'excellence</li> <li>• Collèges</li> <li>• Entreprises essaimantes</li> <li>• Organisation industrielle</li> <li>• Org. de</li> </ul>

	industrielle •Recyclage personnel		développement
--	--------------------------------------	--	---------------

Sources : Maxwell et Currie, 1984 ; OCDE, 1984 ; Davidson, 1988; CSC, 1988; Industrie Canada, 1995

À une époque où l'innovation constitue le principal moteur de la croissance économique (CSC, 1988), alors que le savoir et la formation de la main d'œuvre acquièrent une importance cruciale dans l'élaboration et l'implantation de nouveaux produits et procédés de fabrication, il semble pertinent de s'interroger à propos de l'impact de la collaboration université-entreprise sur la capacité d'innovation des entreprises locales et régionales. Peu diversifiée et largement dépendante de l'exploitation des ressources naturelles, la structure économique de l'Abitibi-Témiscamingue est constituée presque exclusivement de petites et moyennes entreprises. Cependant, notamment parce qu'elles ne disposent pas de suffisamment de moyens ces dernières ont généralement plus difficilement accès à l'information et aux ressources nécessaires pour innover (CST, 2000). Le manque de fonds propres, l'accès aux capitaux et le manque de personnel qualifié constituent les principaux obstacles à l'innovation rencontrés par les entreprises innovantes de l'Abitibi-Témiscamingue (Innovat, 2004). À cet égard, le faible niveau d'intensité technologique des emplois et des entreprises du secteur manufacturier<sup>1</sup> ainsi qu'une présence plus marquée des entreprises de 50 employés et plus parmi les entreprises innovantes<sup>2</sup> traduisent certainement le faible niveau de ressource pouvant être consacrée à l'innovation par les PME manufacturières de la région.

Considérant l'ensemble des éléments exposés, comment l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, par le biais de projet de partenariat université-entreprise, contribue-t-elle à augmenter la capacité d'innovation des PME manufacturières de l'Abitibi-Témiscamingue?

## 1.0 LE SYSTÈME D'INNOVATION

Dans le contexte actuel de la mondialisation et d'une économie axée sur le savoir, il apparaît que l'innovation constitue une clé essentielle de développement collectif et de création d'emplois. De plus en plus, les gouvernements misent sur l'innovation pour stimuler le développement économique (CST, 1998 ; CSC, 1988).

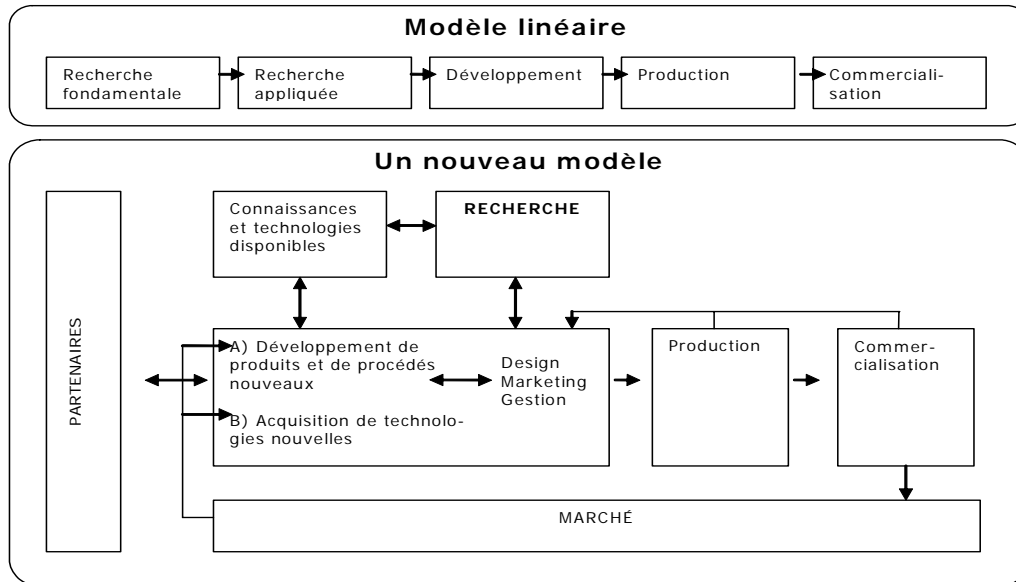
Puisque l'invention ne constituera une innovation qu'au moment où elle sera achetée, mise en œuvre ou consommée, le véritable test de l'innovation demeure la rentabilité, quand elle rejoint les consommateurs, ou quand son utilisation contribue à améliorer les procédés existants (CST, 2001). En ce sens, la capacité d'innovation se définit autant par l'aptitude à créer qu'à commercialiser de nouveaux produits ou procédés, à introduire de nouvelles pratiques et de nouveaux modèles d'organisation.

Considérer l'innovation comme un processus linéaire, découlant d'une idée vers la commercialisation, à la manière d'une chaîne de montage, est maintenant un concept révolu (Balwin, 1998). Ne rendant pas justice à la dynamique interactive du processus d'innovation, ce dernier est désormais remplacé par un nouveau modèle prenant en compte les multiples interactions entre les acteurs de l'innovation (Figure 1.1).

<sup>1</sup> 92,8% des emplois et 84,5% des établissements sont qualifiés de « faible » ou « moyenne faible technologie » (CST, 2001a)

<sup>2</sup> Alors qu'elles ne représentent que 3,4% du total des entreprises, les entreprises de 50 employés et plus constituent 37% des entreprises innovantes de l'Abitibi-Témiscamingue (Innovat, 2004)

**Figure 1.1**  
Évolution des modèles d'innovation



Conseil de la science et de la technologie. 1997. Pour une politique québécoise de l'innovation : Rapport de conjoncture 1998, Gouvernement du Québec, p.5

Au cœur du processus d'innovation, l'entreprise innovante, moteur de l'innovation, constitue le centre du système québécois de l'innovation développé par le Conseil de la science et de la technologie. Autour de celle-ci gravitent les différents acteurs et éléments qui composent le système d'innovation. Au premier niveau de ce modèle, on retrouve les facteurs de l'innovation interne à l'entreprise. L'importance relative qui leur est accordée détermine, en partie, la capacité d'innovation de l'entreprise (CST, 2001a). Cependant, l'entreprise ne peut compter uniquement sur ses ressources propres pour innover. Les acteurs évoluant dans l'environnement immédiat de l'entreprise, par leur offre de services ou par les connaissances qu'ils produisent, alimentent le processus d'innovation de l'entreprise en lui permettant de trouver les ressources supplémentaires susceptibles d'appuyer sa capacité d'innover. La densité et la multiplicité des relations qu'elle développe avec les acteurs de son environnement immédiat constituent des déterminants majeurs de sa capacité d'innovation (CST, 2001a). Ces acteurs et les réseaux dans lesquels l'entreprise s'intègre directement par le biais de ses activités se trouvent au second niveau du système d'innovation. Le dernier niveau, l'environnement global, réfère aux conditions générales de l'environnement culturel, social et économique de l'entreprise.

### 1.1 Partenariat université-entreprise

Le modèle du système d'innovation proposé par le Conseil des sciences et de la technologie met en lumière le rôle d'acteur majeur occupé par l'université dans le processus d'innovation. En plus d'entretenir des relations directes avec l'entreprise, l'université apporte une contribution importante à la base de recherche scientifique et technique, joue un rôle décisif dans la formation des ressources humaines et contribue également à la diffusion d'une culture scientifique et technique (CST, 1998).

Tel que mentionné précédemment, les universités et le monde des affaires entretiennent depuis longtemps de multiples relations. Si ces relations entre l'université et les entreprises ne constituent pas un phénomène récent, l'intensification, la portée et la complexité d'organisation de celles-ci ne cessent de croître. À cet égard, les différentes formes de partenariat université-entreprise ne doivent pas être considérées comme des phénomènes statiques ou immuables. Ainsi, le secteur d'activité et la dimension

de l'entreprise, ainsi que les caractéristiques de l'université et de l'infrastructure socio-économique locale, constituent autant de facteurs susceptibles d'influencer l'ampleur, la nature et les objectifs des relations entre université et entreprise (OCDE, 1984 ; CST, 2000 ; Industrie Canada, 1995). Parce qu'elles ont pour but de répondre à une problématique particulière, ces collaborations qui visent l'innovation de produits ou de procédés peuvent donc être considérées comme des projets.

## 2.0 PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

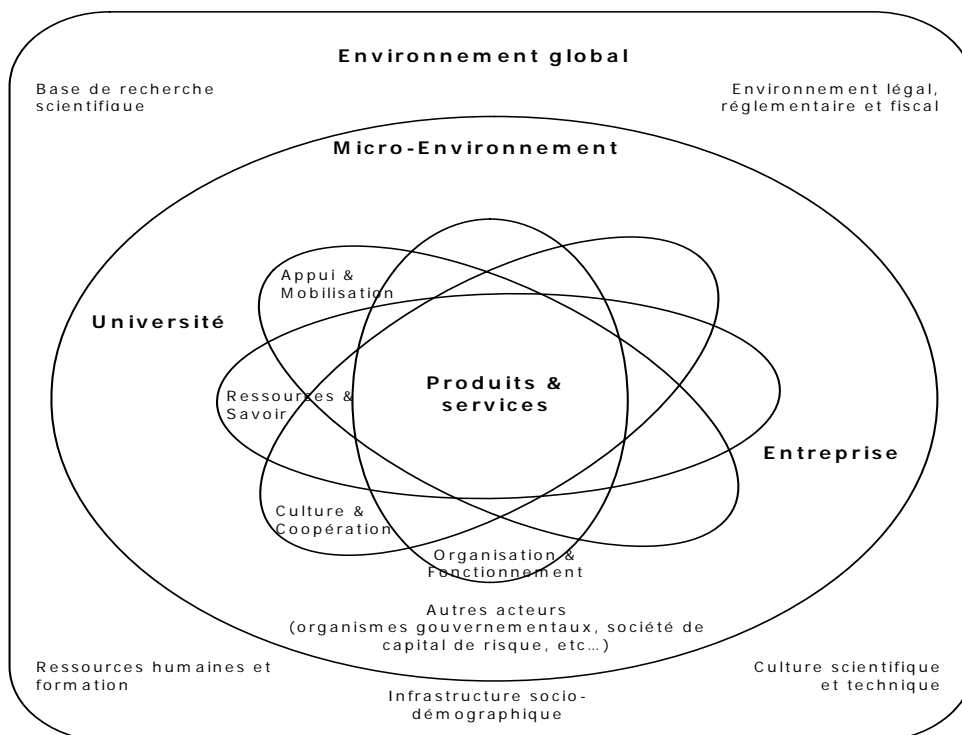
Afin de rendre compte de la dynamique particulière des projets de partenariat université-entreprise réalisés dans un contexte d'innovation, les travaux de recherche entourant le dépôt d'un mémoire à la maîtrise en développement local ont permis d'identifier certains des éléments ayant motivé l'engagement des acteurs, influencé la création, la réalisation ainsi que la dynamique interne des projets de partenariats innovants entre le milieu universitaire et les entreprises.

Ayant comme référence théorique le Système d'innovation québécois (CST, 1998) ainsi que le Système Projet (Corriveau, 1996), l'étude a été réalisée auprès de trois entreprises manufacturières de l'Abitibi-Témiscamingue ayant participé au Programme Techno Stratégie. Les informations relatives à chaque projet ont été recueillies par le biais d'entrevues réalisées auprès d'intervenants des entreprises et du milieu universitaire. En plus d'illustrer l'impact de la réalisation de ces projets sur la capacité d'innovation des entreprises, l'analyse des cas permet également d'identifier différents facteurs influençant l'accomplissement d'un projet de partenariat université-entreprise.

### 2.1 Le modèle d'analyse

Rendant compte, d'une part, de l'interaction entre les acteurs, leur environnement et le projet, ce modèle regroupe également les facteurs susceptibles d'influencer l'accomplissement d'un projet de partenariat université-entreprise visant le développement d'une innovation de produit ou de procédé. À l'intérieur d'une hiérarchie de systèmes imbriqués, on retrouve l'environnement global, le micro-environnement ainsi que la cellule projet composée d'un certain nombre de facteurs en interaction.

**Figure 2.2**  
Système du projet de partenariat innovant



### 3.0 LES ACTEURS RÉGIONAUX DU SYSTÈME D'INNOVATION EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Historiquement, et aujourd'hui encore, la mise en valeur des ressources naturelles joue un rôle important dans le développement économique du territoire. Toujours considérée comme une région ressource, l'économie de l'Abitibi-Témiscamingue repose essentiellement sur l'extraction et la première transformation des ressources naturelles. En 1997, le secteur des ressources naturelles<sup>3</sup> représentait approximativement 23,5% des emplois pour l'Abitibi-Témiscamingue alors que cette proportion se situait 6,7% pour l'ensemble du Québec (Ministère des finances du Québec, 2001).

Au chapitre de la formation, deux établissements d'enseignement supérieur sont localisés sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue : le Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Ce dernier constitue également le principal pôle de recherche scientifique et technologique de la région (CST, 2001a). La Mine-Laboratoire CANMET, un centre de recherche publique à vocation industrielle faisant partie du Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET), est également située sur le territoire afin d'effectuer des travaux portant sur le développement technologique des industries minières. De plus, le Centre technologique des résidus industriels (CTRI) effectue de la recherche appliquée axée sur la valorisation des matières résiduelles générées par les activités forestières, agricoles et minières.

3 Comprenant le secteur primaire (extraction minière, exploitation forestière, agriculture, chasse et pêche) et les trois industries de transformations suivantes : bois, papier et produits connexes, et première transformation des métaux.

En matière de services aux entreprises, l'Abitibi-Témiscamingue dispose également d'organismes régionaux intervenant à différents stades du processus d'innovation dont la Société de technologie de l'Abitibi-Témiscamingue (STAT), qui réalise ses interventions principalement par le biais du Centre de d'aide au développement technologique (CADT), ainsi que le Centre des technologies de l'information et des communications (CTIC). Au chapitre du financement, cinq sociétés de capital de risque sont actives dans la région : le Fonds régional de solidarité, Innovatech Régions ressources, Fonds Desjardins, Fonds de diversification économique et Investissement Québec (CST 2001a ; Innovat, 2004). Au niveau local, les Centres locaux de développement (CLD) et les Sociétés d'aide au développement des collectivités (SADC) supportent également l'innovation en entreprise, notamment par l'intermédiaire de leurs fonds d'investissements.

### 3.1 L'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue: un acteur majeur de l'innovation

À la fin des années soixante, le gouvernement du Québec procédait à la création du réseau de l'Université du Québec. Ayant pour mandat de desservir tout le territoire du Québec, les principaux objectifs poursuivis consistaient d'une part, à démocratiser l'accès à la formation universitaire en la rendant accessible à des populations qui, jusqu'alors, devaient émigrer vers les grands centres pour poursuivre leurs études supérieures et, d'autre part, à participer aux projets de développement locaux et régionaux grâce à leur programmation de recherche et d'enseignement (Tardif et Klein, 1999).

Malgré l'éloignement et l'isolement de la région dans l'ensemble québécois, la faiblesse du bassin de population constitua un obstacle majeur à l'implantation d'un établissement entièrement autonome. Même l'UQAR, la plus petite constituante du réseau possédait alors plus du double de la clientèle (Beauchemin, 1996). Néanmoins, suite à de nombreuses revendications, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue sera officiellement créée et deviendra une constituante à part entière du Réseau de l'Université du Québec le 20 octobre 1983.

Vingt ans plus tard, constituant le principal pôle de recherche scientifique et technologique de la région (CST, 2001a), l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue est un acteur important du développement socio-économique de l'Abitibi-Témiscamingue (Commission de l'éducation, 2004).

En 2004, l'institution compte trois campus d'enseignement, situés à Rouyn-Noranda, Val-d'Or et Amos, une station de recherche à la forêt d'enseignement et de recherche du Lac Duparquet ainsi que des centres de services répartis dans six autres communautés sur le territoire. De plus, un programme de formation des maîtres est offert dans les communautés Inuits de Puvirnituk et de Ivujivik, et des programmes en éducation, sciences de la gestion et en travail social sont offerts dans l'une ou l'autres des communautés Cries ou Algonquines du territoire. L'université propose également, en collaboration avec différents partenaires, une formation plus décentralisée par le biais des télécommunications, dont un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) en art-thérapie dans la région de Sherbrooke ainsi qu'en multimédia à Québec. Le télé-enseignement et la vidéoconférence font désormais partie des moyens mis en oeuvre pour rejoindre les populations qui, normalement, auraient difficilement accès à la formation. Regroupant 109 professeurs et 247 chargés de cours dans les programmes d'enseignement et de recherche, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue offre 66 programmes de premier cycle et 29 programmes d'études de cycles supérieurs.

À l'automne 2004, la clientèle étudiante de l'université totalisait, pour les trois cycles d'enseignements, 2 365 étudiants (895 temps complet, 1435 temps partiel et 35 en recherche). L'année

précédente, l'UQAT comptait 1 233 EEETP<sup>4</sup> comparativement à 2 900 EEETP à l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), 3 200 EEETP à l'Université du Québec à Hull (UQO) et 4 006 EEETP à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) (UQAT, 2004).

Afin d'assurer le développement de la recherche dans secteurs d'activités prometteurs, l'UQAT a su développer 18 unités et chaires de recherche dans des domaines aussi diversifiés que les sciences de l'éducation, de la gestion, les interactions humaines, les sciences appliquées, cliniques ou sociales.

Afin de favoriser le transfert du savoir et de la technologie aux entreprises privées et ses organismes du territoire, l'UQAT mise notamment sur la présence d'un Bureau de liaison entreprise-université (BLEU) et de la Société de technologie de l'Abitibi-Témiscamingue (STAT).

### **Le Bureau de liaison entreprise-université (BLEU)**

Faisant office d'intermédiaires entre les chercheurs universitaires et l'industrie, les Bureaux de liaison entreprise-université (BLEU), ou Bureaux de liaison université-milieu (BLUM), constituent pour les entreprises la meilleure porte d'accès aux ressources de recherche et développement des universités (Navarre, 1999). Au cours des dernières années, les BLEU se sont vu confier plusieurs responsabilités, soit : les contrats de recherche et développement, les accords de licence d'exploitation de brevets et de logiciels développés à l'intérieur des universités, les conventions de recherche favorisant la formation d'étudiants, l'implantation de laboratoires universitaires dans les industries, l'établissement de groupes ou de centres de recherche conjoints avec les entreprises, l'établissement de chaires industrielles ainsi que les ententes particulières adaptées aux besoins de perfectionnement et de formation de l'industrie (Navarre, 1999; UQ, 2004). Présents dans la plupart des universités canadiennes, leurs rôles et responsabilités, tout comme leurs structures, diffèrent toutefois d'une institution à l'autre.

Ayant adoptée une structure plus décentralisée que dans la plupart des institutions universitaires, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue ne dispose pas de Décanat à la recherche, auquel se greffe généralement les BLEU. Un responsable du BLEU, rattaché au vice-rectorat à l'enseignement et à la recherche (VRER), élabore les projets d'entente et définit les activités et les objectifs de recherche en collaboration avec le bureau du Secrétaire général de l'institution, responsable des contenus légaux des ententes, le VRER, responsable des contenus de recherche et des engagements de l'université, les différents départements et l'industrie. Ce dernier assure également la circulation des informations externes vers les différentes unités de recherche.

À cet égard, la stratégie adoptée par l'UQAT dans l'attribution de ses ressources est relativement particulière. D'une part, au lieu d'un service centralisé de liaison université-entreprise, des ressources spécialisées ont été affectées à des unités de recherche stratégique : mine, foresterie, agroalimentaire et télécommunications souterraines. Ayant la responsabilité de valoriser les chercheurs, autant par le résultat de leurs recherches que par leur potentiel d'intervention, auprès des différents acteurs régionaux, ces ressources participent au montage financier nécessaire au démarrage de la recherche, établissent des liens privilégiés avec l'industrie, contribuent au maintien de bonnes relations entre chercheurs et partenaires, participent aux travaux en cours et, afin de contribuer à l'augmentation du patrimoine académique, participent également aux activités académiques comme auxiliaires d'enseignement. D'autre part, ces ressources spécialisées occupent plusieurs fonctions complémentaires, mais non nécessairement liées. Ainsi, le responsable du BLEU au VRER occupe également des fonctions de gestion opérationnelle du département de sciences appliquées et, à l'occasion, des tâches d'enseignement.

---

4 Effectif étudiant équivalent temps plein

Finalement, si certaines constituantes de l'Université du Québec se sont dotées d'une société commerciale de valorisation de la recherche, l'UQAT a plutôt choisi d'entretenir des liens avec différentes organisations ou groupes spécialisés afin d'assurer la valorisation des résultats de recherche, retenant au besoin les services de la filière qui semble la plus appropriée.

### **La Société de technologie de l'Abitibi-Témiscamingue (STAT)**

Fondée en avril 1993 à l'initiative de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, la Société de technologie de l'Abitibi-Témiscamingue (STAT) est un organisme autonome dont le mandat est de promouvoir et soutenir le développement technologique en région, par l'élaboration de stratégies pour intensifier la création d'emplois et de nouvelles entreprises, pour solidifier le potentiel des entreprises existantes et pour augmenter la valeur ajoutée des produits fabriqués en région. En conséquence, la Société appuie de plusieurs façons les inventeurs, les promoteurs et les entrepreneurs dont les projets ont une composante technologique afin de leur permettre de traduire l'idée en produit et en entreprise à contenu technologique.

### **Le Centre d'aide au développement des technologies (CADT)**

Mis en œuvre par la Société de technologie de l'Abitibi-Témiscamingue (STAT), notamment avec la collaboration du milieu universitaire, le Centre d'aide au développement technologique de l'Abitibi-Témiscamingue (CADT) constitue le principal outil d'intervention de l'organisme avec le milieu. Au moment de sa fondation, en 1993, le premier outil de transfert technologique de la région. Aujourd'hui encore, la mission de l'organisme consiste à :

*« Contribuer au développement de nouveaux produits, de nouveaux projets à caractère technique et à l'introduction de nouvelles technologies, afin de favoriser l'émergence et la croissance d'entreprises en Abitibi-Témiscamingue (CADT, 2005). »*

S'adressant aux entreprises ou entrepreneurs cherchant à développer de nouveaux produits, à introduire de nouvelles technologies ou mettre en place de nouveaux projets industriels sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue, la clientèle de l'organisme se compose:

- d'inventeurs ou de promoteurs indépendants;
- de petites et moyennes entreprises, peu ou bien structurées, incluant les consortiums d'intérêts dans le cas de projets à développer ;
- d'organismes auxquels il apporte son appui, avec lesquels il réalise certains travaux ou assure la gestion de projets spéciaux.

Les activités de l'organisation peuvent être regroupées sous trois types de services, soit : le service d'information, d'encadrement et de développement de base, le service d'information, d'encadrement et de développement rapproché ainsi que le service des développements structurants.

Constituant le fondement de l'intervention du CADT, le service d'information, d'encadrement et de développement de base s'adresse à une clientèle composée d'inventeurs et d'entrepreneurs dont le projet d'innovation en est à la phase initiale de développement et disposant généralement de moyens financiers limités. Ensuite, selon l'avancement du dossier, lorsque les moyens organisationnels et financiers disponibles permettent d'entrevoir une opportunité d'affaires ayant suffisamment de chances de réussite, des services plus particuliers pourront être offerts afin de soutenir les inventeurs, entrepreneurs et entreprises dans le développement de leur projet.

De plus, l'organisme travaille également à la mise en place de réseaux d'action et de travail avec ses partenaires régionaux dans la perspective de développer une vision et des actions concrètes pour le développement industriel et technologique de la région. À cet égard, assurant le rôle de conseiller méthodologique et d'analyste expert, le CADT a joué un rôle majeur dans le cadre du Programme ACCORD, une démarche axée sur la mobilisation des leaders industriels et de leurs partenaires visant à positionner la région dans l'environnement économique mondial par l'identification et le développement de créneaux d'excellence. Enfin, une démarche d'exploration des différentes dimensions liées à l'intervention de support au développement industriel a été entreprise afin d'optimiser l'impact des ressources consacrées à l'innovation et amener les intervenants en développement régional à harmoniser leurs actions autour d'une stratégie d'innovation régionale.

L'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, notamment par l'offre d'un certain nombre de services, collabore au fonctionnement du CADT qui entretient également des liens étroits avec l'ensemble de la communauté universitaire afin de faciliter l'accès aux ressources professionnelles, techniques et scientifiques. D'ailleurs, les entrepreneurs de la région perçoivent souvent les deux organisations comme une seule entité (INNOVAT, 2004).

Bien qu'indépendantes sur le plan administratif, le CADT étant une composante de la STAT, un organisme autonome, et le BLEU une structure interne de l'université, les deux entités sont intimement liées sur le plan fonctionnel. D'abord par la complémentarité de leur offre de service: l'une étant entièrement tournée vers l'extérieur avec des services aux entreprises, l'autre vers l'intérieur avec des services aux chercheurs. Puis, conséquence directe de la stratégie d'allocation des ressources spécialisées adoptée par l'Université, cette relation privilégiée permet également l'intégration du personnel à l'intérieur respectivement des deux organisations. Ainsi, on observe que le responsable du BLEU au VRER occupe également une fonction de conseiller industriel au CADT, alors que le directeur du CADT occupe également la fonction de directeur de l'Unité de recherche et de service en technologie minérale (URSTM). Ce mode de fonctionnement permet, d'une part, d'optimiser l'impact des ressources affectées à des tâches nécessitant une très bonne connaissance du réseau régional et des industries de la région et, d'autre part, de faciliter la circulation des informations entre les différentes organisations impliquées.

### 3.2 Profil des entreprises de l'Abitibi-Témiscamingue

En juin 2000, on recensait en Abitibi-Témiscamingue plus de 5 419 entreprises dont 98,6% comptaient moins de 100 personnes à leur emploi. Les entreprises de plus de 100 employés se retrouvent principalement dans les industries suivantes: mines, manufacturières, commerce de gros, services gouvernementaux, enseignement, soins de santé et services sociaux. En contrepartie, l'industrie agricole est presque exclusivement composée d'entreprise de moins de 4 employés (Collini, 2001). Au total, on retrouve 12,2% des entreprises dans le secteur primaire, 12,8% dans le secteur secondaire et 74,9% dans le secteur tertiaire.

Sur le plan de l'innovation, l'Abitibi-Témiscamingue enregistrait en 2001 des dépenses totale en recherche et développement de l'ordre de 99 M\$, dont la majorité ont été enregistrée par les entreprises (86%) et l'enseignement supérieur (13%). Comptant 63 établissements actifs en recherche et développement, la région se démarque avec des investissements moyens de l'ordre 1,3 M\$ par établissement, occupant à cet égard le 2<sup>e</sup> rang au Québec (MDERR, 2004b).

Cependant, un portrait de la situation des PME innovantes de l'Abitibi-Témiscamingue indique que, bien qu'elles ne représentent que 3,4% des entreprises de la région, les entreprises de 50 employés et plus comptant pour 37% des PME innovantes (Innovat, 2004). De façon globale, la région semble moins bien pourvue que l'ensemble du Québec en terme d'intensité technologique et de savoir. Même si la région compte une plus faible proportion d'entreprises de haute technologie (1,1%) que l'ensemble du

Québec (4,3%), l'écart technologique est beaucoup plus apparent en terme d'emplois. En effet, la proportion d'emploi de faible technologie s'établit à 68,9%, un écart de 21,7% avec l'ensemble du Québec (47,2%). De plus, on constate une forte proportion d'établissement avec une faible intensité de savoir, 53% contre 42% au Québec.

#### 4.0 ANALYSE DES OBSERVATIONS

##### 4.1 La capacité d'innovation des entreprises

Constituant le moteur de l'innovation, l'entreprise réunit un certain nombre de ressources qui, éventuellement, seront consacrées à l'innovation : personnel scientifique et technique, recherche et développement, acquisition de technologie, commercialisation et exportation (CST, 1998). Fortement tributaires de leur capacité à réunir les éléments qui les rendront aptes au changement, cette étude repose sur l'hypothèse que les projets de partenariat avec l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue contribuent à l'augmentation de la capacité d'innovation des PME manufacturières.

Les ingénieurs et le personnel scientifique constituent aujourd'hui encore l'une des principales références pour la mesure de la capacité d'innovation des entreprises. Toutefois, alors qu'il semble désormais reconnu que l'innovation est le produit d'une dynamique interactive entre les acteurs de l'innovation, l'analyse des cas illustre le rôle prédominant des gestionnaires dans l'initiation du processus d'innovation. Brusque rappel à la réalité, elle permet également de constater que plusieurs PME manufacturières ne disposent tout simplement pas des connaissances ou des ressources nécessaires pour assurer efficacement, à la base, la planification ou la gestion d'un projet d'innovation. En dotant les entreprises, et leurs gestionnaires, d'outils et de méthodes pour les aider à réfléchir sur leur développement technologique, le Programme Techno Stratégie illustre concrètement de quelle façon le partenariat université-entreprise peut contribuer à augmenter la capacité d'innovation des entreprises.

De plus, en augmentant la capacité des entreprises à sélectionner, planifier et gérer adéquatement leurs projets de développement technologique, les projets étudiés facilitent également les démarches des PME manufacturières pour l'obtention de financement ou d'investissement externe. Cette contribution n'est pas négligeable si on considère que le manque de fonds propres ou l'accès limité aux capitaux constituent les obstacles les plus importants à l'innovation selon les PME innovantes de l'Abitibi-Témiscamingue (Innovat, 2004).

Considérant que le manque de personnel qualifié constitue également un des principaux obstacles à l'innovation (Innovat, 2004), il est possible d'observer que l'intervention, même ponctuelle, des ressources universitaires augmente de façon considérable la capacité d'innovation des PME manufacturières. La nature de ces interventions permettra notamment, de recueillir de plus amples informations sur des secteurs d'activités ou des marchés potentiels, d'effectuer des activités de veille technologique en vue de repérer des technologies ou des expertises nouvelles, dans d'autres cas, l'optimisation des procédés de production existants.

##### 4.2 L'interaction des différents acteurs

En ce qui concerne les éléments propres au micro-environnement des acteurs concernés, la disponibilité des ressources dans les PME manufacturières est l'un des principaux facteurs que permet de mettre en lumière cette étude. Cette observation confirme les résultats d'une étude antérieure (Innovat, 2004) menée auprès des entreprises innovantes de l'Abitibi-Témiscamingue, lesquels soulignaient que le manque de fonds propres, l'accès aux capitaux et le manque de personnel qualifié constituent les principaux obstacles à l'innovation. L'analyse des cas permet effectivement de constater que la recherche

de financement externe demeure une préoccupation constante des dirigeants. D'autre part, le manque de ressources humaines qualifiées, ou tout simplement leur nombre limité, se traduit pour les propriétaires-dirigeants par une contrainte bien particulière : le temps.

Concrètement, cette situation entraîne à son tour des conséquences qui affectent la capacité d'innovation des entreprises, limitant l'accès à l'information externe, mais également la capacité de l'entreprise à gérer et planifier son développement technologique. Préoccupés essentiellement par la résolution des problèmes courants de leur organisation, les gestionnaires des PME manufacturières privilégieront assurément des projets susceptibles d'apporter à court terme, ou avec le minimum de ressource, des solutions concrètes aux problématiques de l'entreprise.

Souvent incompatible avec les impératifs de la recherche universitaire, cette réalité propre à la culture interne des entreprises constitue probablement encore un obstacle majeur au partenariat université-entreprise. Néanmoins, démontrant la volonté exprimée par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) de participer activement au développement de sa collectivité d'appartenance, l'étude tend à confirmer que la mise en place de mécanismes de transfert du savoir et des technologies, spécifiquement dédiés à l'entreprise privée, constitue véritablement un pont entre la communauté universitaire et l'entreprise.

Entièrement dévoué au développement technologique des entreprises, le Centre d'aide au développement technologique (CADT) permet d'offrir une réponse concrète aux besoins exprimés par les milieux d'affaires en offrant divers services de support au développement de projet par le biais d'une équipe multidisciplinaire et d'un vaste réseau d'experts, incluant les ressources scientifiques et techniques de l'UQAT. Ces interventions offrent, d'une part, l'occasion de mieux connaître la réalité et les besoins spécifiques de l'entreprise et, ensuite, d'identifier des opportunités de recherche ou d'intervention conjointe correspondant aux problématiques ou objectifs poursuivis par les organisations. Selon les intervenants interrogés dans le cadre de l'étude, ces derniers éléments constituent l'essentiel des comportements favorables à l'établissement de partenariat université-entreprise.

D'ailleurs, la décentralisation de la structure académique autour des Unités d'enseignement et de recherche (UER) ainsi que le mode de fonctionnement adopté par l'UQAT, lequel privilégie la distribution des ressources spécialisées et l'attribution de plusieurs fonctions complémentaires, favorisent grandement la circulation et l'intégration de ces informations à travers les principales activités universitaires que sont l'enseignement, la recherche et les services à la collectivité.

D'autre part, l'étude tend également à démontrer l'incapacité des dirigeants de PME manufacturières à anticiper, ou formuler de manière concrète, leurs besoins en matière de formation ou de recherche. Du moins, lorsque interrogés sur leur intérêt à collaborer de nouveau avec le milieu universitaire, malgré une volonté clairement exprimée, la plupart des participants interrogés n'ont pas été en mesure de préciser la nature anticipée de ces partenariats. Cette observation souligne donc l'importance pour le milieu universitaire d'adopter une attitude proactive face aux besoins des entreprises afin d'assurer la mise à niveau des programmes, à la fois d'enseignement et de recherche.

#### 4.3 La réalisation du projet de partenariat

Constituant en quelque sorte le noyau la cellule de projet, le bien ou service produit constitue l'élément central d'un système où gravitent un ensemble de composantes en interaction. Visant l'atteinte de résultats semblables, les cas à l'étude comportent nécessairement des similitudes, mais également un certain nombre d'éléments qui illustrent toute la dynamique interne des projets de partenariat innovant.

D'abord, on observe que le niveau d'engagement des partenaires dépend largement de la compatibilité des besoins, plus particulièrement de la complémentarité entre les objectifs poursuivis par le projet et ceux des organisations impliquées. En contrepartie, on constate que l'appui signifié par l'organisation ou son niveau d'engagement a également des répercussions directes sur l'implication et le niveau de contribution des acteurs. Dans le même sens, le degré de satisfaction face au produit ou service livré ne sera acceptable que dans la mesure où les attentes envers le projet correspondront aux objectifs poursuivis.

D'autre part, tel que mentionné par Julien (2000), l'étude tend également à démontrer que la présence de ressources humaines suffisamment formées facilite le transfert des connaissances entre la communauté universitaire et l'entreprise. En ce sens, le niveau d'implication et/ou d'encadrement des intervenants universitaires varie énormément en fonction du nombre ou de la capacité des ressources humaines présentes à l'intérieur des PME manufacturières.

Dans un même ordre d'idée, bien qu'on constate la présence de certaines règles d'organisation et de fonctionnement, formelle ou informelle, leur flexibilité et leur capacité d'évolution constituent les principaux éléments soulevés par l'analyse des cas. Jouant un rôle accessoire, ces règles demeurent néanmoins essentielles à l'atteinte des résultats. De plus, notons que les améliorations apportées à l'organisation et au fonctionnement du projet ont été précédées de mesures d'évaluation, rappelant l'importance de solliciter des rétroactions.

Démontrant toute la complexité qui anime la dynamique interne des systèmes projets, l'étude souligne également l'importance de la familiarité, de l'attitude, de l'ouverture et de la collaboration des individus, rappelant ainsi que le partenariat implique d'abord des individus, bien plus que des organisations.

## 5.0 RECOMMANDATIONS DE L'ÉTUDE

L'hypothèse centrale de cette étude reposait sur l'existence d'un partenariat entre l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et les PME manufacturières de l'Abitibi-Témiscamingue. À cet égard, bien qu'il ne soit pas aisé d'en dresser une liste exhaustive, notamment en raison de la nature des travaux réalisés, l'étude des cas démontre la présence des liens établis entre l'université et le milieu des affaires.

Si la proximité géographique des relais technologiques favorise l'adéquation entre la demande et l'offre technologique, la seule présence sur le territoire régional de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, considérant notamment l'éloignement et l'isolement de la région dans l'ensemble québécois, constitue certainement un élément propice à l'établissement de liens privilégiés entre la communauté universitaire, les entrepreneurs et entreprises régionales.

Enfin, contrairement à la plupart des universités ayant profitées pendant un certain temps de la sécurité financière de l'État, l'implantation et le développement de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue furent, pour leur part, intimement liés à la collaboration des principaux acteurs de la communauté régionale. Parallèlement, constitué presque exclusivement de petites et moyennes entreprises, peu diversifiée et largement dépendante de l'exploitation des ressources naturelles, le monde des affaires de la région trouva également un intérêt particulier au partenariat université-entreprise, facilitant ainsi l'accès à l'information et aux ressources nécessaires à l'innovation.

Au terme de l'étude, la seconde hypothèse de recherche voulant qu'un projet de partenariat université-entreprise soit constitué d'un ensemble de facteurs susceptibles d'interagir avec ou d'en

influencer l'accomplissement tend à se confirmer par la présentation de quelques observations et recommandations issues de l'analyse des cas.

En premier lieu, l'implication des acteurs étant souvent évaluée en fonction de leur niveau de contribution, il importe de souligner à la lumière des cas observés que le temps des gestionnaires constitue probablement l'une des ressources les plus limitées, et d'autant plus stratégique, dont dispose l'entreprise. En ce sens, il importe de considérer cette contribution à sa juste valeur et de s'assurer qu'elle soit utilisée de façon efficiente.

D'autre part, soulignons également que la résolution des problèmes courants de l'entreprise constitue la principale préoccupation des gestionnaires rencontrés, d'où l'intérêt accordé particulièrement aux projets qui sont susceptibles d'offrir des solutions à court terme. La collaboration de l'entreprise et de ses dirigeants ainsi que leur satisfaction au terme du projet seront d'autant plus importantes que dans la mesure où le temps investi sera jugé comme un investissement rentable.

Néanmoins, différentes orientations peuvent être privilégiées par le milieu universitaire afin de faciliter la collaboration avec le milieu des affaires :

- Favoriser l'implication de la communauté universitaire auprès du milieu des affaires afin, d'une part, pour faciliter une meilleure compréhension des réalités et des besoins particuliers de la PME manufacturière et, d'autre part, contribuer à l'établissement de relation individuelle, formelle ou informelle, entre les individus;
- Solliciter la participation des acteurs des réseaux à signaux forts (associations professionnelles, distributeurs, banquiers) afin de faciliter la circulation d'information et l'établissement de projet de partenariat entre le milieu universitaire et les entreprises ;
- Favoriser la circulation et l'intégration des informations entre les principales activités universitaires que sont l'enseignement, la recherche et les services à la collectivité ;
- Adopter une attitude proactive face aux besoins des entreprises afin d'assurer la mise à niveau des programmes, à la fois d'enseignement, et de recherche ;
- S'assurer que l'entreprise dispose, à l'interne ou par le biais d'intervention externe, des connaissances ou des ressources nécessaires pour assurer efficacement la planification ou la gestion du projet;
- S'assurer que les objectifs poursuivis par le projet correspondent aux besoins et objectifs à la fois de l'entreprise et de l'université ;
- Assurer l'atteinte des résultats en privilégiant la flexibilité et l'évolution des règles de fonctionnement et d'organisation établies plutôt que l'établissement de procédures lourdes et rigides;
- Favoriser l'implication et l'intégration des différents acteurs du système d'innovation (organismes gouvernementaux, société de financement ou capital de risque et réseaux d'entreprise) afin de pallier au manque de ressources internes des PME manufacturières;

Finalement, la présentation de cette recherche reposait sur l'hypothèse que les projets de partenariat entre l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et les PME manufacturières contribuaient à l'augmentation de la capacité d'innovation de ces dernières. Malgré le fait que l'innovation de produits ou de procédés ne constitue pas le principal centre d'intérêt des projets réalisés, l'analyse des cas démontre le rôle prédominant des gestionnaires dans l'initiation du processus d'innovation et permet de constater que tous ne disposent pas des connaissances ou des ressources nécessaires pour assurer efficacement la planification ou la gestion d'un projet d'innovation. À cet égard, l'étude des cas démontre que le partenariat université-entreprise constitue un moyen efficace d'accompagner et de supporter les PME manufacturières dans la planification et la gestion de leur projet d'innovation.

## 6.0 LIMITES DE L'ÉTUDE

Malgré les efforts consentis au point de vue méthodologique, on observe des limites relatives à la représentativité des résultats ainsi qu'à la variété et l'équilibre de l'échantillonnage. Malgré que ses résultats ne puissent être généralisés à l'ensemble des projets de partenariat entre le milieu universitaire et les entreprises et qu'elle présente un type bien particulier de partenariat, cette étude tend néanmoins à démontrer l'impact que peuvent exercer les universités sur la capacité d'innovation des PME manufacturières.

Afin d'obtenir une meilleure compréhension du phénomène étudié, il serait nécessaire de procéder à l'étude d'un plus grand nombre de cas d'envergure et de nature diverses. D'autre part, afin de permettre la généralisation des résultats obtenus, une enquête par questionnaire pourrait être administrée à d'autres PME manufacturières. L'utilisation des différentes méthodes d'analyses quantitatives serait alors possible.

## BIBLIOGRAPHIE

- Albarello, Luc. (2003), *Apprendre à chercher : L'acteur social et la recherche scientifique*, Bruxelles, Édition De Boeck Université, 197 pages
- Allemand, Sylvain. (2001), «De l'innovation technique au changement social». *Problèmes Economiques*, n° 2.738, p.30-32
- Amos, Stéphanie. (1987), *Chacun y trouve son profit : la collaboration université-entreprise dans la formation continue des scientifiques et des ingénieurs*. Ministre des Approvisionnements et Services, 42 p.
- Anderson, Frances. (1987), *Les centres de recherche université-industrie : un lien entre l'université et l'industrie* Ministre des Approvisionnements et services, 32 p.
- Aydalot. P. (1985), *Économie régionale et urbaine*, Paris, Economica, collection Économie, 487 pages
- Barcelo, Yan. (2004), «L'industrie minière : « condamnée » à innover». *FORCES*, numéro 143, octobre 2004, p.31-32
- Baldwin, R.John et Collectif. (1998), *L'innovation dans les industries de services dynamique*, Ottawa : Statistique Canada, p. 59-68
- Beauchemin, Jacqueline. (1996), *Implantation et développement de l'enseignement supérieur en Abitibi-Témiscamingue*, Rouyn, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 272 p.
- Boisvert, Hugues. (1997), *L'université à réinventer*. Québec, Édition du renouveau pédagogique Inc, 91 p.
- Boisvert, Michel. (1996), «L'analyse économique régionale : un éventail de concepts, anciens et nouveaux». dans PROULX, Marc-Urbain. 1996. *Le phénomène régional au Québec*, Ste-Foy : Les Presses de l'Université de Montréal , p.187-213
- Bougrain, Frédéric. (2000), «Développement local et innovation : le rôle des pouvoirs publics». *Problèmes Economiques*, n° 2.661, p.20-25
- Chastenet, Denis, Reverdy, Bernard et Brunat, Eric. (1990), *Les interfaces universités-entreprises*, Paris, Editions A.N.C.E., 293 pages
- Centre d'aide au développement technologique. (2005), *Rapport d'activités pour la période du 1<sup>er</sup> juin au 31 mai 2005. Version abrégée*, 9 p.
- Collni, Mariella. (2001), *Portrait sommaire des entreprises en Abitibi-Témiscamingue*, L'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, 14 p.
- Collini, Mariella. (2004), *Savoir inventer et innover*, Rouyn-Noranda, L'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, 4 p.
- Commission de l'éducation. (2004), *Salle du Conseil législatif : UQAT et organismes de l'Abitibi-Témiscamingue (Commission Parlementaire de l'éducation sur la qualité, l'accessibilité et le financement des universités)*, Vidéocassette VHS, 2h 39 min., son, couleur.

- Conseil de la science et de la technologie. (1997), *Pour une politique québécoise de l'innovation : Rapport de conjoncture 1998*, Gouvernement du Québec, 73 p.
- Conseil de la science et de la technologie. (1998), *L'université dans la société du savoir et de l'innovation*, Gouvernement du Québec, 23 p.
- Conseil de la science et de la technologie. (2000), *Les centres de transfert et leur financement* Gouvernement du Québec, 28 p.
- Conseil de la science et de la technologie. (2001a), *Pour des régions innovantes : Rapport de conjoncture 2001*, Gouvernement du Québec, 263 p.
- Conseil de la science et de la technologie. (2001b), *Politique québécoise de la science et de l'innovation*, Gouvernement du Québec, 169 p.
- Conseil des sciences du Canada. (1988), *Pour réussir dans une économie mondiale : L'interaction universités-entreprises et le renouveau économique du Canada* Ministre des Approvisionnement et services, 86 p.
- Conseil des universités. (1983), *Avis du conseil des universités au ministre de l'éducation sur l'octroi de lettres patentes au CEUAT*, Québec : Conseil des universités, 18 p.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2002), *Les universités à l'heure du partenariat : Avis du Conseil supérieur de l'éducation au ministre de l'éducation*, Québec, 128 p.
- Corriveau, Gilles. (1996), *Conceptualisation d'une logique du désordre constructif en gestion de projet : Fondement, modélisation et hypothèses*. Thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille III
- Corriveau, Gilles. (1999), « L'heure de vérité sonne pour la gestion de projet ! » *Image Économique de la Mauricie*, février 1999
- Corriveau, Gilles. (2004), *La gestion de projet et son contexte: Note de cours.* , version 9.0, automne 2004, 463 pages
- D'Astous, Alain. (1995), *Le projet de recherche en marketing*, Montréal, Editions de la Chenelière inc., 424 pages
- Davidson, Robert. (1988), *L'interaction université-entreprise en science sociales et humaines : une voie prometteuse*. Ministre des Approvisionnement et Services, 31 p.
- Deshaies, Laurent, Joyal, André et Julien, Pierre-André. (1992), «Le recours au milieu par les PME québécoises exportatrices». *La Revue Canadienne des Sciences Régionales*, n°2, volume 15, été, p.239-254.
- Deshaies, Laurent, Joyal, André et Julien, Pierre-André. (Page consultée le 28 août 2000), «Des PME québécoises en milieu rural: des exemples de succès». [En ligne] Adresse URL : <http://www.globenet.org/horizon-local/perso/joyalpme.html>
- Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires. (1993), *Programme d'enrichissement mutuel : universités-entreprises 1993-1994*. Montréal, Ministère de l'enseignement supérieur et de la science, 24 p.
- Dufour, Christian. [s.d.]. *L'impact économique de l'université sur la région*, Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, 137 p.
- Filion, Louis Jacques. (1999), «De l'entrepreneuriat à l'entrepreneuriologie». *Revue Organisation et territoires*, n°1 et 2, volume 8, printemps-été, p.131
- Fortin, Paul-Arthur. (1992), *Devenez entrepreneur : pour un Québec plus entrepreneurial*. 2<sup>e</sup> édition, Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval et Publications Transcontinental inc., 348 p.
- Gagnon, Yves-Chantal. (2005), *L'étude de cas comme méthode de recherche : Guide de réalisation*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 128 p.
- Harvey, Claire. (2001), «L'avenir de l'université: Quête du savoir ou « macdonalisation » de l'enseignement supérieur». *Réseau*, n°1, volume 33, automne, p.17-21
- Higgins, Benjamin, Beaudin, Maurice. (1988), *Impact de l'Université de Moncton sur les régions de Moncton, d'Edmundston et de Shippagan*, Moncton : Institut canadien de recherche sur le développement régional, 52 p.
- Hlady Rispal, Martine. (2002), *La méthode des cas : Application à la recherche en gestion*, Bruxelles, Edition De Boeck Université, 250 pages

- Hutchison, William.G, Milley, Peter, Baird, Neil et Bevelander, Donna. (1987), *Les relations entreprises-université en R et D : six études de cas*. Ministre des Approvisionnements et Services, 39 p.
- Industrie Canada. (1995), *Les rapports université-industrie en sciences et technologie*. p. 87-121
- Innovat. (2004), *Les petites et moyennes entreprises innovantes en Abitibi-Témiscamingue : Profil des entreprises et gestion de l'innovation*. 52 p.
- Institut de la statistique du Québec. (2004), *Bulletin statistique régional : Abitibi-Témiscamingue*. 8 p. [En ligne] Adresse URL : [http://stat.gouv.qc.ca/regions/profils/bulletins/bull\\_regions\\_pdf.htm](http://stat.gouv.qc.ca/regions/profils/bulletins/bull_regions_pdf.htm)
- Jacob, Caroline, (2004), « TIC au Canada : le temps des bilans ». *Bulletin Sistechn*, octobre 2004. <http://www.infometre.cefrio.qc.ca/loupe/sistech/1004.asp#1>
- James, Elijah M. (1993), *L'économie globale. Une approche de résolution de problème*. Laval : Éditions Beauchemin Ltée, 514 p.
- Jean, Bruno. (1999), « La régionalité : regards croisés sur une réalité et un objet d'études ». *Possibles*, 23, no 1, hiver 1999, p. 17-31
- Joyal, André et Deshaies, Laurent. (1996), « Développement local et PME québécoises innovantes : un lien à explorer ». *La Revue Canadienne des Sciences Régionales*, n°3, volume XIX, automne, 13 p.
- Julien, Pierre-André. (2000), « Les conditions d'un entrepreneuriat dynamique en région ». *Revue Organisation et territoires*, été 2000, p.5-18.
- Julien, Pierre-André, Andriambeloston, Éric et Ramangalahy, Charles. (2002), « Réseaux, signaux faibles et innovation technologique dans les PME du secteur des équipements de transport terrestre ». *Dans le cadre du 6<sup>e</sup> Congrès international francophone sur la PME*, Montréal : HEC, octobre 2002, p.1-21.
- Kinnard, Nathalie. (2001), « Rester dans la course ». *Découvrir*, n°3, volume 22, mai-juin 2001, p. 64
- Klein, Juan-Luis. (1992), « Le partenariat : vers une planification flexible du développement local? ». *Revue canadienne des sciences régionales*, XV, 3, p. 491-505
- Lamari, Mokar, Landry, Réjean et Amara, Nabil. (2001), « Apprentissage et innovation : une analyse économétrique à partir de données d'enquête dans les entreprises des régions de Québec et Chaudière-Appalaches ». *La Revue Canadienne des Sciences Régionales*, n°1, volume XXIV, printemps, p.57-80
- Landry, Carol. (2002), *La formation en alternance - État des pratiques et des recherches*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 344 p.
- Lebeau, Daniel. (1999), *Le transfert de technologie vers les entreprises : L'expérience de différents pays*, Conseil de la science et de la technologie, 78 p.
- Le Devoir. (1998), « Abitibi-Témiscamingue : Des institutions impliquées dans le milieu ». *Cahier spécial*, samedi 26 septembre 1998, p. F7
- Lundvall, B.-A. (1997), « Development Strategies in the Learning Economy ». Paper submitted at STEPI's 10<sup>th</sup> Anniversary Conference in Seoul, May 26-29.
- Malavoy, Sophie. (2003), « Partenariat entreprise-université ». *Découvrir*, n°5, volume XXIV, septembre-octobre, p. 45-55
- Maxwell, Judith et Currie, Stéphanie. (1984), *Ensemble vers l'avenir : La collaboration entreprise-université au Canada*. Montréal, Forum entreprises-universités, 105 p.
- Meyer, Stephen P., HECHT, Alfred. (1996), « University Growth Poles in Canada : An Emperical Assessment ». *La Revue Canadienne des Sciences Régionales*, n°3, volume XIX, automne, 16 p.
- Ministère du Développement économique et régional et de la recherche. (2000), *Les PME au Québec. Etat de la situation. Edition 1999*. Québec : Gouvernement du Québec, 93 p. [En ligne] Adresse URL : [http://www.mderr.gouv.qc.ca/mdercontent/000021780000/upload/publications/pdf/Entreprises/qualite/guide\\_pme.pdf](http://www.mderr.gouv.qc.ca/mdercontent/000021780000/upload/publications/pdf/Entreprises/qualite/guide_pme.pdf)
- Ministère du Développement économique et régional et de la recherche. (Page consultée le 22 Octobre 2004), [En ligne] Adresse URL : <http://www.mderr.gouv.qc.ca/mder/web/portail/scienceTechnologie/nav/recherche/42677.html?iddoc=42677>
- Ministère du Développement économique et régional et de la recherche. (2004a), *Portrait socio-économique des régions du Québec. Edition 2004*. Québec : MDERR, 99 p. [En ligne] Adresse

- URL : [http://www.mderr.gouv.qc.ca/mder/web/portail/developpementRegional/nav/publications.html?&page=details\\_publication.jsp&iddoc=55556](http://www.mderr.gouv.qc.ca/mder/web/portail/developpementRegional/nav/publications.html?&page=details_publication.jsp&iddoc=55556)
- Ministère du Développement économique et régional et de la recherche. (2004b), *Tableau de bord des systèmes régionaux d'innovation du Québec*. Québec : MDERR, 75 p. [En ligne] Adresse URL : <http://www.mderr.gouv.qc.ca/mder/web/portail/ministere/nav/etudes.html?&iddoc=45727>
- Ministère des finances du Québec. (2001), *Stratégie de développement économique des régions ressources. L'Abitibi-Témiscamingue : Un maillon essentiel de notre économie*, ISBN 2-550-37145-3, 65 p.
- Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec. (2001), *Profil économique de la région de l'Abitibi-Témiscamingue*, Gouvernement du Québec, 73 p.
- Navarre, Alex. (1999), «Apprivoiser les spin-off». *Interface*, n°1, volume XX, janvier-février, p. 40-55
- Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue. (Page consultée le 14 novembre 2004), [En ligne] Adresse URL : <http://www.observat.qc.ca/statistiques.htm>
- OCDE. (1984), *Industrie et université : Nouvelles formes de coopération et de communication*. Paris, 80 p.
- OCDE. (1996), *Systèmes nationaux d'innovation : rapport sur les études de cas pilotes*. p. 8
- OCDE. (1998), *Stimuler l'esprit d'entreprise : La stratégie de l'OCDE pour l'emploi*. Paris, 318 p.
- Perroux, François. (1986), « Note sur la notion de pôle de croissance ». dans Savoie, Donald et Raynault, André. *Essai sur le développement régional*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, p.27-37
- Polèse, Mario, Léger, Jules. (1979), *L'impact des universités sur le développement économique régional*, Québec : Conseil des universités, 116 p.
- Polèse, Mario. (1999), «From regional development to local development: On the life, death and rebirth (?) of regional science as a policy relevant science ». *La Revue Canadienne des Sciences Régionales*, n°3, volume XXII, automne
- Proulx, Marc-Urbain. (1997), «Organisations publiques et organisation territoriale». *Revue Organisation*, n°2, volume 6, automne, p.65
- Proulx, Marc-Urbain et Riverin, Nathaly. (1999), *L'entrepreneuriat dans les régions administratives et leurs territoires de MRC : l'Abitibi-Témiscamingue*. UQAC, Observatoire socio-économique des territoires du Québec, 14 p.
- Quivy, Raymond et Van Campenhoudt, Luc. (1995), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod, 287 pages
- Riverin, Nathaly. (1999), «Territoires MRC et entrepreneuriat». *Revue Organisation et territoires*, n°1 et 2, volume 8, printemps-été, p.75
- Système d'information sur la recherche universitaire. (Page consultée le 15 mai 2005), [En ligne] Adresse URL : <http://www.mels.gouv.qc.ca/stat/siru>
- Tardif, Carole et Klein, Juan-Luis. (1999), «Le savoir commandité en régions : l'université et le développement régional». *Revue Organisation*, n°1 et 2, volume 8, printemps-été, p.113-121
- Theroux, Pierre. (1999), «Création d'une Cité de la biotechnologie agroalimentaire». *Les Affaires*, samedi 13 novembre, p. C3
- UQAT. (2001), *Session d'information aux membres des organismes statutaires*. Bureau du secrétaire général. Document Powerpoint, 43 diapositives
- UQAT. (2003), *Plan de développement 2003-2008 : Ensemble pour innover et réussir*. Rouyn-Noranda, 23 p.
- UQAT. (2004), *Présentation Chambre de commerce et d'industrie de Rouyn-Noranda*. Bureau du secrétaire général. Document Powerpoint, 24 diapositives
- UQAT. (Page consultée le 27 Octobre 2004), [En ligne] Adresse URL : <http://www.uqat.ca>
- Université du Québec. (Page consultée le 25 Octobre 2004), [En ligne] Adresse URL : <http://www.uquebec.ca/larecherche/innov/index.shtml>
- Université de Sherbrooke. (Page consultée le 02 décembre 2004), [En ligne] Adresse URL : <http://www.usherbrooke.ca>
- Vallerand, Nathalie. (2004), «Quand l'école débarque à l'usine». *PME*, n°4, volume 20, mai 2004, p. 10-11

- Vincent, Sophie. (2001), «Énergie verte et biomolécules». *Découvrir*, n°3, volume 22, mai-juin 2001, p. 60
- Wright, Douglas. (1989), « Mythe et réalité de la collaboration entre l'université et l'industrie ». Dans la conférence sur les technologies de l'information : Mondialisation, diffusion, innovation et formation. *La révolution de l'information au Canada*. Préparé par David W. Conklin et Lucie Deschênes. Halifax, Ministre des Approvisionnements et services, p. 167-170.