



N° 88F0006XIF au catalogue — n° 003

ISSN: 1706-8975

ISBN: 0-662-71886-0

Document de travail

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, documents de travail

Caractéristiques des entreprises en croissance, 2004-2005

par Michael Bordt, Frances Anderson, Louise Earl, Charlene Lonmo, Statistique Canada; et Denise Guillemette, CNRC-PARI

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)
7-A, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa K1A 0T6

Telephone: 1 800 263-1136



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (courriel : dsiieinfo@statcan.ca).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web à www.statcan.ca

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 88F0006XIF au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- ^P provisoire
- ^r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- ^E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

Nota

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes.



Statistique Canada

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique (DSIIE)

Section des enquêtes des sciences et de l'innovation

Caractéristiques des entreprises en croissance 2004-2005

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2006

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être produit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Mai 2006

N° 88F0006XIF au catalogue, n° 003

ISSN : 1706-8975

ISBN : 0-662-71886-0

Périodicité : Hors série

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 88F0006XIE).

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises et les administrations canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Le Programme d'information sur les sciences et l'innovation

Le programme vise à élaborer des **indicateurs utiles à l'égard de l'activité liée aux sciences et à la technologie au Canada**, dans un cadre les regroupant de manière cohérente. Pour atteindre l'objectif, des indicateurs statistiques sont en voie d'élaboration dans cinq grandes catégories :

- **Acteurs** : personnes et établissements engagés dans des activités de S-T. Au nombre des mesures prises, citons l'identification des participants en R-D et des universités qui accordent une licence pour l'utilisation de leurs technologies, ainsi que la détermination du domaine d'études des diplômés.
- **Activités** : comportent la création, la transmission et l'utilisation des connaissances en S-T, notamment la recherche et le développement, l'innovation et l'utilisation des technologies.
- **Liens** : moyen par lequel les connaissances en S-T sont communiquées aux intervenants. Au nombre des mesures, on compte l'acheminement des diplômés vers les industries, l'octroi à une entreprise d'une licence pour l'utilisation de la technologie d'une université, la copaternité de documents scientifiques, la source d'idées en matière d'innovation dans l'industrie.
- **Résultats** : résultats à moyen terme d'activités. Dans une entreprise, l'innovation peut entraîner la création d'emplois plus spécialisés. Dans une autre, l'adoption d'une nouvelle technologie peut mener à une plus grande part de marché.
- **Incidences** : répercussions à plus long terme des activités, du maillage et des conséquences. La téléphonie sans fil résulte d'activités, de maillage et de conséquences multiples. Elle présente une vaste gamme d'incidences économiques et sociales, comme l'augmentation de la connectivité.

Statistique Canada veille à l'élaboration actuelle et future de ces indicateurs, de concert avec d'autres ministères et organismes et un réseau d'entrepreneurs.

Avant la mise en route des travaux, les activités liées à la S-T étaient évaluées uniquement en fonction de l'investissement en ressources financières et humaines affectées au secteur de la recherche et du développement (R-D). Pour les administrations publiques, on ajoutait l'évaluation de l'activité scientifique connexe (ASC), comme les enquêtes et les essais courants. Cette évaluation donnait un aperçu limité des sciences et de la technologie au Canada. D'autres mesures s'imposaient pour améliorer le tableau.

L'innovation rend les entreprises concurrentielles, et nous poursuivons nos efforts pour comprendre les caractéristiques des entreprises novatrices et non novatrices, particulièrement dans le secteur des services, lequel domine l'économie canadienne. La capacité d'innover repose sur les personnes, et des mesures sont en voie d'élaboration au sujet des caractéristiques des personnes qui se trouvent dans les secteurs menant l'activité scientifique et technologique. Dans ces secteurs, des mesures sont en train d'être établies au sujet de la création et de la perte d'emplois en vue de cerner l'incidence des changements technologiques.

Le gouvernement fédéral est un intervenant clé en matière de sciences et de technologie, secteur dans lequel il investit plus de cinq milliards par année. Autrefois, on ne connaissait que les sommes dépensées par le gouvernement et l'objet de ces dépenses. Dans notre rapport, **Activités scientifiques fédérales, 1998** (Cat. n° 88-204), on publiait, au départ, des indicateurs d'objectifs socioéconomiques afin de préciser comment on dépensait les fonds affectés à la S-T. En plus de servir de fondement à un débat public sur les priorités en matière de dépenses gouvernementales, tous ces renseignements ont servi de contexte aux rapports de rendement de ministères et d'organismes individuels.

Depuis avril 1999, la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique est responsable du programme.

La version finale du cadre servant de guide à l'élaboration future d'indicateurs a été publiée en décembre 1998 (**Activités et incidences des sciences et de la technologie - cadre conceptuel pour un système d'information statistique**, Cat. n° 88-522). Ce cadre a donné lieu à un **Plan stratégique quinquennal pour le développement d'un système d'information sur les sciences et la technologie** (Cat. n° 88-523).

On peut désormais transmettre des informations sur le système canadien des sciences et de la technologie et montrer le rôle du gouvernement fédéral dans ce système.

Nos documents de travail et de recherche sont accessibles sans frais à l'adresse du site Internet de Statistique Canada http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/research_f.cgi?subject=193.

Caractéristiques des entreprises en croissance, 2004-2005

Table des matières

1. Faits saillants	6
2. Aperçu	6
2.1. Première étape (septembre 2003 à mars 2004).....	6
2.2. Deuxième étape (septembre 2004 à mars 2005).....	7
2.3. Objectifs d'ordre analytique.....	8
3. Principaux résultats	8
3.1. Sources de la technologie, de la R-D et de l'innovation	8
3.2. Propriété intellectuelle (PI)	9
3.3. Dirigeants et planification officielle.....	9
3.4. Accès à du personnel hautement qualifié	9
3.5. Compétitivité et marchés.....	10
3.6. Stratégie de croissance et obstacles à la croissance.....	11
3.7. Sources des conseils commerciaux et techniques.....	11
3.8. Relations avec les clients.....	12
3.9. Relations avec les fournisseurs.....	12
3.10. Relations avec les administrations publiques	13
3.11. Relations avec les universités.....	13
3.12. Alliances.....	13
3.13. Source des fonds	13
3.14. Capacité d'adaptation et risque	14
3.15. Emplacement.....	14
3.16. Coût des activités commerciales	14
3.17. Langue.....	15
4. Modèle de croissance regroupant plusieurs éléments	15
5. Utilisation du modèle	17
6. Conclusions	18
7. Caractéristiques démographiques des entreprises interviewées	20
7.1. Emplacement.....	20
7.2. Taille	20
7.3. Âge de l'entreprise	21
7.4. Phase de croissance et statut.....	21
8. Références	21

Caractéristiques des entreprises en croissance, 2004-2005

1. Faits saillants

L'objectif de la présente étude était de poursuivre l'examen des facteurs de croissance commencé dans l'étude précédente *Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises* (Bordt et coll., 2004) en collaboration avec le Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches (CNRC-PARI).

Les 25 nouvelles interviews qui se sont ajoutées aux 25 interviews initiales formaient une combinaison plus hétérogène d'entreprises canadiennes axées sur la technologie et ont conduit à l'élaboration d'un cadre d'évaluation de l'étape de la technologie des petites entreprises (ou les gammes d'activités dans les plus grandes entreprises).

Les interviews ont permis de dégager les observations suivantes :

- Des activités de recherche et de développement (R-D), des alliances, des compétences spécialisées en financement, des mesures de protection de la propriété intellectuelle (PI) et un marché non concurrentiel sont des facteurs importants pour établir la technologie. Des conseils commerciaux, une organisation structurée, un plan d'entreprise structuré, l'accès au financement nécessaire à l'expansion de l'entreprise, des produits de plus en plus innovateurs et la capacité de s'adapter à des conditions qui évoluent rapidement sont aussi des éléments nécessaires.
- Les entreprises en croissance étaient généralement peu disposées à créer de nouveaux produits pour de nouveaux clients. La croissance était maintenue grâce à l'élaboration de nouvelles gammes de produits pour des clients existants.
- Les entreprises étaient souvent à la recherche d'un « gros client » pour promouvoir leur produit.
- Les entreprises en croissance faisaient aussi face à des difficultés relatives aux ressources humaines : il leur fallait recruter les bonnes personnes, mais aussi renvoyer des employés et des cadres dont les services n'étaient plus requis.
- L'emplacement initial de l'entreprise peut gêner ses plans de croissance.
- Les alliances fondées sur la confiance doivent être stimulées et avoir des objectifs communs.
- Les cultures organisationnelles des entreprises prennent forme tôt, et il est difficile de les changer.
- Les petites entreprises peuvent attirer d'importants clients avec de nouvelles solutions.
- Une des difficultés consiste à ne pas perdre sa créativité aux dépens de l'efficacité.

2. Aperçu

2.1. Première étape (septembre 2003 à mars 2004)

La première étape regroupait des interviews et des analyses de données existantes sur des entreprises canadiennes axées sur la technologie et connaissant une forte croissance. L'étude portait sur la transition du statut d'entreprise de petite taille à celui d'entreprise de taille moyenne et nous a appris plusieurs choses utiles.

- Les études antérieures laissaient entendre que, pour prendre de l'expansion, les entreprises axées sur la technologie avaient besoin de R-D, d'alliances, de compétences spécialisées en financement, de mesures de protection de la PI et d'un marché non concurrentiel. Les interviews donnaient à penser que de nombreuses entreprises peuvent néanmoins faire la transition même si elles ne possèdent aucune de ces caractéristiques. Elles ont permis de dégager d'autres facteurs de croissance, soit l'accès à des conseils commerciaux, une organisation structurée, un plan d'entreprise structuré, l'accès au financement nécessaire à l'expansion de

l'entreprise, des produits de plus en plus innovateurs et la capacité de s'adapter à des conditions qui évoluent rapidement.

- Les facteurs de croissance doivent être placés dans le contexte de l'étape à laquelle se trouve l'entreprise dans son cycle de vie, de son industrie et de son « style de gestion ».
- L'analyse statistique des données existantes a permis de mettre au jour ce qui suit.
 - De 1995 à 2000, 1,4 % de toutes les petites entreprises canadiennes ont multiplié leurs emplois dans une proportion de 100 % et plus. De toutes les catégories de taille, celle des entreprises de 1 à 99 salariés était moins susceptible de doubler de taille que les catégories supérieures. Il reste que 3,9 % des entreprises de 100 à 499 salariés ont réussi à faire passer leurs effectifs du simple au double dans cette période. Les petites entreprises à forte croissance étaient concentrées dans des secteurs comme les « produits en plastique » et les « produits électroniques ». Sur le plan géographique, elles étaient surtout situées dans des villes comme Kitchener, Calgary, Halifax, Oshawa, Sherbrooke, Ottawa-Hull et Toronto.
 - En comparaison avec les autres petites entreprises, les petites entreprises à forte croissance étaient plus susceptibles d'utiliser les crédits d'impôt pour la R-D, de conclure des ententes de confidentialité et d'entreprendre une collaboration.
 - Les petites entreprises à forte croissance et les petites entreprises en croissance étaient plus susceptibles d'effectuer de la R-D et d'avoir recours aux programmes d'innovation gouvernementaux que les petites entreprises stables et en décroissance.
 - Les petites et moyennes entreprises (PME) manufacturières ont tendance à accroître l'utilisation qu'elles font de la technologie de pointe au fur et à mesure que leur taille augmente. Parmi les PME plus importantes comptant de 50 à 99 salariés, les entreprises à forte croissance étaient régulièrement plus susceptibles de signaler l'adoption de technologies de fabrication de pointe que les entreprises ne présentant pas une forte croissance.
 - Les entreprises à forte croissance menant des activités de R-D ont signalé les plus forts rendements de la R-D, qu'ils soient mesurés par entreprise ou par salarié. Leur forte croissance de l'emploi était concomitante à une forte croissance des revenus, ce qui indique que leur croissance semble équilibrée et durable.

2.2. Deuxième étape (septembre 2004 à mars 2005)

La croissance générale qui remplace le passage de petite à moyenne entreprise, voilà la principale caractéristique de la deuxième étape de l'étude.

Sous d'autres rapports, la sélection des entreprises pour les interviews visait à compléter l'étude précédente, à savoir :

- s'attarder à des régions non visées auparavant (Halifax, St. John's, Québec, Calgary);
- examiner d'autres secteurs (moins d'entreprises de biotechnologie et de technologie de l'information et davantage dans les secteurs des services, des produits chimiques, de la fabrication, etc.);
- examiner de plus grandes entreprises (non pas uniquement de moyennes entreprises qui ont déjà été petites, mais aussi de grandes entreprises qui peuvent avoir été de taille moyenne ou de petite taille);
- se recentrer sur la phase de croissance globale : stratégies de croissance, conseils commerciaux et financement opérationnel;
- positionner la phase de croissance de l'entreprise dans un modèle de croissance précis;
- englober une fourchette d'âge des entreprises plus large (le fait de se concentrer sur une étape de croissance nous permet de tenir compte d'entreprises plus anciennes qui ont connu une période récente de croissance ou de crise, par exemple);

- mieux comprendre la capacité d'adaptation (risque), la capacité de gestion, l'esprit d'entreprise et les mesures de contrôle;
- adapter les interviews et les guides aux procédés des téléconférences et des vidéoconférences.

Il est possible de consulter le *guide de l'intervieweur* et la description de l'enquête en ligne (voir Statistique Canada, 2005).

2.3. Objectifs d'ordre analytique

Le champ d'application du projet et les objectifs ont été élargis afin :

- de mieux déterminer quels facteurs étaient importants à quelle étape;
- d'essayer d'intégrer les résultats dans un cadre de croissance basé sur une combinaison de modèles existants (Goldberg, 1995, et Greiner, 1998).

3. Principaux résultats

3.1. Sources de la technologie, de la R-D et de l'innovation

Sur les 23 entreprises interviewées, 21 menaient des activités de R-D. Cette proportion est semblable à celle obtenue lors des premières interviews. Ces répondants avaient tendance à être très indépendants sous l'angle de la technologie. Un très petit nombre concédaient des licences ou formaient des partenariats tout simplement pour avoir accès aux technologies d'une autre entreprise.

L'objectif de la plupart des petites entreprises de technologie interrogées était de mettre au point un produit qui constituerait une première mondiale. Une proportion considérable d'entre elles ont élaboré de nouveaux produits (12) et des premières mondiales (17). Plusieurs ont prétendu avoir mis au point des innovations « perturbatrices » (8), tandis que la plupart ont affirmé avoir élaboré des produits novateurs (20). Un plus petit nombre d'entre elles ont signalé des innovations au chapitre des procédés (10), de l'organisation (5) ou du marché (8). La proportion de premières mondiales était semblable à celle du premier ensemble d'interviews.

Les entreprises ayant mis au point des innovations d'avant-garde sur la scène mondiale étaient généralement à la recherche d'un client davantage que d'un financement gouvernemental au titre de la R-D. De nombreuses entreprises préféraient traiter avec la NASA et le département de la Défense des États-Unis plutôt qu'avec le gouvernement du Canada. Certaines entreprises ont même commencé à personnaliser leurs produits pour n'attirer que ces seuls clients américains. Elles les apprécient parce que leurs procédés sont transparents et qu'ils payent tous les coûts initiaux de la R-D au départ. Selon l'un des représentants interrogés, l'essentiel est de livrer la technologie et le reste s'arrange tout seul. Or, pour les entreprises interrogées, la livraison de la technologie est chose facile, même si ce sont de bien plus petites entreprises que les gros entrepreneurs de la défense. Les plus petites entreprises formeront des partenariats avec de plus grandes sociétés américaines, tandis que certaines des entreprises les mieux établies chercheront à obtenir des dérogations spéciales pour entrer dans la concurrence à titre de fournisseurs non américains approuvés de produits uniques essentiels à la défense des États-Unis. Une entreprise a tenté d'élargir sa clientèle, mais elle a constaté que la concurrence était féroce sur le plan des coûts. L'entreprise a reconfiguré son organisation de façon à se concentrer sur son client principal, même en faisant son entrée dans des secteurs liés à son mandat mais radicalement nouveaux sous l'angle de la technologie.

La plus importante distinction entre les entreprises concerne la nature de leur produit (ou marché). Ont-elles mis au point une première mondiale qui constitue une innovation radicale? Celles qui disposent d'un produit véritablement unique se trouvent dans une situation différente des autres. Elles doivent se construire une crédibilité et vendre leur concept à un premier client.

Les entreprises qui ont amélioré un procédé doivent s'employer à mettre leurs produits en évidence tout en donnant l'idée aux clients qu'ils en ont pour leur argent.

Les entreprises qui n'ont pas d'avantages particuliers à offrir doivent se distinguer par d'autres moyens.

3.2. *Propriété intellectuelle (PI)*

Pour ce qui est de la PI, un petit nombre d'entreprises ont affirmé n'avoir aucun droit de PI ou n'avoir pris aucune mesure pour protéger ces droits (5). La plupart des autres entreprises ont pris des mesures officielles (16) et non officielles (13) de protection de la PI. Par comparaison avec le premier groupe d'interviews, les entreprises du second groupe privilégiaient la protection de leur PI en obtenant des brevets et en concédant des licences.

Globalement, les entreprises avaient l'impression que la protection de la PI, tout en revêtant une grande importance, était presque impossible. Les brevets ont une certaine utilité, mais ils comportent des risques de divulgation et ils peuvent être coûteux (bien que le fait de ne pas breveter la PI puisse se solder par des poursuites ou des fusions pour reprendre le contrôle de la PI). Le secret industriel est important, mais de nombreux fabricants savent que les concurrents peuvent faire (et qu'ils feront effectivement) de l'ingénierie inverse. Cela signifie que l'entreprise doit constamment apporter des modifications incrémentielles à sa technologie et à ses produits pour demeurer à l'avant-garde tout en essayant de trouver de nouveaux marchés pour sa technologie actuelle et nouvelle. Les entreprises ne cherchent pas souvent à mettre au point de nouvelles technologies, sauf si elles traversent une crise (effondrement du marché ou du secteur de la technologie) et qu'elles doivent mener des activités de R-D pour survivre.

3.3. *Dirigeants et planification officielle*

La plupart des entreprises interviewées étaient toujours dirigées par les fondateurs ou les partenaires initiaux (22). Dans l'ensemble, 11 étaient dotées d'un conseil d'administration, mais deux seulement n'étaient dirigées que par le conseil. Il est possible que les fondateurs considèrent le changement de dirigeants comme une avancée positive vers la croissance et qu'ils reconnaissent que leurs capacités puissent ne pas correspondre à celles requises pour gérer la croissance. Toutefois, il est aussi très difficile de trouver des dirigeants qui ne perturbent pas trop l'harmonie de l'entreprise et qui peuvent gagner la confiance et l'acceptation des employés initiaux. Les entreprises fondées par plusieurs partenaires semblent souffrir de crises de leadership causées par la recherche d'un consensus et par les politiques internes. Cela peut nuire au potentiel de croissance lorsque des alliances se forment entre des partenaires favorisant une nouvelle vision ou s'y opposant.

Certaines entreprises ont mis au point des structures décentralisées de gestion mais, selon l'une d'entre elles, une décentralisation trop hâtive (c'est-à-dire lorsque l'entreprise est encore trop petite, moins de 100 salariés en l'occurrence) pourrait se traduire par l'adoption de pratiques non efficaces.

La plupart des entreprises interviewées ont mené des activités de planification officielle : 22 ont produit des plans d'entreprise annuels en bonne et due forme, 14 ont produit des plans stratégiques officiels et deux seulement ont signalé ne s'être livrés qu'à des activités de planification opérationnelle et stratégique informelle. Toutes les personnes interrogées ont précisé que la principale exigence de la recherche de capital était un plan d'entreprise en bonne et due forme portant sur la croissance, le marché, la recherche environnementale et le financement. Même si l'horizon de planification (plan annuel, plan quinquennal, etc.) n'était pas évalué précisément, la majorité des plans officiels étaient révisés chaque année.

3.4. *Accès à du personnel hautement qualifié*

L'accès à du personnel hautement qualifié limitait la croissance de six répondants seulement, même si de nombreuses entreprises ont dit rencontrer des difficultés pour trouver du personnel approprié.

Le problème opposé se pose ainsi : que faire avec le personnel hautement qualifié lorsque ses services ne sont plus requis? Le problème que posent les « employés hérités » est courant. Il s'agit d'employés recrutés lorsque les meilleures personnes étaient difficiles à embaucher. Leur expérience au sein de l'entreprise leur confère une certaine valeur, mais il est possible qu'elles prennent la place d'un meilleur employé qui sera disponible lorsque les choses iront mieux (du point de vue de l'entreprise qui embauche). Cette situation est complexe, et il faut habituellement procéder à une sélection où les personnes vraiment faibles sont renvoyées et les personnes médiocres sont conservées, particulièrement si elles ont acquis des compétences dans un secteur peu courant. En outre, certaines entreprises ont des employés qui maîtrisent une technologie donnée mais qui sont socialement inaptes à traiter avec des clients. Savoir quels employés renvoyer ou rétrograder, savoir quand le faire et savoir comment s'y prendre sont trois choses très difficiles, notamment lorsque vous êtes celui ou celle qui a procédé à la promotion.

Ces questions ne constituent pas les seules préoccupations. Certaines entreprises, notamment les plus petites entreprises de taille moyenne, sont conscientes de la nécessité de maintenir leurs spécialistes en fonction dans les périodes difficiles. Cela n'est faisable que si le spécialiste possède aussi des compétences générales, comme la capacité de travailler en équipe et de se mettre en valeur, lui et l'entreprise, et s'il a des habiletés interdisciplinaires pratiques. La priorité est accordée aux personnes qui viennent de recevoir leur diplôme universitaire puisqu'elles n'ont pas de mauvaises habitudes (ce qui met en évidence une question stratégique possible : que faire avec les spécialistes à mi-chemin dans leur carrière). On cherche ensuite à recruter des spécialistes reconnus sur la scène mondiale. Cela laisse croire que, en période de récession, les spécialistes expérimentés peuvent avoir de la difficulté à se trouver du travail même s'ils sont disponibles.

3.5. *Compétitivité et marchés*

Quatre entreprises seulement occupaient des marchés hautement compétitifs et 11 étaient en situation monopolistique, c'est-à-dire qu'elles n'avaient qu'un petit nombre de concurrents. Les autres entreprises (10) se trouvaient dans des marchés moyennement compétitifs. Les entreprises ayant pris part au second ensemble d'interviews avaient généralement une perspective beaucoup plus internationale que les entreprises du premier groupe. Comme les entreprises du second groupe étaient plus susceptibles de ne rechercher qu'un seul client, on comprend qu'elles soient moins préoccupées par le fait que ce client se trouve dans la même localité ou à l'étranger. Dans le second groupe, neuf entreprises avaient des clients aux États-Unis mais elles n'en avaient pas ailleurs qu'aux États-Unis et au Canada. Une autre tranche de 14 entreprises avaient des clients dans des pays autres que les États-Unis et le Canada.

Les entreprises estimaient que le marché américain était difficile d'accès si :

- elles n'avaient pas de partenaires américains, ou
- si elles n'avaient pas de filiales/d'usines de fabrication américaines, ou
- si elles n'étaient pas sous contrôle américain.

Le département de la Défense et les agences spatiales des États-Unis sont d'importants intervenants sur les marchés de la haute technologie. Ils assurent le financement initial des travaux de R-D, mais les petites entreprises trouvent qu'il est difficile d'y avoir accès. Les organismes gouvernementaux du Canada n'offrent pas le même niveau d'appui. Les entreprises cèdent le contrôle (51 %) à des sociétés américaines afin d'avoir un meilleur accès aux contrats de la NASA et du département de la Défense des États-Unis. Les ententes initiales de vente prévoient notamment que les activités de R-D restent au Canada (le changement de propriété se reflétera dans les travaux de R-D). Cette stratégie commerciale comporte d'importantes incidences sur les politiques générales. De nombreuses personnes interrogées ont précisé que l'ALENA ne facilitait pas les affaires aux États-Unis de façon évidente, particulièrement depuis le 11 septembre 2001.

Les petites entreprises interrogées qui sont demeurées petites étaient aussi susceptibles d'être dans un marché à créneaux ou un marché spécialisé que dans des marchés modérément concurrentiels (tableau 1). La plupart des entreprises qui ont fait la transition de petite à moyenne entreprise sont passées à des marchés modérément concurrentiels.

Les entreprises s'approvisionnant aux États-Unis estimaient que le dollar canadien nuisait à la concurrence avec les États-Unis, les taux de change élevés pouvant diminuer la marge de profit. Ces entreprises attachent une grande importance aux questions courantes et cherchent constamment à améliorer leurs procédés. Le respect des normes internationales de qualité est également essentiel pour les entreprises qui veulent être concurrentielles sur le marché mondial. Si l'accréditation est trop difficile à obtenir, les entreprises se tournent vers l'accréditation professionnelle. La nécessité d'avoir un client canadien de prestige est devenue manifeste. L'armée canadienne a parfois acheté des technologies sans les appliquer, ce qui empêche d'autres pays d'investir dans la technologie (croissance étouffée).

Il est intéressant de noter que de nombreuses importantes entreprises de taille moyenne ont affirmé qu'elles seraient incapables de percer leur marché maintenant pour les raisons suivantes : les clients (de grandes entreprises surtout) n'étaient pas disposés à prendre un risque avec les petites entreprises sans expérience avec la technologie, le regroupement de petites entreprises qui veulent tirer parti d'une production de masse et une perception selon

laquelle il faut rationaliser le marché à créneaux (intervenants trop nombreux). Il semble que les petites entreprises soient plus susceptibles de percer un marché lorsqu'elles font la promotion d'une nouvelle technologie ou de nouveaux procédés qui répondent aux besoins des clients. Selon elles, il est très difficile de s'installer dans un marché établi sans l'une ou l'autre de ces innovations. Elles ont également affirmé que les récents changements apportés aux pratiques d'approvisionnement de l'administration fédérale ont nui aux petites entreprises qui avaient de nouveaux produits.

Enfin, la Chine et l'Inde sont perçues à la fois comme des marchés et des menaces.

Tableau 1 Taille actuelle des entreprises selon le degré de compétitivité des marchés

Taille des entreprises (après la croissance)	Degré de compétitivité des marchés		
	Marché concurrentiel	Marché modérément concurrentiel	Monopole
Grande entreprise (500 salariés et plus)	2	0	1
Moyenne entreprise (de 100 à 499 salariés)	0	5	2
Petite entreprise (moins de 99 salariés)	2	6	7

3.6. Stratégie de croissance et obstacles à la croissance

Presque toutes les entreprises interrogées envisageaient d'accorder plus d'importance à la croissance (16) qu'au contrôle (7) ou à la simple survie (2). C'est un contraste marqué avec l'étude précédente, où de nombreuses entreprises hésitaient à chercher des fonds ou des conseils externes de crainte de perdre le contrôle de l'entreprise.

La croissance peut être limitée par la structure de l'entreprise, particulièrement les partenariats. Certaines entreprises estimaient qu'un trop grand nombre de partenaires et la nécessité d'obtenir un consensus constituaient des obstacles à la croissance. Certaines entreprises ont offert des primes de départ et ont pris d'autres mesures pour réduire le nombre de partenaires afin de favoriser la croissance. Dans les provinces de l'Atlantique et au Québec, on disait que la croissance des entreprises était étouffée dans une certaine mesure par l'économie locale. Les entreprises locales étaient aussi peu disposées à déménager, et il semblait y avoir une absence de confiance qui empêchait l'établissement de bureaux où travailleraient des non-partenaires à l'extérieur de la région. Ainsi, une entreprise de l'Ontario a ouvert des bureaux aux États-Unis, et ces bureaux étaient dirigés par des membres de la famille. Une autre entreprise de l'Ontario, qui avait été lancée en Nouvelle-Écosse par un immigrant, s'est installée aux États-Unis puis est revenue en Ontario. L'entrepreneur a ouvert une usine de fabrication dirigée par la famille dans son pays d'origine.

3.7. Sources des conseils commerciaux et techniques

Les conseils commerciaux provenaient de sources internes (22), d'un conseil d'administration ou d'un conseil consultatif (15), d'un mentor externe (3) ou d'un conseiller (9). Les répondants ont également mentionné d'autres sources, notamment les banques (2), les associations professionnelles, les investisseurs et les réseaux informels (4). Le tableau 2 montre les combinaisons des sources des conseils commerciaux.

La plus importante chose qu'une entreprise disposant d'une technologie radicalement nouvelle puisse faire est souvent d'alerter les spécialistes internationaux. Il est possible qu'il faille les payer pour obtenir leurs services, pour les faire venir en avion et pour présenter un exposé, mais il faut les mettre au courant. C'est ce qu'ont fait plusieurs entreprises, et les spécialistes siègent à leur conseil d'administration. Ces personnes font ensuite office d'intermédiaires entre les entreprises et les clients.

Les clients, les fournisseurs, les organismes gouvernementaux, les universités et d'autres entreprises sont également d'importantes sources de conseils commerciaux et techniques. Les répondants estimaient parfois que le rôle de ces personnes et de ces groupes était davantage de contribuer à la réalisation de projets ponctuels que de fournir des

Tableau 2 Sources des conseils commerciaux – combinaisons

Source interne	Conseil	Mentor	Conseiller	Autre	Nombre d'entreprises
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	1
Oui	Oui	Oui	Non	Non	1
Oui	Oui	Non	Oui	Oui	1
Oui	Oui	Non	Oui	Non	2
Oui	Oui	Non	Non	Oui	3
Oui	Oui	Non	Non	Non	5
Oui	Non	Non	Oui	Non	3
Oui	Non	Non	Non	Oui	3
Oui	Non	Non	Non	Non	3
Non	Oui	Oui	Oui	Oui	1
Non	Oui	Non	Non	Non	1
Non	Non	Non	Oui	Oui	1

conseils commerciaux et techniques généraux sur une base continue. Cet aspect est examiné plus en détail ci-dessous.

3.8. Relations avec les clients

Contrairement aux entreprises qui ont répondu aux premières interviews, le second groupe d'entreprises considéraient surtout les clients sur le plan individuel (21/25) et non comme un marché. **Le fait que ces entreprises aient connu une croissance en élaborant des produits personnalisés pour des clients connus revenait constamment.** Quatre répondants seulement s'adressaient à un marché de masse. Cela peut sembler contraire à l'intuition compte tenu du fait que certains répondants sont passés du statut de petite entreprise à celui de moyenne et de grande entreprise. En vérité, lorsque le client est un ministère ou une entreprise, même une grande entreprise peut concentrer ses activités sur un nombre limité de clients.

Certaines entreprises n'ont aucune relations avec les clients (3), d'autres ont des relations « consultatives » (10) et d'autres ont des relations plus « collaboratives » (12). Il s'agit aussi d'un changement par rapport aux premières interviews, où la majorité des entreprises visaient un marché de masse et étaient moins susceptibles de collaborer avec des clients.

Des répondants ont fait observer que de nombreuses industries constituent des circuits fermés et qu'il est difficile de simplement se faire remarquer. Le bon côté de la chose, c'est qu'une fois que vous êtes accepté, vous êtes accepté pour de bon. Il en va de même avec le département de la Défense des États-Unis. Il peut être difficile d'y établir ses entrées et de se faire remarquer. Il faut parfois nouer des partenariats et parfois aussi proposer une solution radicale à un problème urgent. Une entreprise interrogée avait un tout nouveau produit qui n'était pas tout à fait au point, mais elle faisait des essais sur le terrain dans des zones de guerre parce qu'il y avait un besoin urgent et que les autres entreprises n'étaient pas en mesure d'offrir le niveau de qualité et de fiabilité requis.

Selon un répondant, il faut se rapprocher le plus près possible des clients pour savoir exactement ce qu'ils veulent faire. De cette façon, vous savez que votre produit répond à leurs besoins.

3.9. Relations avec les fournisseurs

Les relations avec les fournisseurs n'étaient pas aussi étroites que les relations avec les clients. Sept entreprises ont affirmé n'avoir aucune relation avec les fournisseurs, tandis que huit entreprises avaient établi des relations d'ordre consultatif avec eux et huit autres entreprises collaboraient étroitement avec les fournisseurs. **Il s'agit là autant d'une caractéristique des industries que des entreprises (chez certaines entreprises, les fournisseurs sont anonymes par nature).**

3.10. *Relations avec les administrations publiques*

Presque tous les répondants (20) entretenaient des relations d'ordre consultatif ou financier avec l'administration fédérale, six seulement avaient des relations semblables avec les administrations provinciales et un seul travaillait en étroite collaboration avec une administration municipale. Onze entreprises ont été des clients du PARI dans le passé.

L'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) est très populaire. Cet organisme a permis à des entreprises de survivre dans des périodes difficiles lorsque leurs revenus diminuaient (après le 11 septembre pour un certain nombre d'entreprises). Il leur a aussi permis d'embaucher du personnel supplémentaire pour les aider à accroître leur capacité.

Le PARI jouit généralement d'une bonne réputation, mais quelques clients et des clients potentiels ont insisté sur la paperasserie requise pour obtenir un financement gouvernemental. On a également fait état de cela dans les premières interviews. Dans ce groupe, plusieurs répondants avaient signalé que le financement du PARI était non seulement une importante source d'aide à la recherche, mais aussi un point de repère prouvant aux investisseurs qu'ils avaient un produit viable.

Seulement deux des 25 entreprises interviewées ont déclaré avoir collaboré avec des laboratoires gouvernementaux.

L'administration fédérale est non seulement un partisan de l'expansion des entreprises, mais aussi un important client. En effet, plusieurs entreprises ont précisé que si elles ne pouvaient pas vendre leurs produits à l'administration fédérale, les autres administrations publiques hésitaient à les acheter.

3.11. *Relations avec les universités*

Quatorze entreprises avaient recours aux universités pour embaucher des diplômés (possédant des compétences précises), trois y avaient recours pour former le personnel et trois autres, pour obtenir des conseils commerciaux. Neuf entreprises ont déclaré que les universités étaient une importante source de conseils techniques ou de collaboration.

La mesure dans laquelle les entrepreneurs sont sensibilisés et informés peut influencer sur le recours aux programmes gouvernementaux. Les entreprises qui collaborent étroitement avec les universités, les entreprises dérivées en particulier, sont également plus susceptibles d'avoir recours à divers programmes et services gouvernementaux, et non seulement à des programmes de financement comme le PARI, la Banque de développement du Canada, l'APECA ainsi que les programmes de recherche scientifique et de développement expérimental. Les autres services englobent le recours aux ambassades du Canada pour trouver des clients. Il peut s'agir d'une question de sensibilisation. Toutes les entreprises demandent des conseils commerciaux à des consultants, des écoles de commerce, des investisseurs et des administrations publiques.

3.12. *Alliances*

Quinze entreprises ont conclu des alliances pendant leur période de croissance. Ces alliances revêtaient une importance particulière pour les entreprises qui essayaient de percer de nouveaux marchés, notamment en Europe ou en Australie. Cette situation peut être attribuable à la nécessité de mieux comprendre les réalités locales. Dans l'ensemble, les entreprises du second groupe étaient plus susceptibles de forger des alliances que les entreprises qui ont répondu aux premières interviews. La principale différence se situe probablement au niveau de l'industrie des répondants. Les premières entreprises œuvraient surtout dans les domaines de la biotechnologie ainsi que de la technologie de l'information et des communications (TIC). Les entreprises du second groupe sont plus nombreuses à avoir mis au point des produits manufacturés spécialisés à l'intention de clients précis dans un marché en grande partie monopolistique. La priorité est ici d'offrir au client une technologie nouvelle au niveau international avant qu'une autre entreprise ne règle le problème d'une façon différente.

3.13. *Source des fonds*

La source des fonds ayant permis la croissance la plus souvent citée (20) était « fonds personnels et fonds privés ». Comme ces entreprises étaient généralement mieux établies que celles de la dernière ronde d'interviews, elles étaient nombreuses à pouvoir financer leur croissance à même leurs propres revenus. Neuf ont dit avoir tiré parti du

capital de risque, seulement quatre ont été financées par des investisseurs providentiels, quatre étaient des entreprises publiques et deux ont obtenu un financement de la famille et d'amis. Des répondants ont également déclaré que les banques (9) et les programmes gouvernementaux de développement (11) constituaient d'importantes sources de financement.

Le capital de risque n'est pas populaire pour diverses raisons. Toutefois, s'il faut y avoir recours, il vaut mieux en trouver un qui offre davantage que de l'argent (conseils, réseau, etc.). Plusieurs entreprises qui ont eu recours au capital de risque ont affirmé qu'elles essayaient de maintenir la communication de façon à être tenues au courant (et à être relativement heureuses) et aussi à obtenir des conseils commerciaux. Les conseils commerciaux englobent ici les conseils généraux et les conseils hautement spécialisés sur les différents secteurs.

L'émission hâtive d'actions publiques était considérée comme un risque non seulement en raison de la perte du contrôle et de la structure organisationnelle, mais aussi en raison des dépenses associées à l'exploitation d'une entreprise publique et des obligations de rendre compte connexes.

3.14. *Capacité d'adaptation et risque*

La capacité d'adaptation a été mesurée en évaluant l'ampleur de la plus grave crise que l'entreprise a dû surmonter à son stade de croissance. Au moins 15 entreprises ont survécu à une crise importante et presque toutes (24) ont pris un risque lorsque les occasions se sont présentées. En ce qui concerne les risques, trois entreprises seulement ont déclaré être peu disposées à prendre des risques et huit ont admis en prendre délibérément. **La majorité des répondants (14) ont affirmé pouvoir gérer les risques en les réduisant ou en les comprenant mieux.** Par exemple, un répondant a parlé du défi associé à l'élaboration d'un produit sous l'angle de la réduction des risques liés au marché (en se renseignant sur le client et en élaborant un produit personnalisé) et des risques techniques (en embauchant des partenaires qui ont les connaissances appropriées).

La croissance suppose un changement des méthodes de gestion des entreprises et, parfois, des personnes (les gestionnaires ont différentes capacités et ils donnent le meilleur d'eux-mêmes dans des entreprises de taille différente). Il s'agit en partie d'une question concernant les « employés hérités », mais aussi le transfert des connaissances, le niveau opérationnel des recrues, l'évolution des rôles et des responsabilités (et l'acceptation des changements) et le changement de la culture organisationnelle de l'entreprise (comment se distancer des employés au moment de la transition en moyenne entreprise). Les questions suivantes sont en jeu : le travail n'est pas exécuté comme à l'habitude, la perte d'horizontalité et la perception de la perte de l'accès au patron ainsi que de la souplesse organisationnelle. Les entreprises doivent élaborer des plans organisationnels et des visions tôt dans la période de croissance afin de s'assurer d'embaucher les « bonnes personnes ».

3.15. *Emplacement*

L'emplacement de l'entreprise dépend souvent de l'endroit où désire vivre le fondateur. Cela peut souvent causer des problèmes ou à tout le moins exiger de fréquents déplacements. Les régions présentent l'avantage que les entrepreneurs locaux ressentent un puissant sentiment de loyauté envers elles. Les entrepreneurs qui se sont installés dans de plus petites localités n'ont pas le sentiment que cela nuit à leur présence sur le marché international. En fait, de nombreux répondants ont trouvé des moyens de répondre aux besoins du marché international à partir de petites villes : offre de services par Internet, emplacement suffisamment près d'un aéroport reliant l'entreprise à son marché et ouverture de bureaux aux États-Unis et ailleurs.

3.16. *Coût des activités commerciales*

Les pratiques d'approvisionnement et de financement de l'administration fédérale ont parfois été critiquées. Le coût élevé qu'il faut payer pour faire affaire avec les organismes gouvernementaux canadiens semble souvent freiner les activités commerciales qui ont un tant soit peu d'ampleur. On a souvent proposé au gouvernement du Canada d'étudier les méthodes d'approvisionnement en nouvelles technologies des États-Unis, particulièrement celles de la NASA et du département de la Défense, qui sont liées au financement des activités de R-D.

De plus, les expéditions transnationales supposent des inspections aux postes douaniers. Un répondant a précisé que l'ouverture des colis devrait s'accompagner de la garantie que le contenu est empaqueté de nouveau comme il se doit. Les produits endommagés coûtent cher.

3.17. Langue

Au Québec, les entreprises axées sur le marché mondial ont dit avoir de la difficulté à embaucher de la main-d'œuvre qualifiée capable de s'exprimer en français et en anglais. Comme de nombreuses petites entreprises faisant la transition en moyennes entreprises exigent que leurs employés des services techniques aient de bonnes compétences générales (marketing, relations avec la clientèle, etc.), la capacité de parler les deux langues officielles était considérée essentielle et celle de s'exprimer dans une troisième langue était souhaitable. D'autres entreprises ont signalé qu'il était plus rentable de faire affaire avec les États-Unis et d'autres pays étrangers (où l'anglais était la langue technique requise) en raison de l'exigence de l'administration fédérale canadienne de faire traduire tous les documents. Les petites et moyennes entreprises estimaient que les coûts de la traduction étaient élevés et que la charge de travail imposée par la vérification de la qualité linguistique était elle aussi coûteuse.

4. Modèle de croissance regroupant plusieurs éléments

On a établi un modèle (tableau 3) portant sur trois ensembles de caractéristiques des entreprises axées sur la technologie (technologie, activités commerciales et gestion) dans cinq étapes de leur développement (créativité, orientation, délégation, coordination et collaboration; voir Greiner, 1998). Il est possible que, pour chaque ensemble de caractéristiques, l'entreprise se trouve à des étapes différentes. Par exemple, une entreprise avancée sur le technique peut ne savoir que peu de choses sur son marché ou avoir une faible structure de gestion. Par conséquent, au lieu de classer une entreprise à une seule étape de croissance, il est possible de classer chaque ensemble de caractéristiques. On peut y arriver en évaluant la répartition des réponses aux questions qui suivent. Si, par exemple, le plus grand nombre de « Oui » se retrouvent à l'étape 1 et à l'étape 2, l'entreprise se classe à l'étape 2 pour cette caractéristique.

Les caractéristiques et les questions ne sont pas suffisamment bien établies pour nous éclairer sur l'uniformité des caractéristiques. Par exemple, si une entreprise se trouve à l'étape 4 pour le côté technique mais à l'étape 2 pour ce qui est des activités commerciales, devrait-on chercher à faire remonter les activités commerciales à l'étape 4 avant de faire progresser davantage les caractéristiques techniques? Le modèle part du principe que les entreprises devraient évoluer dans les trois groupes de caractéristiques (technologie, activités commerciales et gestion).

Les entreprises se différencient également selon de nombreux autres facteurs que l'étape de croissance. Il faut poser des séries différentes de questions sur les caractéristiques aux entreprises œuvrant dans différents secteurs (la biotechnologie par rapport à la TIC, les utilisateurs des technologies par rapport aux personnes qui mettent au point les technologies, etc.) et ayant des styles de gestion différents (contrôle par rapport à croissance, etc.). Le modèle actuel regroupe tous les archétypes en cinq étapes de croissance. On pourrait perfectionner le modèle et distinguer les questions par archétype.

Il est préférable d'appliquer le modèle à des projets, à des technologies ou à des gammes de produits plutôt qu'à l'entreprise dans son ensemble. Les petites entreprises se concentreraient probablement sur une seule gamme de produits, tandis que l'attention des plus grandes entreprises porterait simultanément sur plusieurs gammes de produits à différentes étapes de leur élaboration. À cet égard, on peut estimer que le cadre devient cyclique puisque de nouvelles technologies sont élaborées et se transforment en nouvelles gammes de produits, à mesure que l'entreprise se diversifie.

Tableau 3 Modèle de croissance regroupant plusieurs éléments pour les entreprises axées sur la technologie

Étapes de croissance ¹	Caractéristiques		
	Aspects techniques (connaissances)	Activités commerciales (marché)	Gestion (personnes)
<p>Étape 1 – Créativité</p> <p><i>À l'étape de la création d'une organisation, l'accent est mis sur la création d'un produit et d'un marché.</i></p>	<p>Y a-t-il de multiples sources de nouvelles idées?</p> <p>Procédez-vous à des études de faisabilité technique de nouvelles idées avant de les transformer en produits?</p> <p>La technologie est-elle de plus en plus innovatrice?</p>	<p>Avez-vous déjà des clients?</p> <p>Procédez-vous à des études de marché pour déterminer la faisabilité d'une nouvelle idée avant de procéder à la production?</p> <p>Si vous êtes une petite entreprise, ciblez-vous de petits clients particuliers?</p> <p>Collaborez-vous avec les clients pour produire le produit?</p>	<p>Avez-vous accès à des compétences scientifiques et techniques?</p> <p>Avez-vous accès à des compétences commerciales (en marketing et en financement)?</p> <p>Avez-vous accès à des conseils commerciaux de personnes expérimentées?</p>
<p>Étape 2 – Orientation</p> <p><i>Les entreprises qui franchissent avec succès la première étape en embauchant un directeur commercial compétent entrent habituellement dans une période de croissance soutenue avec le leadership d'un dirigeant compétent.</i></p>	<p>Prenez-vous des mesures officielles pour assurer la protection de la PI?</p> <p>Construisez-vous des prototypes?</p> <p>Procédez-vous à des études de preuve de concept?</p> <p>Collaborez-vous avec des universités?</p> <p>Collaborez-vous avec des laboratoires fédéraux?</p>	<p>Avez-vous accès au financement nécessaire pour l'expansion de votre entreprise?</p> <p>Avez-vous un plan d'entreprise structuré?</p> <p>Avez-vous accès à un capital de croissance suffisant?</p> <p>Avez-vous un plan de croissance précis?</p> <p>Établissez-vous des relations de consultation ou de collaboration avec vos fournisseurs?</p> <p>Procédez-vous à des analyses des technologies concurrentes?</p> <p>Évaluez-vous le potentiel d'exportation?</p>	<p>L'équipe de gestion comprend-elle un homme ou une femme d'affaires d'expérience?</p> <p>L'équipe de gestion établit-elle des réseaux personnels pour obtenir un financement et des ressources humaines qualifiées?</p> <p>L'équipe de gestion a-t-elle accès à des connaissances sur la réglementation?</p> <p>L'équipe de gestion a-t-elle accès à des compétences juridiques aux fins de la gestion de la PI?</p>
<p>Étape 3 – Délégation</p> <p><i>La période de croissance suivante découle de la mise en place réussie d'une structure organisationnelle décentralisée.</i></p>	<p>Cédez-vous par licence des technologies à d'autres entreprises ou achetez-vous des licences d'autres entreprises?</p> <p>Procédez-vous à des tests de mise à l'échelle ou de faisabilité de la production?</p>	<p>Avez-vous un plan stratégique structuré?</p> <p>Présentez-vous des demandes de participation aux programmes gouvernementaux d'aide aux entreprises (y compris la R-D, le développement technologique, les incitatifs fiscaux)?</p> <p>Cherchez-vous des sources de capital de risque?</p> <p>L'entreprise émet-elle des actions dans le public pour obtenir les fonds nécessaires à son expansion?</p> <p>Formez-vous des alliances avec des clients, des fournisseurs ou d'autres entreprises « complémentaires »?</p>	<p>L'équipe de gestion a-t-elle accès aux compétences nécessaires à la création d'équipes?</p> <p>L'équipe de gestion a-t-elle accès aux compétences nécessaires à la gestion de projets?</p> <p>L'équipe de gestion a-t-elle accès aux compétences nécessaires à la communication?</p> <p>L'entreprise s'est-elle dotée d'une structure décentralisée de prise de décisions?</p>

Étapes de croissance ¹	Caractéristiques		
	Aspects techniques (connaissances)	Activités commerciales (marché)	Gestion (personnes)
Étape 4 – Coordination <i>La période évolutionniste de l'étape de coordination se caractérise par l'utilisation de systèmes structurés pour améliorer la coordination par les dirigeants de haut niveau qui assument la responsabilité de la mise en place et de la gestion de ces nouveaux systèmes.</i>	Examinez-vous la possibilité d'autres emplacements de production? Procédez-vous à des analyses de la production pour réduire les coûts?	Établissez-vous ou utilisez-vous des réseaux de distribution?	L'entreprise comprend-elle des groupes distincts chargés des ventes, du marketing et de la distribution? L'entreprise a-t-elle diversifié sa clientèle au-delà d'une industrie (ou d'un marché)?
Étape 5 – Collaboration <i>La dernière étape observable met l'accent sur la collaboration interpersonnelle afin de réduire les tracasseries administratives.</i>	Suivez-vous de près les nouvelles technologies pour remplacer celles que vous avez mises au point initialement? Suivez-vous de près d'autres industries pour cerner les possibilités de nouvelles applications de votre technologie? Surveillez-vous vos concurrents pour détecter les atteintes à la PI? Entamez-vous des poursuites pour atteinte à la PI? Menez-vous des activités de R-D en permanence pour maintenir votre position d'entreprise dont les innovations constituent des premières mondiales?	Cherchez-vous à faire connaître l'image de marque de votre entreprise? Collaborez-vous avec des clients existants à l'élaboration de solutions dans de nouveaux domaines technologiques?	L'équipe de gestion dispose-t-elle toujours des compétences techniques nécessaires pour suivre de près l'élaboration de nouvelles technologies?

Notes :

1. Tiré de Greiner, 1998.

Le passage d'une étape à l'autre, ce que Greiner appelle la « révolution » ou le changement de gestion, n'est pas bien représenté dans ce modèle. La reprise du modèle pourrait englober ce passage d'une étape à l'autre et des questions plus précises sur le leadership.

5. Utilisation du modèle

Les questions du tableau peuvent servir de point de départ à un questionnaire, une interview ou un groupe de discussion. Il est important de maintenir l'uniformité des questions. Ainsi, on devrait demander à une petite entreprise de se concentrer sur sa principale technologie, tandis qu'une plus grosse entreprise ayant plusieurs gammes de produits devrait porter son attention sur une seule gamme. Ce devrait idéalement être une gamme de produits illustrant le processus de mise au point des technologies de l'entreprise.

Dans les situations simples, il devrait être possible de répondre par un oui ou par un non. Pour ce qui est des gammes de produits plus complexes, il peut être nécessaire de proposer plusieurs réponses (jamais, parfois, habituellement et toujours, par exemple).

On peut attribuer un score en fonction du total à une gamme de produits dans chaque cellule. Voir l'exemple au tableau 4.

Tableau 4 Exemple de notation à l'aide du modèle de croissance des entreprises axées sur la technologie

Étapes de croissance	Caractéristiques		
	Aspects techniques (connaissances)	Activités commerciales (marché)	Gestion (personnes)
Étape 1 – Créativité	2/3=66	3/4=75	2/3=66
Étape 2 – Orientation	2/5=40	7/8=87	2/4=50
Étape 3 – Délégation	1/2=50	2/5=40	2/4=50
Étape 4 – Coordination	0/2=0	0/1=0	0/2=0
Étape 5 – Collaboration	1/5=20	0/2=0	0/1=0

Le profil de l'entreprise au tableau 4 se situe surtout à l'étape de l'« orientation » et se dirige vers l'étape de la « délégation ». Ses caractéristiques d'ordre techniques sont les moins avancées.

Les principaux secteurs combinés perfectibles sont « orientation/aspects techniques » (il est possible que l'entreprise ne collabore pas encore avec les universités et les laboratoires fédéraux et il est aussi possible qu'elle ne mène pas d'études de faisabilité ou qu'elle ne construise pas de prototypes) et « délégation/activités commerciales » (il est possible que l'entreprise ne forme pas encore d'alliances ou qu'elle ne demande pas l'aide des administrations publiques).

6. Conclusions

Les conclusions tirées du premier ensemble d'interviews tiennent toujours : **la R-D, les alliances, les compétences en financement, la protection de la PI et un marché non concurrentiel sont des facteurs importants lorsqu'il s'agit d'établir la technologie.** La création et la croissance d'une entreprise exigent en outre des conseils commerciaux, une organisation structurée, un plan d'entreprise structuré, l'accès au financement nécessaire à l'expansion de l'entreprise, des produits de plus en plus innovateurs et la capacité de s'adapter à des conditions qui évoluent rapidement. La deuxième phase de l'étude nous a permis de comprendre la façon dont ces caractéristiques s'appliquent et a éclairé plus systématiquement le processus d'expansion des entreprises.

Les entreprises qui ont la capacité de croître et qui sont désireuses de le faire adoptent des stratégies et des techniques pouvant être uniques à leur secteur, à l'étape de leur cycle de vie, à leur style de gestion et à la nature de la technologie qu'elles ont mise au point. Les entreprises interviewées aux fins de la deuxième partie de l'étude étaient principalement des entreprises de haute technologie dont les produits étaient destinés à des marchés à créneaux. Ces entreprises préféraient travailler à long terme avec un petit nombre de clients financièrement stables. Pour ces clients, les entreprises étaient disposées à élaborer des produits personnalisés. **Les entreprises en croissance étaient généralement peu disposées à créer de nouveaux produits pour de nouveaux clients.** Cette attitude attentiste était désignée comme une erreur courante chez les jeunes entreprises.

Pour de nombreuses entreprises axées sur la technologie, **la croissance était maintenue en élaborant de nouvelles gammes de produits pour les clients existants.** Une fois que les rapports avec les clients étaient établis, les entreprises pouvaient faire leur entrée dans des marchés plus concurrentiels.

Les rapports avec les clients et les dossiers de rendement jouaient aussi un rôle important pour les entreprises puisque cela les aidait à justifier leur raison d'être auprès des investisseurs et des nouveaux clients. **Les entreprises étaient à la recherche d'un « gros client » pour faire la promotion de leur produit.** Pour obtenir ce gros client,

elles devaient parfois leur proposer une solution toute faite répondant aux besoins du client potentiel. D'autres entreprises ont pu obtenir un gros client en s'attirant le soutien d'un spécialiste mondial.

Les entreprises en croissance devaient également relever des défis liés aux ressources humaines. Il fallait notamment **trouver les personnes** possédant les compétences appropriées ainsi que **remercier les employés et les gestionnaires dont les services n'étaient plus requis.** Chez les entreprises de taille moyenne, les compétences en demande comprenaient les fortes habiletés techniques et commerciales de même que les compétences générales, comme la connaissance des langues, des techniques de vente et de promotion du travail d'équipe. L'infrastructure des ressources humaines est considérée comme coûteuse, et la gestion des coûts représente un défi de taille pendant le stade de croissance.

L'emplacement de l'entreprise est souvent choisi par le fondateur. **Or, l'emplacement initial peut favoriser les plans de croissance de l'entreprise ou nuire à ces plans.** Dans certains cas, la localité et l'entreprise peuvent s'adapter et retirer des avantages mutuels.

Les alliances fondées sur la confiance doivent être entretenues et avoir des objectifs communs. Les entreprises renonceront aux marchés (une expansion à l'étranger, par exemple) si elles ne peuvent pas établir d'alliances fructueuses.

Le leadership ne s'importe pas facilement dans une entreprise. **Les cultures organisationnelles s'établissent tôt dans le cycle de vie des entreprises, et il est difficile d'y apporter des changements.**

De nombreuses entreprises interviewées ont fait leur percée lorsque la technologie était encore nouvelle et que l'entreprise était encore de petite taille. Autrement dit, **les petites entreprises peuvent attirer de gros clients avec de nouvelles solutions.** Au fur et à mesure que la technologie évolue, elle intéresse les grosses entreprises. Certaines petites entreprises peuvent croître jusqu'à devenir elles-mêmes de grosses entreprises. D'autres restent petites et mettent au point de nouvelles technologies.

Les entreprises qui grossissent doivent relever **le défi qui consiste à ne pas perdre leur créativité aux dépens de l'efficacité.** Le modèle proposé considère la croissance des entreprises comme un cycle de renouvellement créatif au fur et à mesure que les unités formant les entreprises croissent pour mettre au point de nouvelles solutions techniques et établir la structure organisationnelle qui leur assurera la réussite commerciale.

7. Caractéristiques démographiques des entreprises interviewées

7.1. Emplacement

Les interviews ont été réalisées dans les villes précisées dans les objectifs (tableau 5). Il y a eu 17 interviews personnelles et huit téléconférences.

Tableau 5 Répartition géographique des entreprises interviewées

Ville	Nombre
Calgary	5
Halifax	5
Montréal	2
Ottawa	6
Québec	2
St. John's	4
Toronto	1
Total	25

7.2. Taille

Tableau 6 Répartition des entreprises interviewées selon leur taille (avant la phase de croissance)

Taille de l'entreprise	Nombre
Grosse entreprise (500 salariés et plus)	1
Moyenne entreprise (entre 100 et 499 salariés)	1
Petite entreprise (99 salariés et moins)	23

Tableau 7 Répartition des entreprises interviewées selon leur taille (après la phase de croissance)

Taille de l'entreprise	Nombre
Grosse entreprise (500 salariés et plus)	3
Moyenne entreprise (entre 100 et 499 salariés)	7
Petite entreprise (99 salariés et moins)	15

Le tableau 6 montre la répartition des entreprises selon leur taille (avant la phase de croissance). La plupart des entreprises ont tout d'abord été de petites entreprises. Seulement deux des entreprises interviewées étaient de moyennes ou grosses entreprises avant leur phase de croissance.

Après la phase de croissance (tableau 7), tandis que la taille de toutes les entreprises avait augmenté, dix étaient passées dans des catégories supérieures. Sept sont devenues de moyennes entreprises et trois, de grosses entreprises.

7.3. Âge de l'entreprise

L'âge des entreprises allait de plus de cent ans à cinq ans (tableau 8). La plupart avaient plus de dix ans.

Tableau 8 Répartition des entreprises interviewées selon leur âge

Âge des entreprises	Nombre
Moins de 10 ans	4
Entre 10 et 19 ans	11
20 ans et plus	10

7.4. Phase de croissance et statut

Il y avait différents stades de croissance (tableau 9) et de statuts de croissance. La plupart des entreprises étaient déjà en croissance ou avaient déjà atteint le stade de maturité au début de l'étape de croissance analysée.

Tableau 9 Répartition des entreprises interviewées selon leur stade de croissance

Stade de croissance	Déclin	Croissance	Stabilité
Croissance limitée	0	1	0
Expansion	2	2	2
Maturité	0	7	3
Entreprise dérivée	1	2	1
Démarrage	1	3	1

8. Références

- Anderson, Frances et Michael Bordt. 2004. *Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises*. Bulletin de l'analyse en innovation, n° 88-003-XIF au catalogue de Statistique Canada. Octobre 2004. Ottawa, Canada.
- Bordt, Michael, Louise Earl, Charlene Lonmo et Robert Joseph. 2004. *Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : Facteurs de croissance - Interviews et mesures possibles*, Documents de travail de la DSIIE, n° 88F0006XIF—2004-021 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Canada.
- Greiner, Larry E. 1998. *Evolution and revolution as organizations grow*, Harvard Business Review, Mai-Juin 1998.
- Goldsmith, H. Randall. 1995. *A Model for Product Commercialization*, Oklahoma Alliance for Manufacturing Excellence, Tulsa, OK.
- Guillemette, Denise. 2004. *Growth characteristics and framework*, Document de discussion de la CNRC-PARI. Novembre 2005.
- Statistique Canada. 2005. *Caractéristiques des entreprises en croissance, 2004 – Guide de l'intervieweur*. http://www.statcan.ca/francais/sdds/indexa_f.htm/ n° d'enregistrement 5056.

Publications au catalogue

Publications statistiques sur les sciences, la technologie et l'innovation

88-001-XIF	Statistiques des sciences
88-003-XIF	Bulletin de l'analyse en innovation
88-202-XIF	Recherche et développement industriels, perspective (avec des estimations provisoires pour 2004 et des dépenses réelles pour 2003) (annuel)
88-204-XIF	Activités scientifiques fédérales
88F0006XIF	Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, documents de travail
88F0017MIF	Division des sciences, de l'innovation, et de l'information électronique documents de recherche

88-001-X Volume 30 – 2006

- No. 1 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2003-2004 (février)
- No. 2 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2004-2005 (mars)

88-001-X Volume 29 – 2005

- No.1 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 2002-2003 (janvier)
- No. 2 Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1993 à 2002 (mai)
- No. 3 Activités scientifiques en biotechnologie dans les ministères fédéraux et organismes, 2003-2004 (mai)
- No. 4 Recherche et développement industriels de 2001 à 2005 (juin)
- No. 5 Estimations des dépenses totales au titre de la recherche et du développement dans le secteur de la santé au Canada, 1988 à 2004 (juillet)
- No. 6 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 (décembre)
- No. 7 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 2005-2006^p (décembre)
- No. 8 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1990 à 2005^p et dans les provinces, 1990 à 2003 (décembre)

88F0006XIE Documents de travail – 2006

- No. 1 [Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1997-1998 à 2003-2004 \(avril\)](#)
- No. 2 [Acheter et vendre des services de recherche et développement, 1997 à 2002 \(mai\)](#)

88F0006XIE Documents de travail – 2005

- No. 1 [Dépenses et personnel de l'administration fédérale en sciences naturelles et sociales, 1995-1996 à 2004-2005 \(janvier\)](#)
- No. 2 [Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1996-1997 à 2002-2003 \(janvier\)](#)
- No. 3 [Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions 1994 à 2002 \(janvier\)](#)
- No. 4 [Le partage des connaissances apporte le succès : comment certaines industries de service ont évalué l'importance de l'utilisation de pratiques de gestion des connaissances pour leur succès \(février\)](#)
- No. 5 [Caractéristiques des petites entreprises qui font la transition en moyennes entreprises : répartition industrielle et géographique des petites entreprises à forte croissance \(février\)](#)
- No. 6 [Sommaire : Atelier collectif de Statistique Canada et de l'Université de Windsor auprès des indicateurs de la commercialisation de la propriété intellectuelle, Windsor, Novembre 2005 \(mars\)](#)
- No. 7 [Sommaire de la réunion sur la commercialisation : la mesure, les indicateurs, les lacunes et les cadres, Ottawa, Décembre 2004 \(mars\)](#)
- No. 8 [Estimations du personnel affecté à la recherche et au développement au Canada, 1979 à 2002 \(avril\)](#)
- No. 9 [Aperçu de l'Enquête sur l'utilisation et le développement de la biotechnologie – 2003 \(avril\)](#)
- No. 10 [Accès aux capitaux de financement des entreprises canadiennes innovatrices de biotechnologie \(avril\)](#)
- No. 11 [Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales et des organismes provinciaux de recherche, 1995-1996 à 2003-2004 \(septembre\)](#)
- No. 12 [Innovation dans les industries du secteur des services des technologies de l'information et des communications \(TIC\) : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(octobre\)](#)
- No. 13 [Innovation dans certains services professionnels, scientifiques et techniques: Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(octobre\)](#)
- No. 14 [Innovation dans certaines industries du transport : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(novembre\)](#)
- No. 15 [Innovation dans certaines industries desservant les secteurs de l'extraction minière et de la foresterie : Résultats de l'Enquête sur l'innovation de 2003 \(novembre\)](#)
- No. 16 [Aliments fonctionnels et nutraceutiques : création d'aliments à valeur ajoutée par les entreprises canadiennes \(septembre\)](#)
- No. 17 [Statistiques sur la R-D industrielle, selon les régions, 1994 à 2003 \(novembre\)](#)
- No. 18 [Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003 \(novembre\)](#)
- No. 19 [Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 2003-2004 \(décembre\)](#)
- No. 20 [Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement \(DIRD\), Canada, 1994 à 2005 et selon la province 1994 à 2003 \(décembre\)](#)