

Le parcours des créateurs d'entreprises technologiques : de l'idée d'affaires au seuil de rentabilité

Cândido Borges
Louis Jacques Filion
Germain Simard

Chaire d'entrepreneuriat Rogers-J.-A.-Bombardier
HEC Montréal
3000 Chemin de la Côte Ste-Catherine
Montréal, Qc, H3T 2A7
Canada

Résumé

Ce texte vise à améliorer l'état des connaissances sur le processus de création d'entreprises technologiques. Le lecteur sera en mesure de mieux connaître les caractéristiques des créateurs de nouvelles entreprises technologiques ainsi que le processus de création de ces entreprises. Nous présentons ici une analyse des données concernant le processus de création de 77 entreprises technologiques au Québec. Nous les comparons avec un groupe de 115 nouvelles entreprises non technologiques. Pour l'essentiel, les résultats indiquent que le processus de création d'entreprises technologiques montre certaines particularités par rapport aux créations d'autres types d'entreprises, en particulier que: 1) l'accès aux sources de financement ainsi que la gestion financière constituent un problème important pour les entrepreneurs technologiques; 2) ceux-ci ont besoin de développer davantage leurs connaissances en gestion et en commercialisation ; 3) le processus de création des entreprises technologiques est plus long et plus difficile que celui des entreprises non technologiques; 4) l'analyse du marché représente un défi particulier pour ce groupe d'entrepreneurs; 5) les entreprises technologiques gèrent de façons très différentes certaines activités reliées à la technologie, telles les actions visant à protéger la propriété intellectuelle.

Introduction

Nous présentons ici les résultats d'une étude sur le processus de création d'entreprises technologiques au Québec. Au total, 201 nouvelles entreprises originaires de tous les secteurs d'activités et régions du Québec ont participé à cette recherche dont 77 entreprises technologiques qui sont la cible de ce texte. L'objectif de cette recherche consistait à mieux connaître les problèmes rencontrés lors des créations de nouvelles entreprises et également à identifier des actions et des mesures qui pourraient faciliter la création d'entreprises.

Notre intérêt particulier à analyser la création d'entreprises technologiques se justifie par le fait que les secteurs auxquels ces entreprises appartiennent (p. ex. la biotechnologie et les nouvelles technologies de l'information) ont une participation croissante dans le commerce mondial et que, en plus, la création de ce type d'entreprises est un facteur important pour la diffusion de nouvelles connaissances (Allen et Stearns, 2004; Aspelund, Berg-Utby et Skjevdal, 2005). Comme conséquence de cette importance pour la société, l'entrepreneuriat technologique attire de façon grandissante depuis les années 1960 l'attention de la

communauté scientifique¹. Malgré cela, comme c'est le cas pour la création d'entreprises en général, les connaissances sur la création d'entreprises technologiques demeurent encore incomplètes et beaucoup reste à découvrir et à comprendre pour favoriser et faciliter davantage la création de ce type d'entreprises (Shane et Venkataraman, 2003).

Selon Baruch (1997) les trois principaux critères utilisés par les chercheurs et les praticiens pour différencier les entreprises technologiques des entreprises classiques sont le taux de dépenses en R&D², le niveau d'éducation du personnel et le secteur d'activité de l'entreprise (biotechnologie, technologies de l'information et des communications, etc.). Nous utiliserons dans cet article le premier critère, c'est-à-dire, le taux de dépenses en R&D. Nous avons considéré comme étant « technologiques » les entreprises qui dépensent 11 % ou plus de leur chiffre d'affaires en R&D. Afin d'enrichir et de préciser l'analyse, ces entreprises technologiques ont été divisées en deux groupes : celles qui dépensent de 11 % à 40 % en R&D et celles qui dépensent 41 % ou plus en R&D. La première partie de ce texte expose le cadre conceptuel utilisé pour définir et délimiter cette recherche. La deuxième décrit la méthodologie employée pour réaliser cette étude. La troisième présente et analyse les résultats. Finalement, la quatrième conclut en suggérant quelques recommandations destinées aux organismes de soutien, aux entrepreneurs et aux milieux universitaires impliqués dans le domaine de l'entrepreneuriat. Le présent texte est tiré de rapports de recherche non publiés (Borges, Simard Fillion, 2005 b et c; Duquette-Labrecque, Borges, Simard, Fillion, 2005 a, b, c, d)

1. Un cadre conceptuel en quatre étapes

Au début de notre étude, un examen des principaux écrits sur la création d'entreprises a d'abord été réalisé mais n'est pas repris dans sa totalité ici. Cet examen (Borges, Simard et Fillion, 2005a), visait à connaître l'état actuel des études menées sur ce sujet et à identifier les variables importantes à prendre en compte dans une recherche comme celle-ci. Cette recension a permis également de concevoir un cadre conceptuel qui présente en quatre étapes les principales activités du processus de création d'une entreprise (voir tableau 1).

¹ Par exemple, les recherches de Roberts (1968 et 1969) et Cooper (1970 et 1971).

² Il n'existe pas de consensus quant au pourcentage minimum du chiffre d'affaires qui doit être dépensé en R&D pour que l'entreprise soit considérée technologique, mais Baruch (1997) suggère 5 % ou plus.

Tableau 1 - Étapes et activités du processus de création d'entreprises

Étapes	Initiation	Préparation	Démarrage	Consolidation
Activités	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification de l'occasion d'affaires 2. Réflexion et développement de l'idée d'affaires 3. Décision de créer l'entreprise 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rédaction du plan d'affaires 2. Réalisation de l'étude de marché 3. Mobilisation des ressources 4. Constitution de l'équipe entrepreneuriale (partenaires) 5. Enregistrement d'une marque de commerce et/ou d'un brevet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enregistrement juridique de l'entreprise 2. Engagement à temps plein dans le projet 3. Aménagement des installations et des équipements 4. Développement du premier produit ou service 5. Embauche des employés 6. Première vente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réaliser des activités de promotion ou de marketing 2. Vendre 3. Atteindre le seuil de rentabilité 4. Planification formelle 5. Gestion

Sources : Bhave (1994); Carter, Gartner et Reynolds (1996); Delmar et Shane (2002); Reynolds (2000); Reynolds et Miller (1992); Reynolds et White (1997); Gasse, Diochon et Menzies (2002a, 2002b, 2003, 2004); Gelderen, Bosma et Thurik (2001); Shook, Priem et McGee (2003); Vesper (1990).

Ce cadre conceptuel a servi à définir et délimiter cette recherche. Il a été utilisé pour construire les questionnaires et sert également pour la présentation des résultats. Il est important de souligner ici que le processus de création d'entreprises est dynamique et particulier à chaque cas (Bhave, 1994; Bruyat et Julien, 2001; Reynolds et Miller, 1992). En conséquence, il peut arriver que les étapes et les activités ne se réalisent pas toujours dans l'ordre indiqué ou qu'elles se chevauchent. Ainsi, la division de ce processus en étapes et activités est dégagée de l'ensemble des recherches sur le sujet, mais peut présenter toutes sortes de cas d'exception. Ce cadre conceptuel vise essentiellement à disséquer le processus de création d'une entreprise en vue d'en faciliter la compréhension et l'étude.

2. Approche méthodologique et échantillon

Cette recherche a été menée auprès de 201 entreprises créées entre le 1^{er} janvier 1999 et le 30 septembre 2004 et ayant au moins quatre employés. Des recherches antérieures ainsi que l'examen de la documentation (Borges, Simard et Filion, 2005a) effectué pour construire notre questionnaire nous ont appris qu'il est préférable de traiter avec des entrepreneurs ayant déjà dépassé les étapes du processus de création parce qu'ils sont capables de prendre du recul face à l'expérience de créer une entreprise. D'autre part, nous tenions également à ce que cette expérience soit encore fraîche à la mémoire de l'entrepreneur, d'où la décision de nous limiter aux entreprises créées depuis moins de cinq ans. C'est aussi par choix que nous n'avons retenu que les entreprises qui comptaient au moins quatre employés, c'est-à-dire des entreprises dont les activités diffèrent de celles des travailleurs autonomes.

Pour constituer l'échantillon, nous avons sollicité la collaboration d'organismes locaux qui interviennent auprès de créateurs d'entreprises. Des agents des bureaux régionaux des ministères partenaires, des conseillers aux entreprises en démarrage des CLD (Centres locaux de développement), des SADC

(Services d'assistance au développement des collectivités) et de quelques incubateurs d'entreprises nous ont référé au total 641 entreprises. Après vérification, suite à un premier tri, 175 de ces entreprises ne rencontraient pas tous nos critères, principalement en ce qui avait trait à la date de création ou au nombre minimum d'employés. Notre objectif étant d'étudier au moins 200 entreprises, nous avons contacté et invité à participer à la recherche les 466 autres; 95 ont refusé notre invitation tandis que 170 ne respectaient pas certains des critères énoncés plus haut. Le nombre final de cas retenus est donc de 192 (201 entrepreneurs/entreprises rencontrés moins neuf cas rejetés à cause de certains manques d'information). Parmi ces 192 entreprises, nous comptons 77 entreprises technologiques et 115 entreprises classiques.

Tel que mentionné ci-dessus dans l'introduction, le critère utilisé pour différencier les entreprises technologiques des entreprises classiques est celui du taux de dépenses en R&D. Ont été considérées comme étant « technologiques » les entreprises qui dépensent 11 % ou plus de leur chiffre d'affaires en R&D. Ces entreprises technologiques ont été divisées en deux groupes : celles qui dépensent de 11 % à 40 % en R&D (47 entreprises) et celles qui dépensent 41 % ou plus en R&D (30 entreprises). Ces deux groupes sont comparés entre eux et également avec les entreprises qui dépensent 10 % et moins en R&D. Pour faciliter la lecture, un nom a été donné à chaque groupe d'entreprises (voir tableau 2).

Tableau 2 – Nom et nombre d'entreprises selon leur taux de dépenses en R&D

% du chiffre d'affaires dépensé en R&D	11 % à 40 %	41 % et plus	11 % et plus	10 % et moins
Nombre d'entreprises	47	30	77	115
Nom donné au groupe	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres

Nous avons construit un questionnaire en deux parties : a et b. Nous avons procédé à quelques pré-tests en deux étapes, réajustant à chaque fois le questionnaire. Celui-ci a d'abord été présenté à cinq intervenants d'organismes de soutien à la création d'entreprises. Il a été réajusté. Par la suite, au moins trois des dix membres de l'équipe de cette recherche ont participé à l'application du questionnaire sur le terrain, dont le chercheur principal. À chaque fois, l'équipe s'est réunie afin de discuter des applications de chacune des questions du questionnaire et afin d'apporter les correctifs jugés appropriés. La première partie du questionnaire (questionnaire A) (Duquette-Labrecque, Borges, Simard, Fillion, 2005a) permet d'organiser les informations selon la taille, la région, le chiffre d'affaires, la formation et les sources de financement. Quant à la seconde partie du questionnaire (questionnaire B) (Duquette-Labrecque, Borges, Simard, Fillion, 2005b), elle suit la démarche exposée précédemment relative aux quatre étapes du processus de création d'entreprises utilisées pour les fins de cette recherche.

La cueillette des données s'est effectuée en deux étapes distinctes. Premièrement, l'entrepreneur a répondu à un questionnaire (questionnaire A) qui lui a été envoyé par courrier électronique, par la poste ou par télécopieur. Par la suite, un membre de l'équipe de recherche a eu une rencontre avec l'entrepreneur au cours de laquelle il a d'abord révisé le premier questionnaire préalablement complété par le créateur d'entreprise et il lui a ensuite posé les questions en vue de compléter le second questionnaire (questionnaire B), constitué majoritairement de questions fermées. La durée moyenne de cette rencontre a été de 90 minutes. Ces rencontres ont eu lieu entre juin 2004 et février 2005. Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés à l'aide du logiciel SPSS, y compris les réponses aux questions ouvertes après que celles-ci eurent été codifiées. Finalement, sur le plan purement statistique, nous utiliserons parfois la médiane et parfois la moyenne pour présenter les résultats. Nous estimons que

la médiane a l'avantage de donner une image plus réelle de la situation en ne tenant pas compte des cas extrêmes qui apportent souvent des distorsions dans la présentation de données statistiques.

3. - Présentation et analyse des résultats

Nous présentons d'abord les caractéristiques des entrepreneurs et des entreprises ayant participé à la recherche, ensuite nous examinons les résultats de chacune des quatre étapes du processus de création.

3.1 – Caractéristiques des répondants

Le tableau 3 donne, par groupe d'entreprises, les informations concernant le genre et l'âge des entrepreneurs de notre échantillon. Concernant l'âge, on constate une grande différence dans le groupe d'âge de 35 à 44 ans : on y retrouve 41,4 % de Tech-02 (celles qui ont dépensé 41 % ou plus en R&D) contre seulement 19,6 % de Tech-01 (celles qui ont dépensé entre 11 % et 40 % en R&D). En ce qui a trait à la scolarité, les entrepreneurs technologiques sont plus éduqués que les autres entrepreneurs : 67 % des entrepreneurs technologiques ont un baccalauréat ou plus contre 39 % pour les autres entrepreneurs; 26 % des entrepreneurs technologiques détiennent une maîtrise ou un doctorat (contre 9 % des autres).

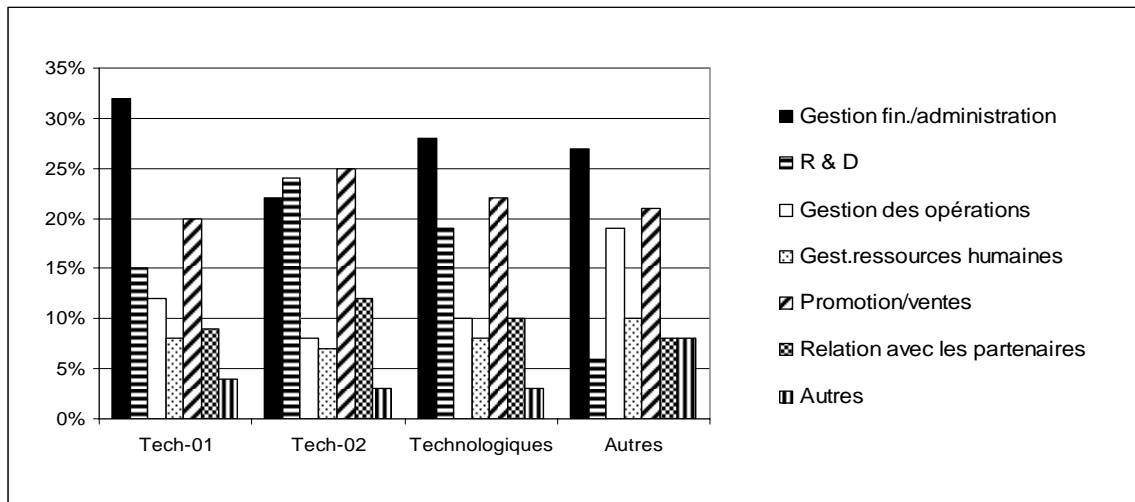
Tableau 3 - Le genre et l'âge des répondants, par type d'entreprise

Genre	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Hommes	87,2%	90,0%	88,3%	84,3%
Femmes	12,8%	10,0%	11,7%	15,7%
Âge	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
18 à 24 ans	8,7%	10,3%	9,3%	10,1%
25 à 34 ans	41,3%	34,5%	38,7%	37,6%
35 à 44 ans	19,6%	41,4%	28,0%	28,4%
45 à 54 ans	26,1%	13,8%	21,3%	21,1%
55 et plus	4,3%	0%	2,7%	2,7%

Avant de créer leur entreprise, les entrepreneurs technologiques avaient en moyenne 16 ans d'expérience sur le marché du travail, 9 ans dans le secteur d'activité de la nouvelle entreprise et 8 ans à un poste de direction (contre 18, 11 et 8 ans, respectivement, chez les autres). Plus de la moitié des entrepreneurs technologiques (54,5 %) ont déjà été propriétaires d'une autre entreprise (contre 43,4 % chez les autres).

La figure 1 montre la répartition du temps des entrepreneurs entre les différentes fonctions qu'ils occupent dans l'entreprise. On y constate que les entrepreneurs technologiques font un peu de tout, mais que leur temps est monopolisé principalement par la gestion financière et l'administration, le marketing et la R&D. Les entrepreneurs des Tech-02 consacrent en moyenne 24 % de leur temps à la R&D, contre 15 % pour ceux des Tech-01 et seulement 6 % pour les autres.

Figure 1 – Fonctions dans l'entreprise (% du temps), par type d'entreprise



Malgré le besoin des entrepreneurs technologiques de passer une partie considérable de leur temps aux activités de gestion et de marketing, on remarque dans le tableau 4 que les entrepreneurs technologiques, ainsi que les autres entrepreneurs, avaient un faible niveau de formation et d'expérience dans certains domaines de la gestion au moment de la création de leur entreprise. En fait, au moins 50 % des entrepreneurs technologiques n'avaient suivi aucun cours en marketing, vente, comptabilité ou gestion financière avant de se lancer en affaires. En plus, 77,3 % des dirigeants des Tech-01 n'avaient suivi aucun cours en R&D ou innovation, ce qui est surprenant dans le cas des entreprises technologiques. Par rapport aux formations reçues sur la création d'entreprises, il n'existe pas de différences entre les entrepreneurs technologiques et les autres. Dans les deux cas, seulement 22 % des entrepreneurs avaient suivi une formation sur la création d'entreprises.

Tableau 4 –Années d'expérience et formation dans des domaines de gestion, par type d'entreprise

Domaine de la gestion	Années d'expérience dans le domaine (médiane)			
	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Marketing ou ventes	1,5	1,0	1,3	2,0
Comptabilité ou gestion financière	4,0	2,0	3,0	0
Production ou gestion des opérations	3,0	4,0	3,0	5,0
Gestion des ressources humaines	4,5	4,0	4,5	4,0
R&D, gestion technologique, innovation	1,5	4,0	3,0	0
Domaine de la gestion	Entrepreneurs sans aucun cours dans le domaine (%)			
	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Marketing ou ventes	46,7%	57,7%	50,7%	60,0%
Comptabilité ou gestion financière	37,8%	37,0%	37,5%	51,4%
Production ou gestion des opérations	57,8%	46,2%	53,5%	65,1%
Gestion des ressources humaines	53,3%	53,8%	53,5%	63,9%
R&D, gestion technologique, innovation	77,3%	46,2%	65,7%	87,6%

Ces résultats concernant les formations et expériences des créateurs d'entreprises technologiques confirment la littérature (Albert, 2000; Gartner, Starr et Bhat, 1999; Jones-Evans, 1997) qui indique un manque de compétences des entrepreneurs technologiques pour accomplir des activités de gestion, spécialement celles reliées à la commercialisation. Toutefois, ces résultats montrent clairement que ce manque de compétences n'est pas seulement l'apanage des entrepreneurs technologiques, mais une faiblesse des créateurs d'entreprises de tous les secteurs. En fait, les entrepreneurs technologiques ont un peu plus de formation en gestion que les autres entrepreneurs.

3.2 – Les caractéristiques des entreprises

Après avoir présenté les caractéristiques des créateurs d'entreprises technologiques, il y a lieu maintenant de connaître les entreprises qu'ils ont créées. En considérant le nombre d'employés et le chiffre d'affaires, les données indiquent que les nouvelles entreprises technologiques sont plus petites que les autres (voir tableau 5). Par exemple, seulement 20 % des Tech-02 ont un chiffre d'affaires de plus de 500 000 \$, contre 57 % des autres. Ces chiffres diffèrent de ceux apparaissant dans la littérature qui indique que les entreprises technologiques ont normalement un haut potentiel de croissance (Autio, 2005), plus que celui des entreprises classiques. Toutefois, nous ne devons pas oublier que nous traitons ici de nouvelles entreprises qui, dans la plupart des cas, n'ont pas encore atteint le stade de croissance. Les entreprises technologiques prennent parfois plusieurs années pour développer leurs produits avant de commencer la commercialisation.

Tableau 5 - Chiffre d'affaires et nombre d'employés, par type d'entreprise

Chiffre d'affaires en 2003	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
moins de 100 000 \$	13,0%	26,7%	18,4%	9,6%
100 001 \$ à 250 000 \$	19,6%	16,7%	18,4%	9,6%
250 001 \$ à 500 000 \$	23,9%	36,7%	28,9%	23,5%
500 001 \$ à 1 M \$	28,3%	13,3%	22,4%	27,0%
1 000 001 \$ à 2,5 M \$	10,9%	3,3%	7,9%	22,6%
Plus de 2,5 M \$	4,4%	3,3%	3,9%	7,9%
Nombre d'employés	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Employés à plein temps	10 (6)*	9 (7)	10 (7)	12 (8)
Employés à temps partiel	2 (1)	2 (2)	2 (1)	4 (2)
Employés à contrats	4 (1)	1 (1)	3 (1)	2 (1)

* Le premier chiffre indique la moyenne, le deuxième, entre parenthèses, la médiane.

Les Tech-02 présentent plusieurs particularités par rapport aux Tech-01 et aux autres entreprises. D'abord, les Tech-02 sont les entreprises ayant le plus d'employés travaillant à la R&D : en moyenne 6 (médiane de 4) contre 4 chez les Tech-01 (médiane de 2) et 1 chez les autres (médiane de 1). Elles sont également le groupe dans lequel on trouve le plus d'entreprises ayant au moins un diplômé universitaire parmi leur personnel : 87 % contre 72 % chez les Tech-01 et 53 % chez les autres. De plus, les Tech-02 vendent davantage à l'extérieur du Québec que les autres. En fait, en moyenne, 51 % de leurs ventes se font à l'extérieur du Québec (dont 24 % aux États-Unis), contre 32 % pour les Tech-01 et seulement 18 % pour les autres. Finalement, elles ont un éventail de produits et services moins diversifié : seulement 20 % des Tech-02 offrent plus de cinq produits ou services à leur clientèle, contre 51 % des Tech-01 et 46 % des autres. Leur clientèle paraît également être moins diversifiée, puisque 27 % des Tech-02 livrent plus de 50 % de leur production à un seul client (contre 7 % des Tech-01 et 17 % des autres).

Les données que nous venons de présenter montrent les caractéristiques des entreprises telles qu'elles étaient au moment de l'enquête. Toutefois, pour y arriver, entre l'idée d'affaires et la première vente, les entrepreneurs passent par un processus normalement long et rempli d'embûches. Les données concernant ce processus sont présentées dans les prochaines sections.

3.3 - Étape 1 – Initiation

La première étape du processus de création comprend l'identification de l'occasion d'affaires, la réflexion sur le projet et la prise de décision de créer une entreprise. Quelle est l'origine de l'idée d'affaires ? Y a-t-il plus d'idées originales ou seulement des imitations ? Pourquoi les entrepreneurs créent-ils leurs entreprises ? Voilà quelques-unes des questions auxquelles nous tenterons de répondre dans cette section.

Le tableau 6 présente une synthèse des données concernant l'occasion d'affaires. On y constate que l'origine de l'idée d'affaires vient principalement des connaissances de l'entrepreneur sur le secteur d'activité, de ses connaissances technologiques ou des connaissances acquises dans l'entreprise où il travaillait avant. Toutefois, pour les entrepreneurs technologiques, les connaissances sur le produit/service semblent plus importantes que pour les autres entrepreneurs (47 % contre 31 %).

Tableau 6 – Informations concernant l'idée d'affaires, par types d'entreprises

Niveau d'originalité de l'idée d'affaires	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Une idée originale	48,9%	60,0%	53,2%	25,2%
Une adaptation ou imitation d'une autre entreprise	48,9%	30,0%	41,6%	68,7%
Une adaptation d'une idée de quelqu'un d'autre	2,1%	10,0%	5,2%	6,1%
Origine de l'idée d'affaires*	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
De ses connaissances sur le secteur d'activité	55,3%	50,0%	53,2%	54,8%
De ses connaissances technologiques sur le produit/service	44,7%	50,0%	46,8%	31,3%
De l'entreprise où l'entrepreneur travaillait avant	34,0%	50,0%	40,3%	45,2%
De discussions avec des clients potentiels	21,3%	33,3%	26,0%	33,9%
De discussions avec des amis ou la famille	17,0%	20,0%	18,2%	31,3%
De discussions avec des investisseurs potentiels	10,6%	6,7%	9,1%	14,8%
De discussions avec des fournisseurs potentiels	8,5%	6,7%	7,8%	13,9%
Autres	27,7%	26,7%	27,3%	10,4%

* Plus d'une réponse acceptée

Par rapport à l'originalité de l'idée d'affaires, les entrepreneurs technologiques ont nettement tendance à classer leur idée comme étant originale (53 % contre 25 % des autres). Chez les Tech-02, ce chiffre est encore plus élevé (60 %), ce qui peut indiquer un niveau d'innovation plus grand. Dans le cas des autres entrepreneurs, on constate que les trois quarts indiquent que leur idée est une adaptation ou une imitation d'une autre idée ou d'une autre entreprise.

La décision de créer l'entreprise a été prise par les entrepreneurs technologiques en moyenne 7 mois (médiane de 4) après avoir eu l'idée d'affaires (contre une moyenne de 12 mois pour les autres, médiane de 3). Entre les Tech-01 et les Tech-02, on constate une différence significative de la médiane : 3 mois

pour les Tech-01 et 6 mois pour les Tech-02. Nous pouvons penser que le processus est un peu plus long chez les Tech-02 à cause d'une plus grande complexité. Par rapport aux raisons de créer l'entreprise, on constate que les entrepreneurs technologiques créent surtout pour tirer avantage d'une occasion d'affaires (61 %). Cela est spécialement vrai pour les Tech-02, 77 % des entrepreneurs ayant indiqué cette option (contre 51 % des Tech-01 et 47 % des autres). Rares sont les entrepreneurs technologiques qui songent à créer une entreprise parce qu'ils n'avaient pas de meilleures possibilités d'emploi (6 %), mais un pourcentage significatif d'entre eux (32 %) a indiqué l'option « autres » comme raison de créer l'entreprise. Ceux qui ont choisi l'option « autres » indiquent majoritairement des motifs non économiques comme raisons. Ceci nous est apparu fort intéressant. Voici quelques exemples des motifs invoqués : « avoir une entreprise familiale », « réaliser un objectif personnel », « faire ce qu'on aime ».

3.4 - Étape 2 – Préparation

À l'étape 2, préparation du projet, les entrepreneurs commencent à matérialiser leur conception de leur entreprise. Ils rédigent le plan d'affaires, mobilisent les ressources en vue de la création d'une nouvelle entreprise et réalisent les activités visant à protéger la propriété intellectuelle. Ces activités sont analysées dans la section qui suit.

Presque la totalité (93 %) des entrepreneurs technologiques ont fait un plan d'affaires. C'est le même pourcentage que pour les autres entrepreneurs³. On remarque dans le tableau 7 ci-dessous – qui synthétise les informations concernant la préparation du plan d'affaires – que les entrepreneurs technologiques, plus que les autres, font un plan d'affaires complet (86 % contre 70 %) et ayant une étude de marché détaillée. En fait, 46 % des Tech-02 ont fait une étude de marché détaillée contre seulement 29 % des Tech-01 et 26 % des autres. Au moins 50 % des entrepreneurs technologiques prennent cependant deux fois plus de temps pour préparer leur plan d'affaires que les autres entrepreneurs (médiane de 60 jours contre 30 pour les autres). L'analyse du marché est d'ailleurs la principale difficulté que les entrepreneurs technologiques ont rencontrée pour faire leur plan d'affaires. Cela peut s'expliquer en partie par la complexité de leur environnement d'opération (Albert, 2000; Bernasconi, 2000; Bernasconi et Moreau, 2003). Mais c'est aussi là le lot des autres créateurs d'entreprises.

³ Il est important de rappeler que ce taux élevé d'entrepreneurs qui ont fait un plan d'affaires peut être dû aux caractéristiques de notre échantillon, puisque toutes les entreprises contactées ont été identifiées par des organismes de soutien à la création d'entreprises.

Tableau 7 – Informations concernant le plan d'affaires (PA), par type d'entreprise

Type de PA qui a été fait	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Complet	88,6%	82,1%	86,1%	70,1%
Sommaire	9,1%	14,3%	11,1%	21,5%
Schématisé	2,3%	3,6%	2,8%	8,4%
Embryonnaire	0%	0%	0%	0%
Type d'étude de marché que comprenait le PA	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Complète et détaillée	29,5%	46,4%	36,1%	26,2%
Sommaire	43,2%	50,0%	45,8%	51,4%
Aucune	27,3%	3,6%	18,1%	22,4%
Principale difficulté pour préparer le PA*	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
L'analyse du marché	40,5%	42,9%	41,4%	18,9%
L'accès aux informations	16,7%	10,7%	14,3%	11,3%
Le temps pour le faire	16,7%	14,3%	15,7%	17,0%

* Seulement les trois options les plus citées sont présentées ici.

En ce qui a trait à la mobilisation des ressources financières pour créer l'entreprise, à part leur propre capital, 84 % des entrepreneurs technologiques ont obtenu du financement public, 87 % du financement bancaire ou privé et 42 % du financement de la famille ou des amis. Le tableau 8 montre que, tel que l'indique la littérature (Albert, 2000; Gasiglia, Gueye et Pistre, 2000), les entreprises technologiques ont normalement besoin de plus de ressources que les autres. Parmi les Tech-02, par exemple, dans 60 % des cas, la mise totale de fonds a été de plus de 100 000 \$ (contre 43 % dans le cas des autres). D'autres données indiquent que, de fait, la mobilisation et la gestion des ressources financières sont plus complexes chez les technologiques, et en particulier encore plus chez les Tech-02.

D'abord, dans le cas des Tech-02 les entrepreneurs ont pris plus de temps pour réunir le capital nécessaire : en moyenne 206 jours (médiane de 105) contre 78 jours en moyenne (médiane de 15 jours) chez les autres entrepreneurs non technologiques. Deuxièmement, 63 % des Tech-02 ont dû revoir leurs besoins de capitaux (contre 46 % des autres). Cela a été causé principalement par les délais pour atteindre la rentabilité. Ensuite, les Tech-02 ont une structure de partenaires financiers plus hétérogène : 67 % d'entre elles contre 40 % des Tech-01 et 37 % des autres ont trois partenaires financiers ou plus, avec une présence plus forte des sociétés de capital de risque (24 % des Tech-02, 14 % des Tech-01 et 13 % des autres) et des partenaires silencieux⁴ (31 % des Tech-02, 16 % des Tech-01 et 6 % des autres).

⁴ Nous entendons par "partenaires silencieux" des anges financiers, des parents ou amis qui ne participent pas aux décisions de l'entreprise.

Tableau 8 - Informations concernant la mobilisation de ressources financières, par types d'entreprises

Mise totale de fonds	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
0 \$ à 25 000 \$	23,4%	13,3%	19,5%	21,7%
25 001 \$ à 50 000 \$	8,5%	10,0%	9,1%	13,0%
50 001 \$ à 100 000 \$	14,9%	16,7%	15,6%	21,7%
100 001 \$ à 250 000 \$	27,7%	30,0%	28,6%	24,3%
250 001 \$ à 1 M \$	10,6%	20,0%	14,3%	13,9%
Plus de 1 M \$	14,9%	10,0%	13,0%	5,2%
Temps pris pour réunir ce capital	Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Moyenne (en jours)	67	206	122	78
Médiane (en jours)	30	105	60	15

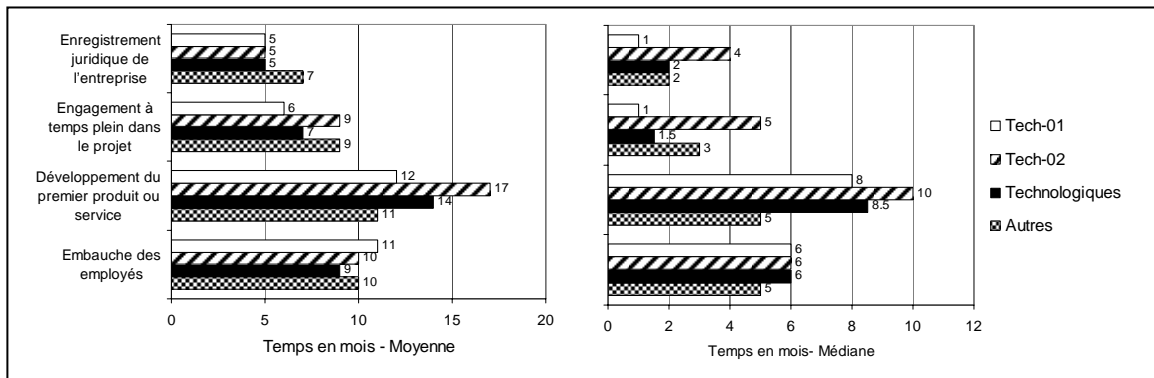
En plus d'avoir plus de partenaires financiers, les Tech-02 ont également plus d'actionnaires : 90 % des entreprises du type Tech-02 (contre 77 % des Tech-01 et 75 % des autres) sont créées par des équipes d'entrepreneurs et non par un seul entrepreneur. Dans tous les types d'entreprises, entre 50 % et 60 % des équipes ont deux ou trois entrepreneurs. Toutefois, chez les Tech-02 le nombre de grandes équipes (avec quatre entrepreneurs ou plus) est plus élevé (27 % contre 15 % des Tech-01 et 11 % des autres).

Après les activités de planification, de mobilisation des ressources financières et de constitution de l'équipe entrepreneuriale, la dernière activité qui faisait partie de l'étape 2 de notre modèle du processus de création d'entreprises était de voir à protéger la propriété intellectuelle. À ce sujet, il est surprenant de constater que seulement 40 % des entreprises du type Tech-02 ont enregistré un brevet. Donc, dans le cas de 60 % des entreprises Tech-02, leur haut niveau de dépenses en R&D a probablement été réalisé sans aucune protection de la propriété intellectuelle. Dans le cas des Tech-01, le taux d'entreprises ayant enregistré un brevet est encore plus bas : seulement 19 % (et 3 % dans le cas des autres). Un plus grand nombre d'entreprises du groupe Tech-02 ont également enregistré une marque de commerce (37 % contre 19 % des Tech-01 et 20 % des autres).

3.5 – Étape 3 – Démarrage

La troisième étape du processus de création est le démarrage. Dans cette étape nous retrouvons des activités telles que la formalisation de l'entreprise, l'embauche des employés et le développement du premier produit ou service. La figure 2 montre combien de temps s'est écoulé entre la décision de créer l'entreprise et la réalisation de ces activités. D'abord, dans cette figure, on constate qu'en deux mois au moins 50% des entrepreneurs ont déjà enregistré juridiquement l'entreprise et se sont engagés à temps plein dans le projet. On y constate également que dans les premiers mois du projet, ce sont les entrepreneurs eux-mêmes qui réalisent toutes les activités, l'embauche du premier employé n'arrivant qu'après 6 à 12 mois. En fait, 26 % des entreprises technologiques démarrent l'entreprise sans aucun employé et seulement 17 % d'entre elles démarrent avec six employés ou plus. Finalement, la figure 2 montre que les Tech-02 prennent plus de temps pour réaliser les activités, principalement pour développer le premier produit ou service, activité qui leur prend en moyenne 17 mois à accomplir (médiane de 10 mois contre 8 pour les Tech-01 et 5 pour les autres). Ce délai plus long peut être expliqué en partie par les obstacles que les entrepreneurs rencontrent sur leur chemin.

Figure 2 – Temps pour réaliser les activités de l'étape 3, par type d'entreprise



En fait, à la question « *Quelle a été la principale difficulté rencontrée pour développer ce produit/service?* », seulement 3 % des Tech-02 contre 19 % des Tech-01 et 27 % des autres ont répondu « pas de difficulté ». Les deux difficultés les plus citées par les entrepreneurs technologiques ont été premièrement d'ordre financier (p. ex. manque de ressources pour acheter les équipements ou engager du personnel qualifié) et ensuite celles reliées à la technologie (p. ex., mettre la technologie au point avant d'être commercialisée). Pour huit entreprises technologiques sur dix, le premier produit/service développé était – au moment de l'enquête – encore leur principal produit/service.

Les facteurs que les entrepreneurs technologiques ont considérés importants pour choisir la localisation de leur entreprise, ressemblent à ceux des autres entrepreneurs. Dans les deux cas, les facteurs les plus importants ont été la qualité de vie et la proximité de leur résidence. Il existe cependant quelques différences. D'abord, les entrepreneurs technologiques considèrent importante la disponibilité des travailleurs qualifiés, ce qui n'a pas été le cas des autres. Ensuite, la disponibilité des espaces (industriels/commerciaux) et la proximité du marché et des clients sont moins importantes pour les entreprises technologiques que pour les autres.

Contrairement à ce que l'on pourrait s'attendre, l'accès aux laboratoires de R&D n'a pas été indiqué par les entrepreneurs technologiques comme étant un facteur important influant sur le choix de la localisation de l'entreprise. Leur évaluation moyenne de ce facteur, sur une échelle de 1 à 5, a été «1 - pas important» et la médiane «2 - peu importante». Cette réponse des entrepreneurs est surprenante puisque l'on constate que 77 % des Tech-02 (contre 67 % des Tech-01 et 57 % des autres) se retrouvent à Montréal, Laval, Québec ou aux alentours, c'est-à-dire justement là où il y a davantage d'universités et de parcs technologiques. Si l'accès aux laboratoires de R&D n'est pas un facteur important du choix de localisation, pourquoi ces entreprises sont-elles situées davantage dans ces régions qu'ailleurs? Trois hypothèses principales peuvent expliquer cet état de fait : 1) ces régions étant économiquement plus dynamiques que les autres régions, il serait naturel qu'elles suscitent davantage la création d'entreprises technologiques; 2) le deuxième facteur explicatif serait que les entrepreneurs habitaient déjà dans ces régions, pour y faire leurs études et/ou y travailler dans une entreprise technologique. Dans ce sens, la structure régionale (présence d'universités, de laboratoires de R&D ou d'entreprises technologiques) peut ne pas être perçue comme étant un facteur important pour attirer de nouvelles entreprises. Toutefois, cette structure régionale peut constituer une source majeure de nouveaux entrepreneurs technologiques lesquels sont essaimés de ces organisations et entreprises et/ou créent leur entreprise dans la région même où ils sont venus étudier ou travailler; 3) les entrepreneurs étaient déjà dans la région et le choix déterminant de la localisation de l'entreprise ne considérait pas un critère de proximité immédiate d'un centre de recherche ou d'une université, compte tenu que cette institution était déjà située à une distance facilement accessible en cas de besoin. Il convient toutefois de préciser que nous traitons ici d'entreprises qui sont

dans leurs premières années de vie. Les facteurs importants pour la relocalisation de l'entreprise, lorsqu'elle sera en croissance, pourraient être différents.

3.6 - Étape 4 – Consolidation

La première vente du produit ou du service marque le passage de l'entreprise à une nouvelle étape que nous avons appelée « consolidation ». En moyenne, les entreprises technologiques vendent leur premier produit 13 mois après la prise de décision de créer l'entreprise (contre 10 mois pour les autres). Les Tech-02 prennent encore plus de temps : en moyenne 18 mois. La différence est plus significative si on considère la médiane : 14 mois pour les Tech-02 contre 6 pour les Tech-01 et seulement 5 mois pour les autres (voir tableau 9). En fait, la réalisation de la première vente apparaît particulièrement difficile pour les entreprises technologiques. Seulement 20 % d'entre elles ont dit n'avoir pas rencontré de difficulté pour réaliser la première vente, contre 57 % pour les autres. Parmi les problèmes croisés, les entrepreneurs technologiques soulignent la difficulté à gagner la confiance du client (convaincre / crédibilité), à le rejoindre / à se faire connaître et à bâtir un réseau de ventes.

Tableau 9 –Durée des activités de l'étape «consolidation» -par types d'entreprises (en mois)*

Activité		Tech-01	Tech-02	Technologiques	Autres
Vendre le premier produit ou service	Moyenne	11	18	13,5	10
	Médiane	6	14	8	5
Débuter des activités de promotion	Moyenne	12	18	14	13
	Médiane	7	12	10	7,5
Atteindre le seuil de rentabilité	Moyenne	31,5	45	36	27
	Médiane	31	47	34	16

* Nombre de mois entre la prise de décision de créer l'entreprise et l'activité de référence

L'existence d'un délai plus long pour développer le premier produit/service et débiter sa commercialisation, laisse entrevoir que les entreprises technologiques prendront plus de temps pour atteindre le seuil de rentabilité. C'est exactement ce que montrent les résultats (voir tableau 9 ci-dessus). En comparant avec les autres entreprises non technologiques, la médiane de temps pour y arriver est deux fois plus longue chez les Tech-01 et trois fois plus chez les Tech-02 que chez les autres. Les Tech-02 prennent presque quatre ans pour arriver au seuil de rentabilité. Ces données montrent que les entrepreneurs doivent en fait se préparer pour une *longue traversée du désert* avant de commencer à récolter des fruits de leurs investissements.

Conclusion et recommandations

Dans cet article, nous avons présenté et analysé les données concernant le processus de création de 77 nouvelles entreprises technologiques démarrées au Québec. Ces entreprises ont été divisées en deux groupes : celles ayant consacré entre 11 % et 40 % de leur chiffre d'affaires à la R&D (les Tech-01) et celles ayant consacré 41 % ou plus de leur chiffre d'affaires à la R&D (les Tech-02). Nous avons fait une comparaison entre ces deux groupes, puis les avons combinés entre eux pour mieux les comparer aux autres entreprises non technologiques (celles ayant consacré 10 % ou moins en R&D). Cette analyse et ces comparaisons ont permis de dégager quelques points intéressants, dont les plus marquants sont synthétisés ci-dessous :

- a) La création d'entreprises technologiques présente certaines particularités par rapport à la création d'autres types d'entreprises. Mais ce sont principalement les entreprises du type Tech-02, celles qui

- dépensent davantage en R&D (soit 41 % ou plus de leur chiffre d'affaires) qui présentent les différences les plus significatives, presque à tous les points de vue.
- b) Les entreprises du type Tech-01 se rapprochent davantage des entreprises non technologiques que des Tech-02, et ce, pour plusieurs caractéristiques ou activités du processus de création d'une nouvelle entreprise. Les Tech-01 et les Tech-02 présentent deux groupes nettement différents d'entreprises technologiques : il s'agit essentiellement d'entreprises de basse technologie d'une part (Tech-01) et d'entreprises de haute technologie d'autre part (Tech-02). Le modèle de création de l'entreprise puis de développement qui s'ensuit n'est pas le même. Le niveau de complexité non plus. Cette constatation va dans le même sens que d'autres études (Christensen, Ulhoi et Neergaard, 2001; Colombo et Delmastro, 2001) qui avaient déjà noté des différences significatives entre les entreprises de divers secteurs, tels que ceux, par exemple, des technologies de l'information et de la biotechnologie. Ces différences entre Tech-01 et Tech-02 montrent une fois de plus que les critères utilisés pour définir une entreprise technologique peuvent déboucher sur des entreprises fort différentes.
 - c) Les entrepreneurs technologiques ont besoin de développer davantage leurs connaissances en gestion et en commercialisation. Au-delà des activités de R&D, l'entrepreneur technologique occupe son temps à plusieurs activités reliées à la gestion de l'entreprise et à la commercialisation des produits et services. Avant de créer leur entreprise, ces entrepreneurs avaient une formation incomplète et une expérience insuffisante dans certains domaines de la gestion, en particulier dans ceux vitaux comme le marketing et la finance.
 - d) Le processus de création des entreprises technologiques est plus long et plus difficile. Les besoins de développer la technologie, les caractéristiques de leur marché et leurs besoins en ressources rendent la création d'une entreprise technologique, plus spécialement pour ce qui est du groupe Tech-02, plus difficile et plus longue que celle des autres types d'entreprises. Les Tech-02 prennent trois fois plus de temps pour arriver au seuil de rentabilité que les entreprises non technologiques.
 - e) L'analyse du marché représente un défi pour les entrepreneurs technologiques. Les résultats indiquent que les entrepreneurs technologiques ont de la difficulté à comprendre le marché. Lors de la rédaction du plan d'affaires, l'analyse du marché constitue la principale difficulté pour 41 % des entrepreneurs technologiques. Cela peut être causé par un environnement d'opération plus complexe (Albert, 2000), parce que leur produit/service est tellement innovateur que leur marché n'existe pas encore (Aldrich, 2000) ou, comme 45 % sont créateurs d'entreprises pour la première fois, en raison de leur manque d'expérience en activités entrepreneuriales en général.
 - f) La majorité des entrepreneurs technologiques n'a pas été préparée à gérer la R&D. Par exemple, 77,3 % des répondants des Tech-01 n'ont suivi aucun cours en R&D ou innovation.

À partir de ces constatations, nous proposons ci-dessous quelques recommandations destinées aux organismes de soutien, aux entrepreneurs et aux milieux universitaires impliqués dans le domaine de l'entrepreneuriat.

Recommandations aux organismes de soutien

- a) Prendre en compte les particularités de chaque type d'entreprise technologique (TIC ou biotechnologie ; Tech-01 ou Tech-02). Les services de soutien ne peuvent pas traiter la création de toutes sortes d'entreprises technologiques de la même manière.
- b) Développer un système d'accompagnement pendant toutes les étapes du processus de création d'une entreprise et non seulement pour la rédaction du plan d'affaires.
- c) Augmenter et stimuler les offres de formation, plus spécialement celles qui touchent la création d'entreprises, la gestion financière et le marketing.
- d) Favoriser le transfert d'expérience (le mentorat, les conseils d'administration et les occasions de contact avec d'autres entrepreneurs).

- e) Aider davantage les entrepreneurs dans les activités de protection de la propriété intellectuelle, par exemple dans le dépôt de brevets.
- f) Accroître et faciliter les possibilités de financement.
- g) Stimuler les entrepreneurs à développer et à utiliser leur réseau de contacts et les services de soutien externe.
- h) Conscientiser l'entrepreneur aux caractéristiques du processus de création, qui peut être particulièrement long et difficile pour les entrepreneurs technologiques.
- i) Aider les entrepreneurs dans l'analyse du marché, avec par exemple la disponibilité de données statistiques, de services de consultation et en fournissant des listes d'experts dans les domaines concernés.

Recommandations pour les créateurs d'entreprises technologiques

- a) Valoriser et développer leur expérience et leur connaissance du secteur.
- b) Se préparer à la polyvalence, en particulier à assumer différentes fonctions de gestion et de R&D.
- c) Se préparer pour un processus long : mobiliser les ressources nécessaires et être persévérant.
- d) Se donner les moyens de protéger les connaissances technologiques, tel l'enregistrement de brevets lorsque cela peut présenter un avantage compétitif pour l'entreprise.

Recommandations pour la recherche et l'enseignement en l'entrepreneuriat

- a) Bien considérer les critères de définition de ce qu'est une entreprise technologique lorsqu'on fait une analyse ou une recherche.
- b) Les particularités de chaque type doivent être prises en compte. Les recherches et l'enseignement de l'entrepreneuriat ne peuvent pas traiter la création de toutes sortes d'entreprises technologiques de la même manière.
- c) Développer et offrir des formations et des outils qui aident les entrepreneurs à analyser le marché et à commercialiser leurs produits/services.
- d) Explorer davantage les activités du processus de création qui concernent spécifiquement les entreprises technologiques, telles que l'évaluation du potentiel technologique et commercial de la technologie, le développement et la mise au point commercial de la technologie et les circonstances pertinentes à la protection de la propriété intellectuelle.

Références

- Albert, P. (2000), «La création d'entreprises de haute technologie», dans T. Verstraete (Éd.), *Histoire d'entreprendre - Les réalités de l'entrepreneuriat*, Paris : EMS, p. 149-160.
- Aldrich, H. E. (2000), «Entrepreneurial strategies in new organizational population», in R. Swedberg. (Éd.), *Entrepreneurship : The social science view*, New York : Oxford University Press, p. 211-228.
- Allen, K., Stearns, T. (2004), «Technology entrepreneurs», in W. B. Gartner, K. G. Shaver, N. M. Carter, & P. D. Reynolds (Éds.), *Handbook of entrepreneurial dynamics - The process of business creation*, Thousand Oaks : Sage Publications, p. 438-448.
- Aspelund, A., Berg-Utby, T., Skjevdal, R. (2005), «Initial resources' influence on new venture survival : A longitudinal study of new technology-based firms», *Technovation*, vol. 25, p. 1337-1347.
- Autio, E. (2005), *GEM 2005 Report on high-expectation entrepreneurship*, Global Entrepreneurship Monitor. Récupéré le 13 décembre 2005 de www.gemconsortium.org

- Baruch, Y. (1997), «High technology organization - what it is, what it isn't», *International Journal of Technology Management*, vol. 13, p. 179-199.
- Bernasconi, M. (2000), «Les modèles de développement des entreprises high tech», dans M. Bernasconi, & M. Monsted (Éds), *Les start-up high tech - Création et développement des entreprises technologiques*, Paris : Dunod, p. 59-75.
- Bernasconi, M., Moreau, F. (2003), «L'évolution du projet des jeunes entreprises technologiques innovantes au cours des premières années : une méthode d'appréciation du cheminement stratégique», *Revue Internationale P.M.E.*, vol. 16, nos 3-4, p. 11-29.
- Bhave, M. P. (1994), «A process model of entrepreneurial venture creation», *Journal of Business Venturing*, vol. 9, p. 223-242.
- Borges, C., Simard, G., Filion, L. J. (2005a), «Création d'entreprise – Examen de la documentation», *Cahier de recherche 2005-02*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Borges, C., Simard, G., Filion, L. J. (2005b), «Entreprendre au Québec, c'est capital. Résultats de recherches sur la création d'entreprises», *Cahier de recherche 2005-03*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Borges, C., Simard, G., Filion, L. J. (2005c), «Création d'entreprises technologiques – Rapport de recherche», *Cahier de recherche 2005-13*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Bruyat, C., Julien, P. A. (2001), «Defining the field of research in entrepreneurship», *Journal of Business Venturing*, vol. 16, p. 165-180.
- Carter, N. M., Gartner, W. B., & Reynolds, P. D. (1996), «Exploring start-up event sequences», *Journal of Business Venturing*, vol. 11, p. 151-166.
- Christensen, P. V., Ulhoi, J. P., Neergaard, H. (2001). *The entrepreneurial process in high-tech and knowledge-based sectors in Denmark*. Récupéré le 15 mars 2003 de http://www.org.hha.dk/org/lok/Pdf/WP3_2001.pdf
- Colombo, M., Delmastro, M. (2001), «Technology-based entrepreneurs : Does internet make a difference? », *Small Business Economics*, vol. 16, p. 177-190.
- Cooper, A. C. (1970), «The Palo Alto experience», *Industrial Research*, mai, p. 58-60.
- Cooper, A. C. (1971), «Spin-offs and technical entrepreneurship», *IEEE Transactions on Engineering Management, EM-* vol. 18, p. 2-6.
- Delmar, F., Shane, S. (2002), «What firm founders do: a longitudinal study of the start-up process» dans W. D. Bygrave, C. G. Brush, P. Davidsson, J. Fiet, P. G. Greene, R. T. Harrison, M. Lerner, G. D. Meyer, J. Sohl & A. Zacharakis (Éds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research 2002*, Wellesley : Babson College, p. 632-645.
- Duquette-Labrecque, J.H., Borges, C., Simard, G., Filion, L.J. (2005a), « Recherche sur la création d'entreprises – Données – Partie A », *Cahier de recherche 2005-04*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Duquette-Labrecque, J.H., Borges, C., Simard, G., Filion, L.J. (2005b), « Recherche sur la création d'entreprises – Données – Partie B », *Cahier de recherche 2005-05*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Duquette-Labrecque, J.H., Borges, C., Simard, G., Filion, L.J. (2005c), « Création d'entreprises technologiques – Données – Partie A », *Cahier de recherche 2005-14*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Duquette-Labrecque, J.H., Borges, C., Simard, G., Filion, L.J. (2005d), « Création d'entreprises technologiques – Données – Partie B », *Cahier de recherche 2005-15*, Chaire d'entrepreneuriat Rogers -J.-A.-Bombardier, HEC Montréal.
- Gartner, W., Starr, J., Bhat, S. (1999). «Predicting new venture survival : An analysis of "Anatomy of a Start-up» cases from Inc. magazine», *Journal of Business Venturing*, vol. 14, p. 215-232.
- Gasse, Y., Diochon, M., Menzies, T. V. (2002a), « Les entrepreneurs naissants et la poursuite de leur projet d'entreprise : une étude longitudinale », Communication présentée au 6^{ème} Congrès international francophone sur la PME, Montréal.

- Gasse, Y., Diochon, M., Menzies, T. V. (2002b), « Entrepreneurs naissants au Canada : la trame des deux premières années », Communication présentée au Colloque annuel du *CCBE/CCPME 2002*, Halifax.
- Gasse, Y., Diochon, M., Menzies, T. V. (2003), « Les entrepreneurs naissants dont l'entreprise est devenue opérationnelle et les autres: comparaisons lors de la conception du projet d'entreprise », Communication présentée au Colloque annuel de l'*ASAC 2003*, Halifax.
- Gasse, Y., Diochon, M., Menzies, T. V. (2004), « Les entrepreneurs émergents dont l'entreprise est devenue opérationnelle et les autres : comparaisons lors de la conception du projet d'entreprise », *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, vol. 17, no 2, p. 117-134.
- Gasiglia, C., Gueye, S., Pistre, N. (2000), « La valorisation, enjeu central de la logique financière des start-up » dans M. Bernasconi, & M. Monsted (Éds), *Les start-up high tech - Création et développement des entreprises technologiques* (p. 167-179). Paris : Dunod, p. 167-179.
- Gelderen, M., Bosma, N., Thurik, R. (2001), «Setting up a business in the Netherlands: who starts, who gives up, who is still trying», dans W. D. Bygrave, E. Autio, C. G. Brush, P. Davidsson, P. G. Greene, P. D. Reynolds, H. J. Sapienza (Éds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research 2001* (p. 80-90), Wellesley : Babson College.
- Jones-Evans, D. (1997), «Technical entrepreneurship, experience and the management of small technology-based firms» dans D. Jones-Evans, & M. Klofsten (Éds), *Technology, innovation and enterprise - The European experience*, London : Macmillan Press, p. 11-60.
- Reynolds, P. D. (2000), «National panel study of U.S. business start-ups : background and methodology» dans Katz, J. A. (Éd.), *Databases for the Study of Entrepreneurship*, Amsterdam, JAI/Elsevier, p. 153-227.
- Reynolds, P., Miller, B. (1992), «New firm gestation: conception, birth, and implications for research», *Journal of Business Venturing*, vol. 7, p. 405-417.
- Reynolds, P. D., White, S. B. (1997), *The Entrepreneurial Process : economic growth, men, women, and minorities*, Westport, Connecticut : Quorum Books.
- Roberts, E. (1968), «Entrepreneurship and technology: A basic study of innovators», *Research Management*, vol. 11, p. 249-266.
- Roberts, E. (1969), «Entrepreneurship and technology» dans W. Gruber, & D. Marquis (Éds), *Factors in the transfer of technology*, Cambridge : MIT Press, p. 219-237.
- Shane, S., Venkataraman, S. (2003), «Guest editors' introduction to the special issues on technology entrepreneurship», *Research Policy*, vol. 32, no 1, p. 81-184.
- Shook, C., Priem, R. L., McGee, J. E. (2003), «Venture creation and the enterprising individual: a review and synthesis», *Journal of Management*, vol. 29, p. 379-399.
- Vesper, K. H. (1990), *New Venture Strategies* (éd. rév.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.