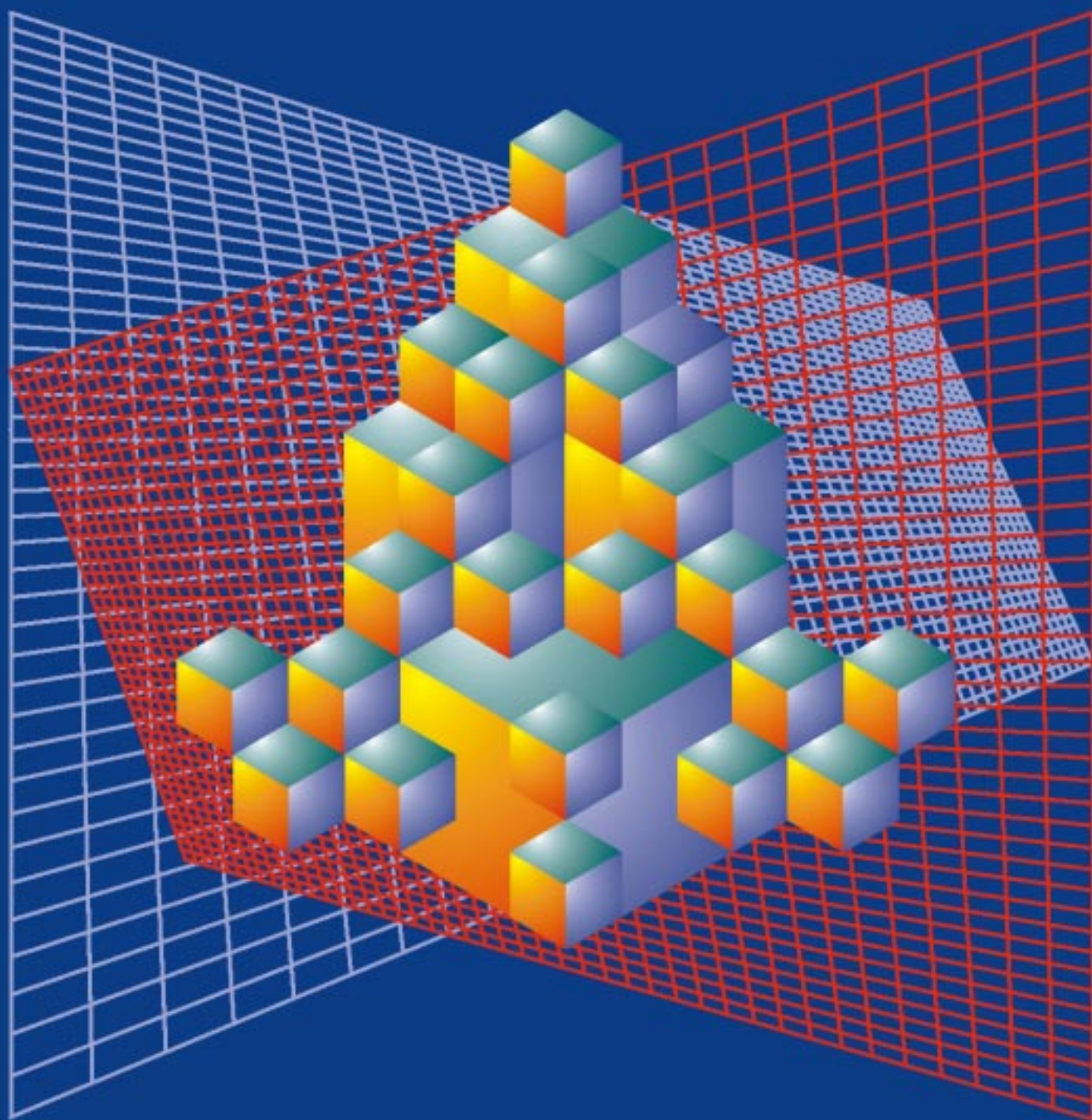




N° 88-517-XIB au catalogue

Les caractéristiques déterminantes des jeunes entreprises des industries scientifiques

John Baldwin, Joanne Johnson



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Des données sous plusieurs formes

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur Internet, disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolinguistique et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet de la présente publication ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Direction des études analytiques, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-8588, fax : (613) 951-5403, e-mail : baldjoh@statcan.ca) ou à l'un des centres de consultation régionaux de Statistique Canada :

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(403) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

Vous pouvez également visiter notre site sur le Web : <http://www.statcan.ca>

Un service d'appel interurbain sans frais est offert **à tous les utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres de consultation régionaux.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Numéro pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1 800 267-6677

Renseignements sur les commandes et les abonnements

Les prix n'incluent pas la taxe de vente

On peut se procurer ce produit n° 88-517-XIF au catalogue au coût de 10 \$ au Canada. Ce produit est aussi publié sur **version papier** au coût de 25 \$ au Canada. À l'extérieur du Canada, le coût est de 25 \$ US.

Veuillez commander par la poste, en écrivant à Statistique Canada, Division de la diffusion, Gestion de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6; par téléphone, en composant le **(613) 951-7277** ou le **1 800 770-1033**; par télécopieur, en composant le **(613) 951-1584** ou le **1 800 889-9734**; ou par Internet : order@statcan.ca. Lorsque vous signalez un changement d'adresse, veuillez nous fournir l'ancienne et la nouvelle adresses. On peut aussi se procurer les produits de Statistique Canada auprès des agents autorisés, dans les librairies et dans les bureaux régionaux de Statistique Canada.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et 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 le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Statistique Canada

Les caractéristiques déterminantes des jeunes entreprises des industries scientifiques

John Baldwin, Joanne Johnson

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 1999

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.

Mars 1999

N° 88-517-XPB au catalogue
Périodicité : hors-série

ISBN 0-660-60574-0
Ottawa

Note de reconnaissance

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

Données de catalogage avant publication (Canada)

Baldwin, John R. (John Russel)

Les caractéristiques déterminantes des jeunes entreprises des industries scientifiques.

Texte en anglais et en français disposé tête-bêche.

ISBN 0-660-60574-0

CS88-517-XPB

1. Entreprises nouvelles – Canada – Statistiques.

2. Sciences et industrie – Canada – Statistiques.

I. Statistique Canada.

II. Titre.

III. Titre : The Defining Characteristics of Entrants in Science-based Industries.

HD62.5 B34 1999 338.4'76'0971'021 C99-988023-3

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'«American National Standard for Information Sciences» – «Permanence of Paper for Printed Library Materials», ANSI Z39.48 1984.





Remerciements

Ce rapport fait suite à un projet de plus grande envergure sur les caractéristiques des nouvelles entreprises. Il se fonde sur l'*Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières*. Même si nous avons déjà mentionné son apport extraordinaire à l'enquête (dans *Stratégies de réussite : profil des petites et des moyennes entreprises en croissance*), il est important de souligner encore une fois la contribution de Christine Hinchley, qui a joué un rôle déterminant dans l'élaboration de l'enquête et la préparation de la base de données. Joanne Johnson et Bob Gibson ont produit les données utilisées dans ce rapport.

C'est à Robin Heilig de la Banque de développement du Canada que revient l'idée de cette étude. J'ai rédigé le rapport avec l'aide de Joanne Johnson. Fred Gault, du Projet de remaniement des sciences et de la technologie, a fait part de ses commentaires sur une ébauche précédente. Les réviseurs du manuscrit en français et en anglais étaient Suzanne David et Valerie Thibault. La conception et la production de la publication reviennent à l'équipe composée de Francine Simoneau, Valerie Thibault ainsi que le personnel de la Division de la diffusion.

John Baldwin
Directeur
Division de l'analyse micro-économique
Statistique Canada



Table des matières

Remerciements	3
Préface	7
Résumé	9
Introduction	15
Les enjeux	17
Les nouvelles entreprises : Sources de données de l'études	19
Aperçu des entreprises montantes dans l'ensemble des secteurs	21
Différences entre les entreprises des industries scientifiques et les entreprises d'autres secteurs	23
Environnement	24
Stade de développement	29
Stratégies concurrentielles	29
a) Que font les entreprises en matière de stratégies générales de produit?	29
b) Comment les entreprises procèdent-elles?	30
Évolution des capacités des entreprises	45
Conclusion	49
Méthodologie	55
Annexe A – Questionnaire	57
Annexe B – Liste des industries scientifiques	71
Références	73



Préface

Voici la quatrième d'une série d'études sur la naissance et la disparition des petites et moyennes entreprises. La première étude, intitulée *Stratégies de réussites* (N° 61-523R-XPF du catalogue), donne une vue d'ensemble des stratégies et des activités mises de l'avant par un groupe de petites et moyennes entreprises en essor pendant la deuxième moitié des années 1980. Elle est axée sur les différences qui existent entre les entreprises à croissance rapide et les entreprises à croissance lente qui faisaient partie de l'échantillon et conclut que l'innovation est la clé de la réussite. La deuxième étude, intitulée *Les faillites d'entreprises au Canada* (N° 61-525-XPF du catalogue), traite des caractéristiques des entreprises associées à l'échec. Selon les principales conclusions de cette étude, l'échec d'une entreprise est attribuable autant à des facteurs internes qu'à des facteurs externes. Les facteurs internes jouent un rôle plus grand chez les entreprises ayant moins de cinq ans d'existence. Les principales faiblesses, en particulier chez les jeunes entreprises, se rapportent aux capacités de gestion. La troisième étude, intitulée *Les jeunes entreprises montantes : se donner les moyens de survivre et de croître* (N° 61-524-XPF), porte sur les nouvelles entreprises et offre un profil de ce groupe. Elle traite du milieu concurrentiel auxquels celles-ci font face, de leurs forces et de la structure de leur capital. Cette étude reprend un grand nombre des mêmes questions mais tente de découvrir comment les nouvelles entreprises des secteurs axés sur la R-D diffèrent des nouvelles entreprises des autres secteurs économiques. Cette question est pertinente pour ceux qui croient que le secteur de la R-D mène l'économie et que les nouvelles petites entreprises constituent l'élément clé de ce secteur.



Résumé

Les nouvelles entreprises jouent un rôle clé en matière d'innovation. Dans cette étude, on examine les profils différents des nouvelles entreprises prospères des industries scientifiques (aussi connu sous le nom de secteur fondé sur le savoir) par opposition aux nouvelles entreprises des autres secteurs.

Les entreprises faisant l'objet de cette étude ont été créées entre 1983 et 1986 et étaient toujours en activité en 1996, année d'exécution de cette étude. Comme *moins d'une entreprise nouvelle sur cinq est toujours en activité après dix ans*, elles sont considérées comme étant relativement « prospères » du seul fait d'avoir survécu plus d'une décennie.

L'étude se penche sur les facteurs qui influencent le succès des nouvelles entreprises, soit :

- i) Les caractéristiques de l'entreprise et de sa direction;
- ii) La nature de l'environnement concurrentiel dans lequel évolue l'entreprise et son plan stratégique;
- iii) Les compétences de l'entreprise et sa stratégie de planification;
- iv) La planification financière de l'entreprise, son mode et ses sources de financement et l'affectation des fonds.

On constate que les nouvelles entreprises prospères des industries scientifiques diffèrent à beaucoup de points de vue des nouvelles entreprises des autres secteurs. Il y a des différences dans l'environnement externe, les compétences internes et le financement.

Environnement externe

- **Environnement concurrentiel :** Les différences dans l'environnement concurrentiel des deux groupes ne tiennent pas tant au nombre de concurrents ou à la menace des nouveaux arrivants qu'à *l'incertitude plus grande qui est liée à la demande des consommateurs*. Les nouvelles entreprises *du secteur scientifique dépendent plus fortement de clients particuliers*. Elles sont *plus susceptibles de déclarer que le pourcentage de ventes provenant de la clientèle acquise est supérieur à 50 %*. Elles sont également appelées à *estimer que leurs consommateurs peuvent moins facilement remplacer leurs produits par ceux de leurs concurrents*. Il y a des liens plus étroits entre les nouvelles entreprises et leurs consommateurs dans le secteur scientifique.
- **Force de la concurrence :** Dans le secteur scientifique, les nouvelles entreprises font face à une concurrence plus forte quant à la rapidité de *lancement des nouveaux produits et à leur fabrication sur mesure*. La concurrence quant aux prix, à la souplesse nécessaire

pour répondre aux besoins de la clientèle, à l'offre d'une large gamme de produits, à la qualité du service et au service à la clientèle est tout aussi forte, sinon plus forte, dans les autres secteurs que dans les industries scientifiques.

- **Stade de développement du marché :** Les nouvelles entreprises du secteur scientifique ne présentent qu'une légère différence quant au stade de développement du marché auquel elles croient appartenir. *Les entreprises des deux groupes estiment pour la plupart avoir atteint le stade de maturité du cycle de vie d'un produit, les proportions étant de 47 % pour les entreprises du secteur scientifique et 51 % pour les autres.*
- **Stratégies concurrentielles :** Les nouvelles entreprises du secteur scientifique accordent plus d'importance à *la qualité et à la fabrication sur mesure des produits*. Cependant, on n'observe aucune différence entre les deux groupes quant à l'importance accordée au prix, à la souplesse nécessaire pour répondre aux besoins de la clientèle ou au service à la clientèle.

Compétences internes

- **Gestion :** Les gestionnaires du secteur scientifique ont *moins d'expérience dans leur secteur et dans le domaine de la gestion en général*. La direction de ces entreprises demande de nouveaux types de connaissances. Ces entreprises doivent s'appuyer sur les gens qui possèdent ces nouvelles connaissances, qui ont naturellement une moins grande expérience de la gestion que dans les autres secteurs économiques. Les gestionnaires dans le secteur scientifique font un *plus grand usage de la technologie de l'information*.
- **Technologie et R et D :** Les nouvelles entreprises du secteur scientifique accordent une importance beaucoup plus grande au *développement de nouvelles technologies, aux capacités de R et D et à l'utilisation des droits de propriété intellectuelle*. Elles concentrent environ 69 % de leurs investissements sur les actifs fondés sur le savoir, soit 20 % sur la R et D, 22 % sur l'acquisition de technologies et les permis, 15 % sur le développement des marchés et 10 % sur la formation. Dans les autres secteurs de l'économie, seulement 42 % des dépenses d'investissement des nouvelles entreprises se rapportent à ces mêmes catégories.
- **Production :** Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont plus susceptibles de cibler *une diminution du temps de production et l'utilisation de processus contrôlés par ordinateur*. Il y a cependant peu de différences entre les deux groupes quant à l'utilisation plus efficace des intrants ou à l'utilisation de fournisseurs de produits de haute qualité.
- **Innovation :** Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont *beaucoup plus susceptibles d'innover (50 % comparativement à seulement 21 % pour l'autre groupe)*. Dans ce secteur, l'innovation semble devoir porter beaucoup plus sur les nouveaux produits ou sur la combinaison de nouveaux produits et de nouveaux processus. Les innovateurs sont moins susceptibles de se concentrer sur les nouveaux processus. Environ

le tiers des innovateurs du secteur scientifique recourent aux droits de propriété intellectuelle comparativement à 10 % des innovateurs des autres secteurs.

- **Commercialisation** : *Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont plus susceptibles de cibler les nouveaux marchés intérieurs et les nouveaux marchés étrangers. Elles sont donc davantage appelées à faire de l'exportation. Environ 36 % des nouvelles entreprises des industries scientifiques font de l'exportation comparativement à seulement 11 % des nouvelles entreprises des autres secteurs. De plus, quand elles exportent des produits, les nouvelles entreprises du secteur scientifique se caractérisent par un pourcentage plus élevé de ventes provenant de l'exportation, soit environ 40 % comparativement à seulement 25 % pour les nouvelles entreprises des autres secteurs.*
- **Ressources humaines** : *Les nouvelles entreprises des industries scientifiques accordent beaucoup plus d'importance à l'embauche d'employés qualifiés. Elles insistent également davantage sur la stratégie de formation des employés. Ainsi, 63 % des nouvelles entreprises de ce secteur offrent une formation officielle à leurs employés comparativement à 52 % des nouvelles entreprises des autres secteurs.*
- **Financement** : *Si les nouvelles entreprises mettent davantage l'accent sur les compétences de leurs employés dans un grand nombre de domaines, on note toutefois une exception importante. Même si l'on dit souvent que les entreprises de ces secteurs ont plus de difficulté à trouver du capital, les nouvelles entreprises du secteur scientifique accordent moins d'importance aux trois aspects de la gestion financière, soit la recherche et la conservation de l'accès aux capitaux, la gestion financière et la facilité d'adaptation aux situation imprévues.*

Financement

Planification et contrôle financier

- Moins du quart des nouvelles entreprises de chaque groupe ont un plan d'entreprise écrit. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique *ne sont pas plus susceptibles de préparer un plan d'entreprise* que les nouvelles entreprises des autres industries. Cette observation vaut également pour le plan financier écrit.
- Les nouvelles entreprises des industries scientifiques accordent *plus d'importance aux mesures du rendement à caractère non financier (normes de qualité et croissance) et insistent moins sur les mesures standard du rendement à caractère financier comme le ratio d'endettement et le rapport entre l'avoir des actionnaires et le passif*. Cela concorde avec l'idée que les industries scientifiques ont plus de difficulté à quantifier leurs connaissances, ce qui les oblige à se fier à des signes plus tangibles de croissance pour évaluer leur succès.
- Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sur le savoir sont plus susceptibles de *faire examiner leur plan financier par un conseil d'administration composé de membres*

de l'extérieur. Celles qui mettent à jour leur plan financier ont tendance à le faire tous les ans, ce qui témoigne des problèmes plus grands que leur posent le changement des goûts des consommateurs et les progrès technologiques.

Mode de financement

- Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont beaucoup plus susceptibles de tirer leur financement des *bénéfices non répartis et du capital social*. Environ 57 % de leur financement total provient de ces sources comparativement à seulement 46 % dans le cas des nouvelles entreprises des autres secteurs. Pour les deux groupes, un pourcentage à peu près égal (15 % ou 16 %) provient des prêts garantis et non garantis à court terme. Cependant, les prêts à long terme ne représentent que 13 % du financement total des nouvelles entreprises du secteur scientifique alors qu'ils correspondent à environ 20 % dans le cas des entreprises des autres secteurs.

Sources de financement

- Les différences observées dans le mode de financement transparaissent dans l'importance des différentes sources de financement. *Les bénéfices non répartis et les dirigeants propriétaires fournissent un pourcentage supérieur de fonds aux industries scientifiques.*
- Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont beaucoup moins susceptibles que les nouvelles entreprises des autres secteurs à obtenir du financement des banques et des sociétés de fiducie, les proportions étant respectivement de 22 % et de 35 %.

Conditions imposées par les prêteurs

- Le pourcentage des nouvelles entreprises qui ont obtenu du financement assujettis à des conditions de rendement imposées par les prêteurs est à peu près le même dans les deux groupes. Cependant, *les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont plus susceptibles de se voir imposer des conditions dans le domaine non financier que dans le domaine financier.* En effet, pour tous les ratios à l'exception de celui du rendement sur les actifs, le pourcentage des nouvelles entreprises de l'autre groupe qui sont assujetties à une mesure financière particulière comme condition d'un prêt, telle que la croissance du revenu, est supérieur à celui des nouvelles entreprises du secteur scientifique. Par ailleurs, le pourcentage de nouvelles entreprises qui doivent satisfaire à des normes relatives à la qualité, au délai de livraison ou au rendement de l'exploitation est plus élevé dans le secteur scientifique que dans les autres industries.

Liens entre les sources de financement et l'affectation des fonds

- Les nouvelles entreprises des deux groupes sont plus susceptibles de financer la R et D à l'aide des bénéfices non répartis. Cependant, *la proportion des nouvelles entreprises qui utilisent ce mode de financement est beaucoup plus élevée dans le secteur scientifique.* De plus, ces entreprises ont aussi davantage tendance à utiliser les crédits d'impôt à

l'investissement à cette fin. Les entreprises du secteur scientifique utilisent également le financement sur contrat pour payer les dépenses de R et D, ce que ne font pas les nouvelles entreprises des autres secteurs.

- Dans les deux groupes d'entreprises, *le financement de l'acquisition des technologies et du développement des marchés provient principalement du capital social*. Cependant, ce sont les entreprises du secteur scientifique qui sont les plus susceptibles d'utiliser ce mode de financement. *Comparativement aux nouvelles entreprises des autres secteurs qui privilégient les prêts non garantis à long terme, elles utilisent davantage le capital social et les prêts non garantis à court terme pour faire l'acquisition de technologies*.
- *Les bénéfices non répartis servent surtout à financer la formation*. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique et celles des autres secteurs indiquent sensiblement la même proportion de bénéfices non répartis utilisés pour payer cette dépense.
- Les nouvelles entreprises des industries scientifiques sont généralement *plus susceptibles de dépendre des bénéfices non répartis comme source de financement de tous leurs investissements*. Les différences entre elles et les autres entreprises sont très importantes dans le cas des investissements en R et D, de l'acquisition de technologies et du développement des marchés. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique recourent aussi plus souvent à cette source de financement pour la machinerie et l'équipement. Par ailleurs, elles sont *moins susceptibles d'utiliser les prêts garantis pour toutes les catégories*, même pour la machinerie et l'équipement. Elles dépendent donc davantage des fonds internes pour investir dans les actifs fondés sur le savoir et doivent ou préfèrent apparemment faire de même quand il s'agit d'investir dans des domaines comme la machinerie et l'équipement où les autres entreprises sont plus susceptibles de compter sur les prêts garantis à long terme.



Introduction

L'innovation est considérée comme un facteur important de la croissance économique. Par conséquent, on s'est attaché à déterminer si l'innovation est plus intense dans certains secteurs que dans d'autres. La recherche dans ce domaine tend à souligner l'existence et l'ampleur des différences observées entre les secteurs et les types d'entreprises. Deux grands courants sont relevés dans les ouvrages traitant de ce sujet.

Le premier courant cherche à déterminer si certaines industries sont plus essentielles que d'autres au processus d'innovation. Par exemple, Robson et al. (1988) soutiennent que la majorité des innovations sont attribuables à un petit groupe d'industries qui innovent davantage que d'autres et qui diffusent de nouveaux produits à d'autres industries. Ce noyau d'industries se caractérise généralement par des ratios élevés entre la R-D et les ventes comparativement aux autres industries. Des organisations comme l'OCDE ont désigné ces industries par le terme « secteurs de la haute technologie » et se sont employées à produire des indicateurs pour évaluer la performance de divers pays dans ces secteurs (OCDE, 1997).

Le second courant tente de déterminer si les petites ou les grandes entreprises sont plus importantes pour le processus d'innovation. Les ouvrages schumpétériens mettent en relief la contribution des grandes entreprises. Pourtant, les petites entreprises montantes sont considérées par bon nombre de chercheurs comme étant essentielles au processus d'innovation. Les nouvelles entreprises participent à la mise au point de technologies, de procédés et de produits et servent de catalyseurs à cet égard. La place centrale qu'occupent les petites entreprises montantes dans le processus d'innovation est décrite par Rothwell et Zegveld (1982), qui soulignent le rôle de chef de file joué par ces sociétés au chapitre de l'innovation dans diverses industries, de l'électronique à la biotechnologie. Dans le même ordre d'idées, Acs et Audretsch (1990) de même qu'Audretsch (1995), dont les études sont fondées sur des données américaines sur l'innovation, soutiennent que, dans de nombreuses industries, les petites entreprises sont relativement plus innovatrices que les grandes entreprises.

Ensemble, ces observations laissent supposer que les nouvelles entreprises peuvent jouer un rôle de premier plan dans le processus d'innovation et que cet apport peut être plus marqué dans certains secteurs. Les secteurs qui suscitent généralement l'intérêt dans ce domaine regroupent les industries caractérisées par les dépenses les plus importantes au titre de la recherche et du développement. Par conséquent, il convient de se demander s'il existe des différences considérables entre le profil des nouvelles entreprises des secteurs axés sur la R-D (que l'on désigne ici par le terme « secteurs scientifiques ») et les nouvelles entreprises d'autres secteurs. La compréhension de ces différences est particulièrement

importante pour les responsables de la conception des programmes d'aide destinés aux petites entreprises montantes, notamment dans les industries axées sur la R-D que l'on appelle les secteurs principaux d'innovation.



Les enjeux

Pour comprendre les différences entre les nouvelles entreprises des industries scientifiques et celles des autres industries, il convient d'examiner de nombreux facteurs, notamment l'environnement concurrentiel, les stratégies d'entreprise et la structure financière.

Dans un premier temps, nous examinons les différences touchant l'environnement concurrentiel qui détermine le risque auquel font face les industries scientifiques et les autres industries. Plusieurs questions sont posées à cette fin : Dans quelle mesure les entreprises des industries scientifiques sont-elles exposées à un nombre plus élevé de concurrents ou à une menace plus sensible posée par les nouveaux concurrents? Les différences résident-elles dans l'importance qu'accordent les entreprises des industries scientifiques à la concurrence en ce qui a trait aux prix, à la qualité, au service à la clientèle, à la souplesse dans la satisfaction des besoins des clients, au lancement de nouveaux produits ou à l'adaptation des produits et services? Ou encore est-ce l'incertitude de l'environnement (le degré d'obsolescence des produits, la rapidité de la transformation de la technologie de production ou l'imprévisibilité de la demande des consommateurs) qui permet de distinguer les entreprises des industries scientifiques des entreprises d'autres secteurs?

L'environnement concurrentiel n'est que l'un des facteurs qui déterminent le risque auquel fait face une industrie donnée. Les types d'activité des entreprises influent également sur le niveau de risque. Certaines stratégies internes sont plus difficiles à mettre en œuvre que d'autres. Des études antérieures ont démontré que la croissance dépend dans une large mesure de l'adoption, par les entreprises, d'une stratégie en matière d'innovation (Baldwin et al., 1994; Baldwin et Johnson, 1999). Néanmoins, les entreprises n'adoptent pas toutes une stratégie en matière d'innovation, parce qu'il s'agit là d'une démarche laborieuse. La mise en œuvre d'un programme efficace d'innovation nécessite des compétences qu'il est difficile de maîtriser. Une entreprise innovatrice doit, à des degrés divers, élaborer une stratégie de recherche et de développement, une stratégie en matière de technologie, une stratégie de commercialisation pour ses nouveaux produits et une stratégie des ressources humaines pour permettre à son effectif d'acquérir de nouvelles compétences. Il n'est pas aisé pour l'entreprise de déterminer avec précision le dosage des stratégies qui convient pour faire face à l'environnement concurrentiel.

Nous cherchons donc à savoir si les entreprises des industries scientifiques se livrent généralement à des activités qu'il est difficile de maîtriser. Existe-t-il des différences au chapitre des compétences mises en valeur au sein des entreprises (soit l'importance accordée par les entreprises à l'acquisition de compétences en gestion, au perfectionnement des ressources humaines, aux types de stratégies de commercialisation ou aux finances)?

Les écarts observés sur le plan du risque devraient se traduire par des différences dans la structure financière. Il convient donc de déterminer si la structure financière des entreprises des industries scientifiques se distingue de celle des entreprises d'autres industries, c'est-à-dire s'il existe des différences quant aux sources et aux types de fonds. Nous cherchons à savoir si les entreprises axées sur la science dépendent davantage de fonds internes et si elles sont moins tributaires des établissements financiers. Combinées aux différences observées au chapitre de l'environnement concurrentiel et des stratégies internes adoptées, les réponses à ces questions peuvent servir à déterminer si les entreprises des industries scientifiques sont plus risquées et si elles éprouvent d'autres types de problèmes financiers. De plus, nous tentons de définir dans quelle mesure les prêteurs trouvent plus difficile de suivre le rendement des entreprises axées sur la science. Pour ce faire, nous examinons les conditions rattachées aux prêts pour déterminer si elles sont plus susceptibles de toucher les activités internes de l'entreprise, plutôt que de se fonder sur de simples ratios financiers.

Enfin, nous nous intéressons à la relation entre la stratégie d'exploitation et la stratégie financière des entreprises. Nous cherchons à établir s'il existe une relation entre les types d'investissement et les sources de fonds utilisées. Est-il vrai que les investissements dans les avoirs moins solides qui résultent de la recherche et du développement ou de la formation sont généralement financés par les bénéfices non répartis et sont plus importants dans les cas des industries scientifiques? Dans l'affirmative, les industries scientifiques font face à deux difficultés : elles doivent réaliser des investissements d'une nature plus risquée et elles doivent financer ces investissements par une source moins fiable puisque celle-ci est constituée de fonds résiduels fort volatils et tributaires de l'environnement macro-économique.

Le présent rapport est organisé comme suit. Nous décrivons dans la section suivante les données utilisées dans le cadre du rapport. Nous présentons ensuite un aperçu des entreprises montantes¹. Puis, nous analysons les différences entre les nouvelles entreprises montantes des industries scientifiques et les entreprises des autres secteurs de l'économie. Enfin, la méthodologie de l'enquête est présentée en annexe.

¹ Pour des renseignements plus détaillés, voir Johnson, Baldwin et Hinchley (1997).



Les nouvelles entreprises : sources de données de l'étude

*L*es données utilisées dans le cadre du présent article sont tirées de l'*Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières des nouvelles entreprises*, réalisée en 1996. L'échantillon est constitué des entreprises créées entre 1983 et 1986 et qui ont survécu aux vicissitudes de l'enfance pour s'engager sur la voie de la maturité. Puisque moins d'une nouvelle entreprise sur cinq réussit à célébrer son dixième anniversaire, ce groupe de nouvelles entreprises montantes encore en existence est relativement prospère.

Les données de l'enquête permettent de décrire les pratiques opérationnelles et financières des nouvelles entreprises montantes de même que la nature de l'environnement dans lequel elles exercent leurs activités. L'entreprise se fonde sur un ensemble de compétences. Elle utilise ces compétences pour organiser les intrants, comme la main-d'œuvre, les capitaux et les matériaux, afin de créer les produits finaux. Les compétences de base, comme la gestion opérationnelle et financière, représentent le fondement de l'entreprise. La capacité de l'entreprise d'obtenir, d'affecter et de gérer efficacement ses ressources dépend de ces compétences. La réussite est également largement tributaire des employés et, par conséquent, les compétences en matière de ressources humaines constituent une composante essentielle de l'entreprise. Des compétences complémentaires sont aussi acquises dans divers domaines, tels la commercialisation, les finances, la production et la technologie. Grâce aux compétences de base en gestion et aux compétences complémentaires en matière de ressources humaines, de commercialisation, de finances et de production, l'entreprise met au point des produits, améliore ses procédés de production et ses techniques de livraison.

La nature des compétences requises pour prospérer diffère d'une industrie à l'autre. Ainsi, dans certaines industries, les techniques de production sont plus essentielles à la réussite, tandis que la commercialisation est plus importante dans d'autres secteurs. La nature des compétences nécessaires à la prospérité peut également différer au cours du cycle de développement de l'entreprise et en fonction de l'évolution de ses produits tout au long du cycle normal de vie. À long terme, la survie d'une nouvelle entreprise dépend non seulement de sa capacité à mettre au point une gamme initiale de produits, mais aussi de son aptitude à modifier, à améliorer et à mettre à jour cette gamme de produits, à perfectionner ses compétences en matière de production et à accroître l'intérêt suscité par ses produits sur le marché. Pour être en mesure de s'adapter dans un environnement marqué par une vive concurrence, les nouvelles entreprises doivent pouvoir compter sur une multitude de compétences de base nécessaires à la mise au point de la prochaine génération de produits.

L'environnement dans lequel la nouvelle entreprise exerce ses activités constitue le dernier élément de ce profil. L'environnement se caractérise par le pouvoir relatif et la prévisibilité des clients, des concurrents et des fournisseurs ainsi que par la stabilité des produits et de la technologie. Le caractère adéquat et l'efficacité des compétences requises pour assurer la survie de l'entreprise seront conditionnés par cet environnement.

Compte tenu de ces observations, le questionnaire d'enquête a été conçu de façon à obtenir un vaste aperçu des pratiques financières et opérationnelles des nouvelles entreprises dans chacun des domaines précités. Le questionnaire comporte plusieurs sections. La première regroupe les questions relatives aux caractéristiques de la gestion (l'expérience des cadres en matière de gestion et au sein de l'industrie, le nombre d'années au sein de l'entreprise, leurs droits de propriété à l'entreprise, le cas échéant). La deuxième section regroupe les questions touchant la nature de l'environnement concurrentiel de l'entreprise. La troisième section porte sur les compétences de l'entreprise et sur la planification opérationnelle. La quatrième section regroupe les questions sur la planification et la structure financières. La dernière question permet d'établir un lien entre les pratiques opérationnelles et financières : on demande aux répondants d'indiquer le mode de financement des diverses activités. Plusieurs des questions sont inspirées de questionnaires antérieurs, notamment les questionnaires de l'*Enquête sur les petites et moyennes entreprises en croissance*² de 1992 et de l'*Enquête sur les innovations et les technologies*³ de 1993, deux enquêtes réalisées par Statistique Canada.

Avant d'examiner les caractéristiques propres aux nouvelles entreprises des industries scientifiques, nous présentons un bref aperçu des nouvelles entreprises dans l'ensemble des industries. Des renseignements plus détaillés à ce sujet sont présentés dans Baldwin et Johnson (1999).

² Voir Baldwin et al. (1994).

³ Voir Baldwin et Da Pont (1996).



Aperçu des entreprises montantes dans l'ensemble des secteurs

Les nouvelles entreprises montantes se retrouvent généralement dans des marchés établis. En outre, elles exercent leurs activités dans un environnement relativement concurrentiel. Les entreprises montantes doivent soutenir une vive concurrence sur plusieurs fronts : la majorité des entreprises ont entre 5 et 19 concurrents; les nouveaux concurrents constituent une menace constante; les consommateurs peuvent facilement adopter des produits de substitution. À l'échelle de l'industrie, la concurrence est plus marquée en ce qui a trait aux prix, à la qualité et au service à la clientèle. La plupart des entreprises montantes dépendent, dans une certaine mesure, des recettes provenant de la clientèle acquise. En effet, près des trois quarts des entreprises montantes tirent 50 % ou plus de leurs recettes des produits vendus à leur clientèle acquise. Toutefois, aucun de ces clients pris isolément ne représente une proportion considérable des recettes, moins du cinquième des entreprises tirant 50 % de leurs recettes d'un seul client.

Les nouvelles entreprises montantes cherchent à acquérir un ensemble solide de compétences de base. Elles accordent une grande importance aux stratégies de gestion et aux stratégies financières et elles suivent leur rendement à l'aide de mesures concrètes et quantifiables. Toutefois, elles s'intéressent moins aux mesures qu'utilise généralement le milieu financier pour évaluer les entreprises, comme les ratios de rendement de l'actif, de rentabilité d'exploitation et des actions ordinaires et les ratios d'endettement. Moins du cinquième des entreprises effectuent une planification opérationnelle et financière formelle. Cette lacune au chapitre de la planification financière pourrait expliquer en partie la dépendance exceptionnelle de certaines entreprises à l'égard d'un éventail restreint de types et de sources de capitaux et ce, en dépit du fait que, *en moyenne*, la structure financière des entreprises montantes semble relativement saine.

Les entreprises montantes portent beaucoup d'attention aux ressources humaines. En règle générale, la stratégie en matière de ressources humaines est considérée comme l'une des stratégies les plus essentielles à la prospérité de l'entreprise, et plus de la moitié des entreprises montantes mettent en œuvre des programmes de formation.

Le perfectionnement des capacités techniques suscite, cependant, moins d'intérêt. Les entreprises montantes déclarent que les stratégies en matière de technologie et de R-D sont moins essentielles à leur prospérité globale. Il n'est donc pas étonnant de constater que ces entreprises se livrent rarement à des activités de R-D, et seulement un peu plus du cinquième des entreprises montantes ont innové au cours de la période allant de 1992 à 1994, alors qu'un tiers de ces entreprises ont investi dans l'acquisition de technologie.

L'importance attachée aux capacités humaines plutôt qu'aux capacités techniques laisse supposer que ces entreprises s'intéresseront aux capacités propres à des produits qui ne sont pas d'ordre technique. Cette observation laisse également croire que les entreprises feront preuve de plus de prudence dans le perfectionnement des capacités propres à des produits, dans la mesure où les entreprises axées sur la technique se sont généralement montrées plus dynamiques dans tous les domaines (Baldwin et Johnson, 1996b). Les résultats obtenus confirment cette hypothèse. Les nouvelles entreprises montantes tendent à améliorer leur gamme de produits existants plutôt que de chercher à l'élargir. Elles tendent à miser sur l'accroissement de l'efficacité des procédés existants, plutôt qu'à adopter des types radicalement différents de procédés commandés par ordinateur. Enfin, les nouvelles entreprises montantes cherchent à améliorer les modes de livraison de produits existants à des clients acquis, plutôt qu'à accroître leur clientèle.

Cet aperçu masque des différences considérables entre les caractéristiques des nouvelles entreprises dans divers secteurs de l'économie. Par exemple, les entreprises qui se trouvent dans des marchés très concurrentiels marqués par une incertitude importante ont besoin de capitaux plus permanents investis à long terme, et leur structure de capital reflète ces besoins (Johnson, Baldwin et Hinchley, 1997). Ces résultats antérieurs laissent fortement supposer que l'environnement influe sur la nature des politiques que doivent adopter les nouvelles entreprises pour assurer leur survie et leur croissance. Dans la section suivante, nous élargissons la portée de l'analyse pour tenter de déterminer si l'importance accordée à la R-D et à la science par un secteur donné permet également de distinguer les entreprises qu'il regroupe en ce qui a trait à la nature des stratégies adoptées, des compétences acquises et de la structure financière qui apparaît.



Différences entre les entreprises des industries scientifiques et les entreprises d'autres secteurs

Pour étudier les différences entre les nouvelles entreprises des industries scientifiques et celles de toutes les autres industries, nous avons dû adopter un cadre permettant de définir les industries scientifiques. Deux types de renseignements ont été utilisés à cette fin : les données sur l'intensité des activités de R-D des industries et la proportion que représentent les professionnels comme les travailleurs scientifiques et les ingénieurs au sein de la main-d'œuvre.

La technique de classification adoptée est essentiellement celle utilisée par Lee et Haas (1996), qui distinguent les industries en fonction de trois mesures de la R-D (le ratio de R-D par rapport aux ventes, la proportion du personnel de R-D par rapport à l'effectif total et la proportion du personnel professionnel de R-D par rapport à l'effectif total) et de trois mesures du capital humain (le ratio de travailleurs ayant fait des études postsecondaires par rapport à l'effectif total, le ratio des travailleurs intellectuels⁴ par rapport à l'effectif total et le ratio des travailleurs scientifiques et des ingénieurs⁵ employés par rapport à l'effectif total). La catégorie de R-D et des sciences regroupe les industries se retrouvant dans le tiers supérieur pour deux indices de la R-D *et* deux indices du capital humain.

Dans la mesure où la technique de classification dépend essentiellement de l'intensité des activités de R-D et de la proportion des travailleurs scientifiques au sein de l'effectif, nous considérons que notre univers est constitué d'industries qui sont plus ou moins axées sur les sciences. D'autres chercheurs ont utilisé les termes « à forte » ou « à faible » intensité de connaissance pour distinguer les deux groupes d'industries. Cependant, puisque le concept de connaissance englobe bon nombre de dimensions outre l'orientation scientifique d'une industrie donnée⁶, nous préférons la terminologie moins émotive adoptée ici. La liste des industries regroupées dans le secteur scientifique figure à l'annexe B.

Dans le reste de cette section, nous présentons un résumé des différences observées entre les nouvelles entreprises montantes des industries scientifiques et celles des autres industries. Ces résultats sont fondés sur la comparaison entre les réponses données par les nouvelles entreprises montantes du secteur scientifique et celles déclarées par les nouvelles entreprises des autres secteurs. Bien qu'un cadre de classification dichotomique soit utilisé ici, il convient

⁴ Professions dans les sciences naturelles, en génie et en mathématiques, en éducation, en gestion et en administration, en sciences sociales, en droit et en jurisprudence, en médecine et en sciences de la santé, et en rédaction.

⁵ Professions dans les sciences naturelles, en génie et en mathématiques.

⁶ Voir Baldwin et Gellatly (1998a) pour une analyse d'une classification plus détaillée des caractéristiques des connaissances dans les industries.

de rappeler que les entreprises des secteurs scientifiques ne sont pas toutes des entreprises de haute technologie ou à forte intensité de R-D. De la même façon, les entreprises des autres secteurs ne sont pas toutes à faible intensité de technologie. Des études connexes (Baldwin et Gellatly, 1998b) analysent cette question de manière plus détaillée. On retrouve des entreprises de haute technologie dans presque toutes les industries, mais à des degrés divers. Pour les besoins du présent article, nous ne nous intéressons pas aux entreprises de haute technologie ou à forte intensité de R-D elles-mêmes, mais plutôt aux industries qui se caractérisent par une concentration de ces entreprises déterminées par les ratios globaux de R-D par rapport aux ventes et par la proportion des travailleurs scientifiques qu'on y retrouve.

Les réponses à l'enquête figurent à l'annexe A, qui présente la répartition des réponses selon la catégorie (ainsi, dans le cas d'une question portant sur l'importance accordée aux facteurs financiers sur une échelle de 1 à 5, nous indiquons le pourcentage d'entreprises pour chacune des catégories). Pour les fins de la comparaison entre les groupes analysés dans le reste de l'article, nous examinons le pourcentage des entreprises qui ont déclaré des cotes de 4 ou de 5 (que l'on désigne souvent par le terme « cotes maximales » puisque qu'elles regroupent les entreprises ayant attribué les cotes les plus élevées). En nous concentrant sur ce groupe, nous pouvons comparer les groupes d'industries selon le pourcentage des industries qui accordent beaucoup d'importance à une stratégie ou à une compétence particulière. À divers endroits dans le texte nous mentionnons si les différences observées sont statistiquement significatives. Le niveau de signification est 5 %. Tous les tests tiennent compte du plan de l'échantillonnage de l'enquête.

Environnement

L'environnement dans lequel les entreprises exercent leurs activités détermine la nature de la concurrence de même que le risque auxquels font face les membres de l'industrie.

L'état de la concurrence dans une industrie donnée peut être défini à partir de deux sources. Premièrement, il peut être déduit indirectement à partir de la taille des participants et du nombre de concurrents d'une entreprise donnée. On suppose souvent que les industries caractérisées par un nombre élevé de petites entreprises remplissent les conditions requises pour une concurrence atomistique. Toutefois, les mesures telles que la taille moyenne des entreprises et le nombre de concurrents ne sont que des indicateurs substitutifs de la concurrence, et leur exactitude soulève de nombreux débats. Deuxièmement, l'état de la concurrence peut être défini de façon plus directe à partir d'un certain nombre de caractéristiques du marché, par exemple, le degré de transformation de la technologie et d'obsolescence des produits, la menace posée par l'émergence de nouveaux concurrents et la facilité de substitution des fournisseurs pour les consommateurs.

En ce qui a trait à la taille des entreprises, on observe peu de différences entre les entreprises des deux groupes⁷. L'entreprise type des industries scientifiques affiche des ventes de 1,8 million de dollars comparativement à des ventes un peu moins élevées de 1,6 million de

⁷ Voir les questions F1 et G1 du questionnaire.

dollars dans le cas des entreprises des autres secteurs. Par ailleurs, l'entreprise type du secteur scientifique compte un nombre d'employés légèrement plus élevé (on observe une proportion un peu plus forte de ces entreprises dans la catégorie des 10 à 24 employés et une proportion légèrement plus faible dans la catégorie des entreprises comptant de 1 à 9 employés). Cependant, ces écarts ne sont pas statistiquement significatifs.

On relève également peu de différences quant au nombre des concurrents existants. La répartition en pourcentage des entreprises selon le nombre de concurrents (1 à 4, 5 à 19, 20 à 99 et 100 et plus) est assez similaire dans les deux secteurs (figure 1). Si l'on considère la taille moyenne de l'entreprise et le nombre de concurrents, les deux secteurs diffèrent peu l'un de l'autre.

Cependant, l'environnement concurrentiel dans lequel les entreprises exercent leurs activités est aussi conditionné par divers autres facteurs : la menace posée par de nouveaux concurrents, le degré de dépendance des entreprises à l'égard de clients uniques qui peuvent aisément changer de fournisseurs, la difficulté de prévoir la demande des consommateurs, la capacité de prévoir le comportement des concurrents⁸.

Les nouvelles entreprises du secteur scientifique font face à sensiblement moins d'incertitudes dans deux domaines (figure 2). Premièrement, il est moins aisé pour les entreprises de changer de fournisseurs. Deuxièmement, il est plus difficile pour les consommateurs d'adopter des produits de substitution offerts par des concurrents. Il convient de noter que les entreprises montantes des industries scientifiques font, par conséquent, face à un type différent de risque. Si la substitution est restreinte, que ce soit pour les fournisseurs ou pour les consommateurs, l'interdépendance force les entreprises qui sont liées dans une structure verticale à dépendre davantage l'une de l'autre dans la mesure où la faiblesse d'un maillon peut entraîner des conséquences négatives sur l'ensemble des composantes de la chaîne.

En ce qui a trait à plusieurs autres dimensions, on observe aucune différence significative entre les deux groupes. La menace posée par l'arrivée de nouveaux concurrents et le degré d'obsolescence des produits ne sont pas sensiblement différents dans les deux groupes (figure 2).

Les différences significatives entre les deux groupes ne tiennent pas tant au nombre de concurrents ou à la menace posée par de nouveaux concurrents qu'à un type particulier d'incertitude accrue lié à la demande des consommateurs. Les entreprises montantes du secteur scientifique se caractérisent par une dépendance plus marquée à l'égard d'un client unique⁹. Plus de 83 % des entreprises des industries scientifiques déclarent qu'au moins 10 % de leurs recettes totales proviennent d'un seul client, comparativement à 46 % dans le cas des autres industries. Les entreprises du secteur scientifique indiquent également que la demande des consommateurs est beaucoup plus difficile à prévoir. La dépendance plus marquée de ces entreprises à l'égard d'un nombre plus restreint de clients dont le

⁸ Voir les questions de la section B du questionnaire.

⁹ Voir la question G3 du questionnaire.

FIGURE 1
Environnement concurrentiel

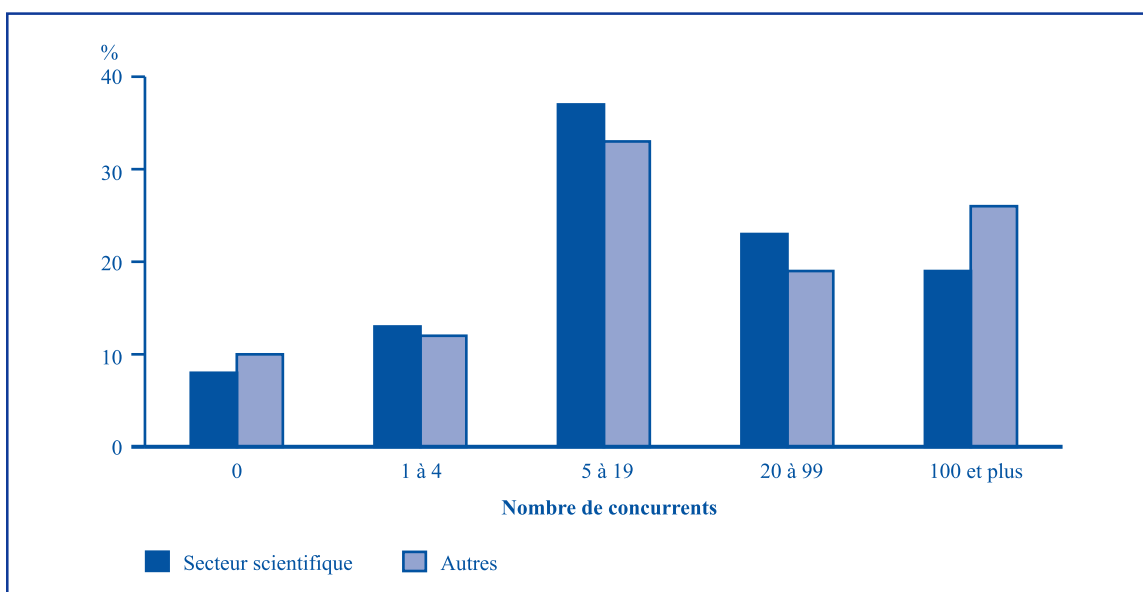
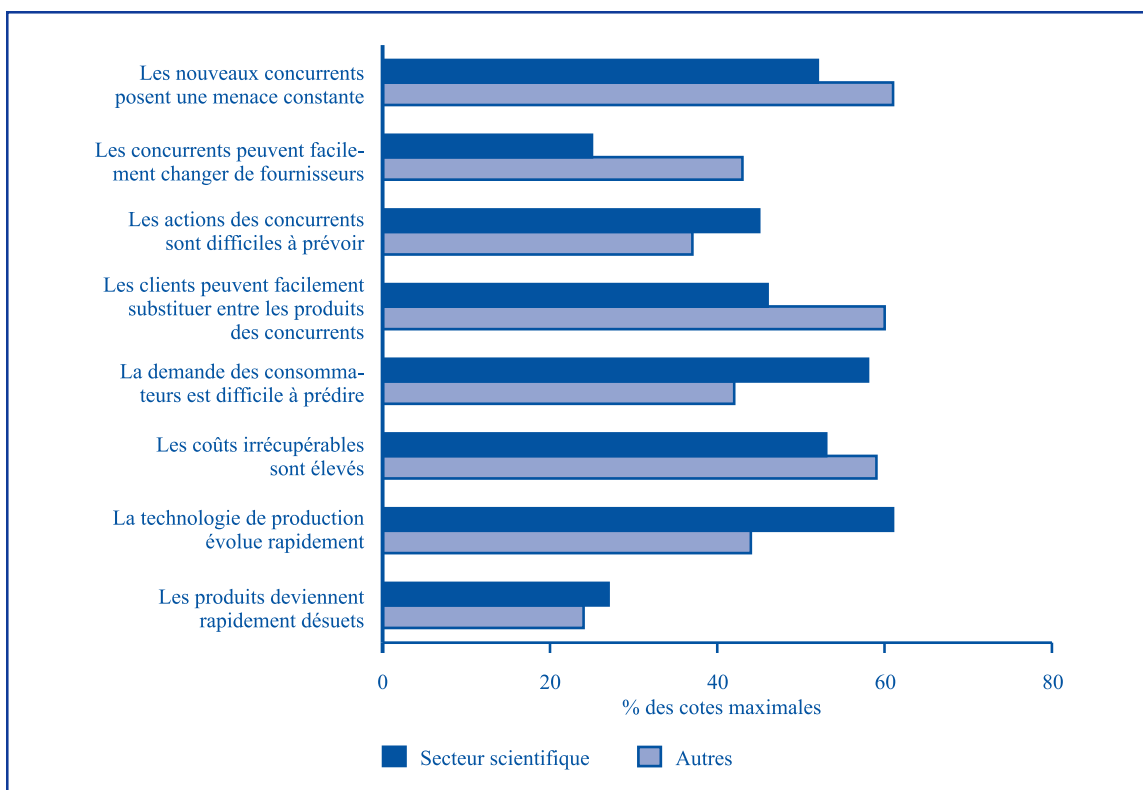


FIGURE 2
Sources d'incertitude



comportement est plus difficile à prévoir donne lieu à une incertitude accrue sur les marchés de leurs produits.

Pour ce qui est de la production, les entreprises des industries scientifiques sont sensiblement plus susceptibles de faire face à des changements technologiques. Bien que les entreprises n'aient pas à assumer des coûts irrécupérables plus élevés, l'obsolescence technologique fait courir le risque de pertes considérables à celles qui se trompent. Le fait qu'il soit plus difficile de changer de fournisseurs présente des difficultés supplémentaires. En revanche, les entreprises des autres industries se caractérisent par un degré élevé de substitutabilité sur le marché des produits et par l'entrée sur le marché de nouveaux concurrents.

Dans la section précédente, nous avons décrit l'état de la concurrence en insistant sur l'environnement (soit les facteurs essentiellement exogènes à l'entreprise). Toutefois, l'état de la concurrence dépend également du comportement des entreprises. Les stratégies adoptées par les membres de l'industrie ont une incidence sur la force de la concurrence puisqu'elles conditionnent l'intensité de la rivalité sur le plan des prix, de la qualité des produits, de la fréquence du lancement de nouveaux produits.

Existe-t-il des différences entre les entreprises montantes des deux secteurs quant au degré de concurrence? Comment les entreprises réagissent-elles à ces environnements différents en ce qui a trait aux types de concurrence? Les résultats indiquent qu'elles réagissent de façon assez similaire pour ce qui est d'un large éventail de stratégies. On ne relève pas de différences significatives entre les deux groupes au chapitre de l'intensité de la concurrence dans leur industrie dans les domaines suivants : souplesse dans la satisfaction des besoins des consommateurs, offre d'une vaste gamme de produits, qualité, gamme de produits (figure 3). Le secteur scientifique affiche une intensité plus forte de la concurrence quant à la personnalisation des produits et au lancement fréquent de nouveaux produits, mais ces différences ne sont pas significatives. La concurrence est sensiblement moins intense dans le secteur scientifique au chapitre des prix et du service à la clientèle. L'attention plus marquée que les industries scientifiques portent à la personnalisation des produits et l'importance moindre qu'elles accordent aux prix sont conformes aux résultats selon lesquels les consommateurs sont plus étroitement liés à leurs fournisseurs dans les industries scientifiques.

Pour résumer, les industries scientifiques se caractérisent par un réseau de fournisseurs et de clients plus interdépendant. Il est plus difficile pour un groupe donné de ce réseau d'effectuer une substitution que ce ne l'est dans les autres industries. Cette dépendance plus marquée présente à la fois des avantages et des inconvénients. D'une part, elle met en relief l'importance des objectifs communs et favorise la collaboration. D'autre part, les entreprises se montrent plus vulnérables face aux transformations qui se produisent dans les autres entreprises. Les changements rapides de la technologie de production dans le secteur scientifique exacerbent ce problème. Enfin, l'intensité de la concurrence tend à être moins prononcée en ce qui a trait aux stratégies traditionnelles notamment en matière de prix et de services, mais plus marquée dans les domaines liés au lancement de nouveaux produits et à la personnalisation des produits.

FIGURE 3
Intensité de la concurrence

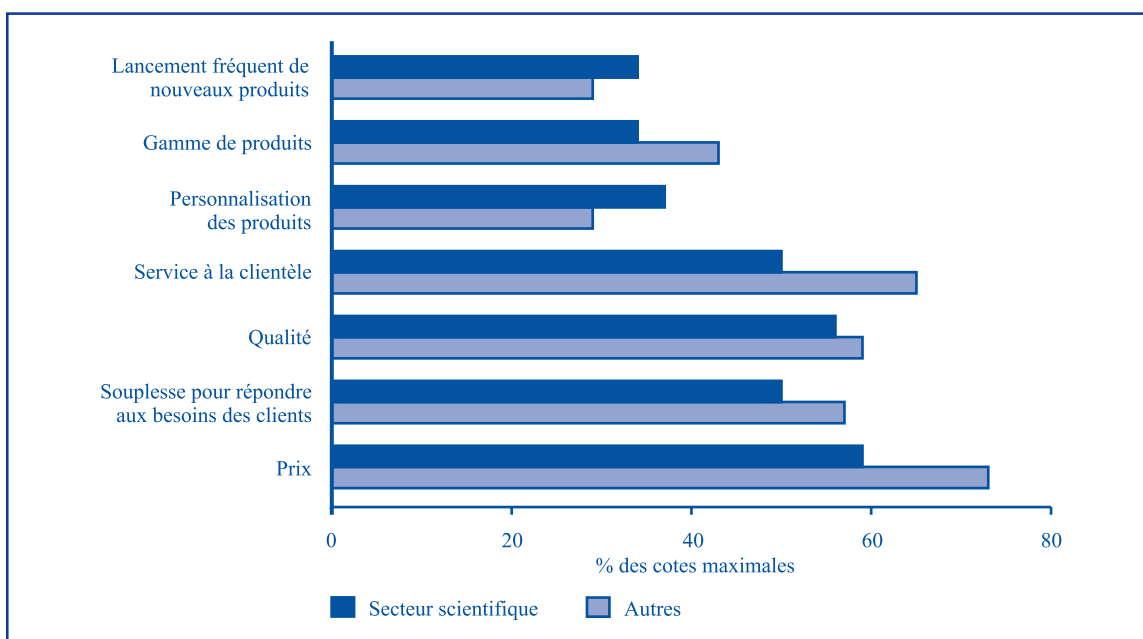
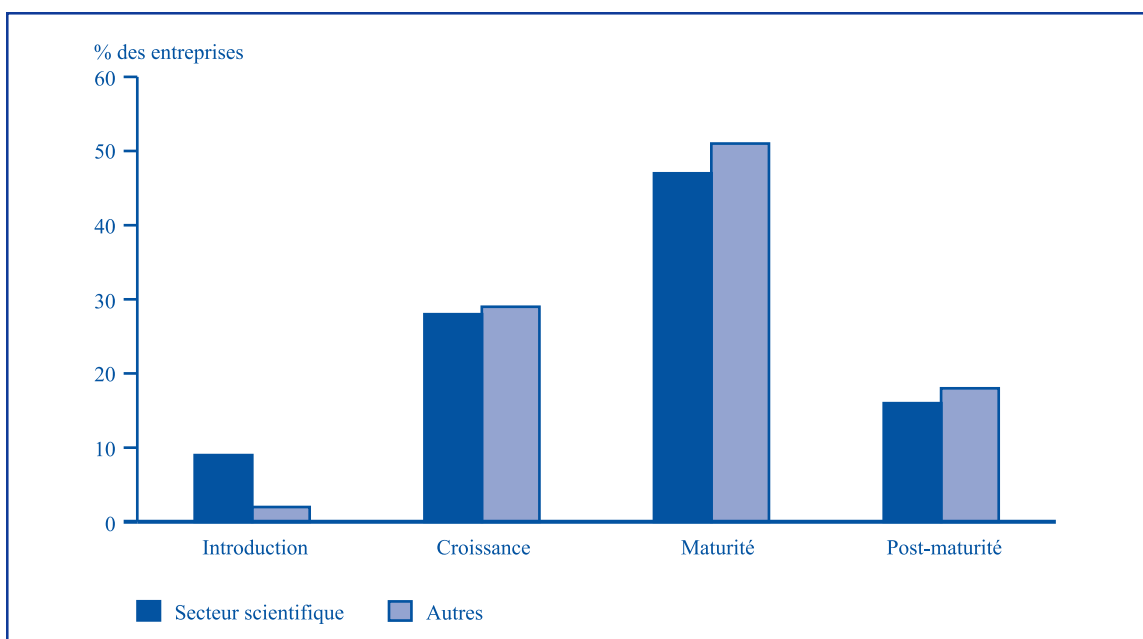


FIGURE 4
Stade de développement des produits



Stade développement

Le cycle de vie des produits est souvent décrit selon la séquence suivante : une phase initiale de croissance rapide, suivie d'une étape de transition, puis d'une étape de maturité. Compte tenu que les entreprises axées sur les sciences sont souvent considérées comme une partie essentielle de l'économie du savoir, qui elle-même est considérée comme un «jeune» marché, on pourrait s'attendre à ce que les entreprises fondées sur les sciences soient principalement associées aux étapes initiales de croissance d'un produit donné et à ce que les autres secteurs soient davantage axés sur les produits moins récents et plus établis.

Contrairement à ce à quoi l'on pouvait s'attendre, les entreprises montantes du secteur scientifique et celles des autres secteurs diffèrent peu quant au stade de développement qui les caractérise le mieux selon elles (figure 4). De fait, 9 % des entreprises du secteur scientifique estiment qu'elles en sont au stade initial de développement, comparativement à 2 % seulement pour les entreprises des autres secteurs. Néanmoins, une grande partie des entreprises des deux groupes considèrent qu'elles ont atteint le stade de la maturité dans le cycle de vie des produits, soit 47 % et 51 % des entreprises des industries scientifiques et des entreprises des autres secteurs, respectivement.

Stratégies concurrentielles

Les stratégies concurrentielles peuvent être réparties en deux catégories : le type de stratégie de produit adopté (le *quoi*) et la méthode utilisée (le *comment*). Le type de stratégie de produit est déterminé par l'importance généralement accordée à la concurrence par les prix, au lancement de nouveaux produits, à la qualité et au service à la clientèle. Ici, la réussite dépend des activités internes des entreprises, activités fondées sur les compétences acquises en matière de gestion, de production, de commercialisation, de ressources humaines et de finances.

a) Que font les entreprises en matière de stratégies générales de produit?

En règle générale, les entreprises montantes du secteur scientifique et celles des autres secteurs accordent la même importance relative aux différentes stratégies. La qualité, le service à la clientèle et la souplesse pour répondre aux besoins des clients constituent les trois stratégies de produit les plus valorisées par les deux groupes d'entreprises. Les différences significatives observées se rapportent à des stratégies jugées moins importantes. Pour les entreprises montantes des autres secteurs, les prix, comme stratégie de produit, suscitent plus d'intérêt. Les entreprises montantes du secteur scientifique accordent, quant à elles, sensiblement plus d'importance à la personnalisation des produits¹⁰.

¹⁰ Voir la question C4 du questionnaire.

Ces différences sont conformes aux différences observées au chapitre de l'environnement concurrentiel. Les nouvelles entreprises des industries scientifiques estiment que leurs clients sont moins susceptibles de changer de fournisseur et sont donc moins enclines à recourir à la guerre des prix pour soutenir la concurrence. Par ailleurs, elles sont sensiblement plus susceptibles de personnaliser leurs produits pour conserver leur clientèle et pour attirer de nouveaux clients; dans une moindre mesure, elles se montrent plus disposées à valoriser la qualité et le lancement fréquent de nouveaux produits pour chercher à préserver les clients acquis.

b) Comment les entreprises procèdent-elles?

Gestion

Une étude antérieure (Baldwin et Johnson, 1996b) a démontré que les petites et moyennes entreprises novatrices accordent plus d'importance que les autres entreprises au perfectionnement des compétences dans une vaste gamme de domaines. Les entreprises les plus innovatrices attachent généralement plus d'importance aux activités fonctionnelles qui peuvent toucher notamment la production, la R-D, la commercialisation et les ressources humaines. Ces activités nécessitent des compétences considérables en matière de gestion.

Dans la plupart des cas, ces compétences découlent de l'expérience. Dans les deux groupes d'industries, la plupart des gestionnaires de nouvelles entreprises montantes ont travaillé pendant plus de 10 ans au sein de l'entreprise (les entreprises de l'échantillon datent de 10 à 14 ans). Néanmoins, le pourcentage de ces gestionnaires est nettement plus faible dans les industries scientifiques que dans les autres industries (68 % et 85 %, respectivement). De plus, les gestionnaires des industries scientifiques ont sensiblement moins d'expérience dans leur branche d'activité et à titre de gestionnaires en général. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle l'administration de ces entreprises nécessite de nouvelles formes de savoir et que les entreprises de ces industries doivent compter sur des personnes qui possèdent ces nouvelles connaissances et qui, naturellement, ont moins d'expérience en gestion que les gestionnaires œuvrant dans d'autres secteurs de l'économie.

Les gestionnaires dans les industries scientifiques sont aussi légèrement moins susceptibles d'avoir un droit de propriété à l'entreprise que les gestionnaires dans les autres industries (72 % et 80 %, respectivement), mais ceux qui détiennent un tel droit sont plus susceptibles d'avoir fondé l'entreprise eux-mêmes (79 % et 69 %, respectivement).

Les entreprises du secteur scientifique peuvent donc être réparties en deux catégories. La première catégorie regroupe les entreprises qui cherchent davantage à recruter des gestionnaires professionnels sans droit de propriété au cours de leur période de croissance; la seconde catégorie regroupe les entreprises comptant des gestionnaires avec droit de propriété, qui restent plus longtemps au sein de l'entreprise que ce n'est le cas dans d'autres secteurs de l'économie, vraisemblablement parce que leurs connaissances sont essentielles au bien-être de la société et qu'elles ne sont pas facilement transférables.

Les entreprises des deux groupes se distinguent les unes des autres non seulement par la composition de leur équipe de gestion, mais aussi par l'importance qu'elles accordent aux stratégies de gestion (figure 5). Les nouvelles entreprises du secteur scientifique se démarquent surtout par l'intérêt qu'elles portent aux technologies de l'information¹¹. Pas moins de 70 % des nouvelles entreprises du secteur scientifique affirment que l'utilisation des technologies de l'information est très importante ou essentielle à leur réussite, une proportion nettement supérieure à celle enregistrée par les entreprises des autres secteurs (45 %) considèrent cette stratégie comme importante. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique accordent également plus d'importance à la prise de décisions par consensus et à la délégation des pouvoirs de prise de décisions; néanmoins, les différences observées à ce chapitre ne sont pas statistiquement significatives. Les deux groupes attribuent une importance à peu près égale à l'amélioration continue de la qualité.

Le processus de planification est l'une des caractéristiques jugées essentielles au succès de l'entreprise. La préparation d'un plan d'entreprise officiel est souvent mentionnée. Toutefois, un nombre relativement peu élevé d'entreprises des deux groupes se sont dotées d'un plan d'affaires écrit¹². On observe peu de différences quant à la fréquence de la mise à jour de ces plans¹³.

En dépit du fait que les nouvelles entreprises montantes ne se livrent pas à une planification officielle, elles surveillent leur rendement. Pour évaluer leur performance, les nouvelles entreprises du secteur scientifique tendent à utiliser des mesures non financières (comme le respect des normes de qualité ou des délais de livraison) de façon sensiblement plus marquée et des mesures financières (comme les ratios d'endettement, les ratios de rendement de l'actif, les ratios de rentabilité d'exploitation et le rendement des actions ordinaires) de façon nettement moins marquée que les nouvelles entreprises des autres industries (figure 6)¹⁴. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle les nouvelles entreprises montantes des industries scientifiques éprouvent plus de difficultés à quantifier leur actif intellectuel et doivent, par conséquent, se rabattre sur les signes plus visibles de croissance.

Innovation

Les jeunes entreprises du secteur scientifique tendent à attacher un peu plus d'importance au lancement de nouveaux produits ainsi qu'à l'offre d'une vaste gamme de produits et à porter nettement plus d'attention à la personnalisation des produits. Ces différences se traduisent par un degré sensiblement plus élevé d'innovation. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont considérablement plus susceptibles d'innover (50 % comparativement à 21 % seulement dans le cas des entreprises de l'autre groupe). Dans la catégorie des entreprises novatrices, les entreprises du secteur scientifique sont plus susceptibles de mettre au point de nouveaux produits ou une combinaison de nouveaux produits et de nouveaux procédés que ne le sont les entreprises des autres industries. Le

¹¹ Voir les questions de la section C5 du questionnaire.

¹² Voir la question C1 du questionnaire.

¹³ Voir la question C2 du questionnaire.

¹⁴ Voir la question C3 du questionnaire.

FIGURE 5
Importance des stratégies de gestion

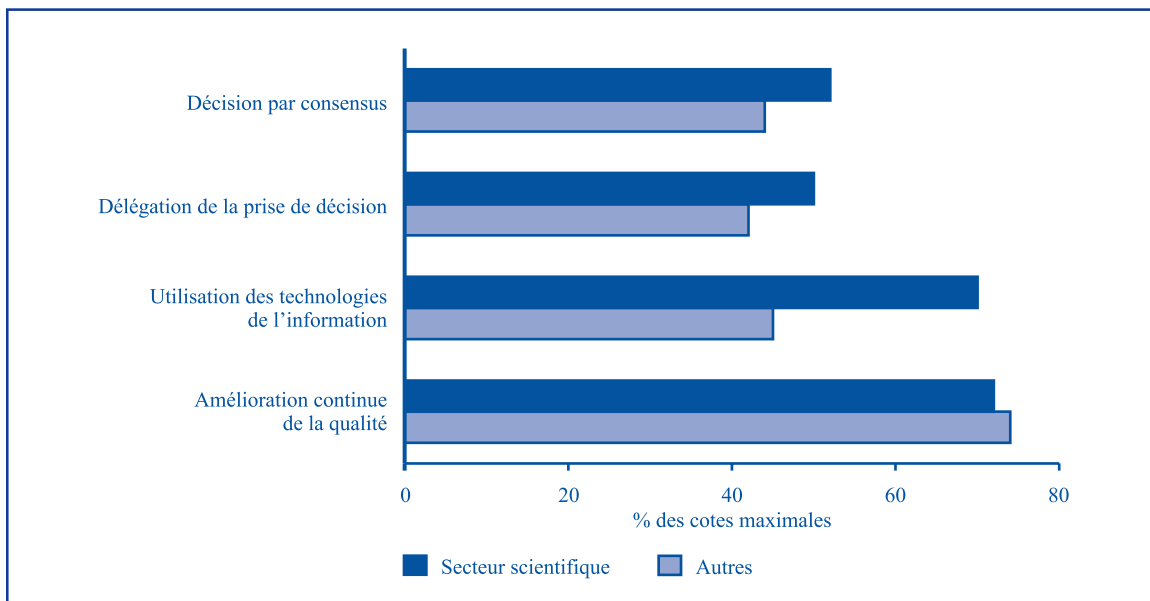
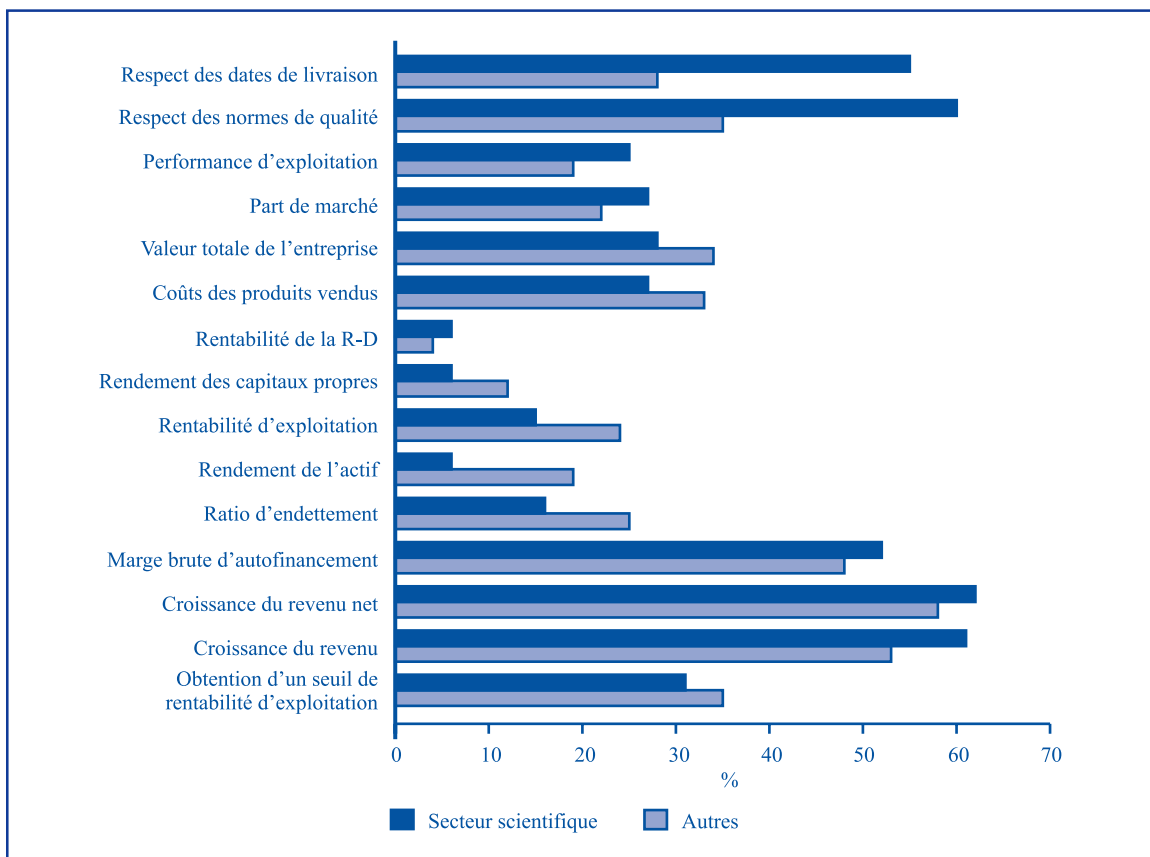


FIGURE 6
Critère interne d'évaluation



groupe des entreprises du secteur scientifique est moins susceptible de s'intéresser à l'innovation touchant les procédés qu'à l'innovation en matière de produits. Ces entreprises sont également moins portées à axer leurs efforts sur les innovations touchant les procédés que les entreprises des autres industries.

Les nouvelles entreprises des industries scientifiques accordent aussi beaucoup plus d'importance aux capacités de R-D (figure 7). Dans la mesure où la plus grande partie de la R-D est consacrée au développement de produits, ces résultats confirment l'intérêt plus soutenu que portent les entreprises scientifiques au lancement de nouveaux produits et à la fabrication sur mesure, dans le but de réduire les problèmes relatifs à la difficulté de prévoir le comportement de la clientèle.

Enfin, les jeunes entreprises des industries scientifiques tendent à attacher beaucoup plus d'importance à la protection de leurs nouveaux produits par l'utilisation de droits de propriété intellectuelle. Environ le tiers des entreprises scientifiques novatrices font appel aux droits de propriété intellectuelle comparativement à 10 % seulement dans le cas des entreprises de l'autre groupe. Baldwin (1997) a démontré que les entreprises tendent à utiliser ces droits de propriété lorsque les innovations sont plus originales. Par conséquent, les jeunes entreprises des industries scientifiques tendent à produire des innovations plus originales.

Technologie et procédés de production

Les nouvelles entreprises des industries scientifiques courent un risque nettement plus élevé d'éprouver des problèmes liés à l'obsolescence de leur technologie que les entreprises des autres industries. Pour faire face à ces difficultés, les nouvelles entreprises du secteur scientifique portent nettement plus d'attention que les autres entreprises au développement technologique. On observe des écarts moins marqués entre les deux groupes quant à l'importance qu'ils accordent à l'achat de nouvelles technologies auprès d'autres entreprises. Il s'agit là d'une activité qui compte environ deux fois moins que le développement de nouvelles technologies aux yeux des entreprises du secteur scientifique (figure 7).

La maîtrise de la technologie n'est qu'une des compétences requises par les entreprises qui font face à un milieu de production incertain. Les entreprises doivent également se préoccuper de l'utilisation efficiente des intrants, de la qualité des fournisseurs, de la diminution des coûts par la réduction des délais de production et de l'intégration de nouveaux procédés commandés par ordinateur (figure 8). Compte tenu de l'incertitude plus marquée du milieu de production qui les caractérise, les jeunes entreprises du secteur scientifique sont nettement plus susceptibles d'utiliser des procédés commandés par ordinateur, vraisemblablement parce que ceux-ci sont étroitement liés aux technologies manufacturières de pointe qui sont adoptées (Baldwin et Sabourin, 1995). Les jeunes entreprises des industries scientifiques accordent également beaucoup plus d'importance à la réduction des délais de production, l'une des retombées des nouvelles technologies manufacturières de pointe (Baldwin, Sabourin et Rafiquzaman, 1996). On observe peu de différences entre les deux groupes quant à l'intérêt porté à l'utilisation plus efficace des intrants ou au recours à des fournisseurs de haute qualité (figure 8).

FIGURE 7
Importance des stratégies en matière de technologie

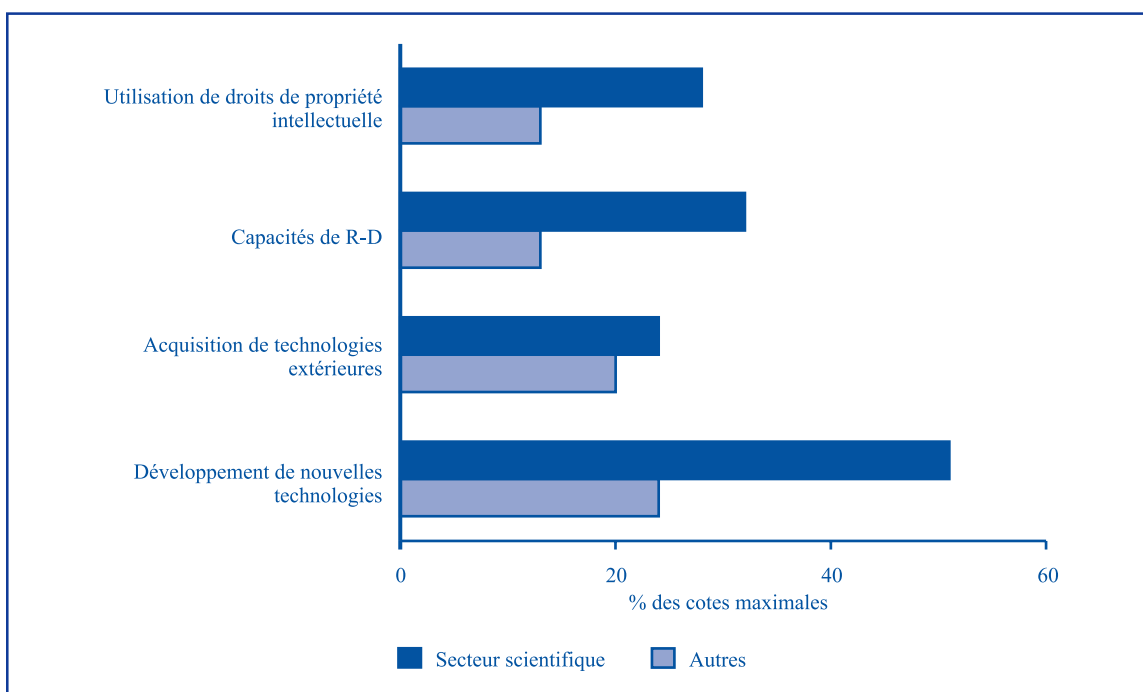
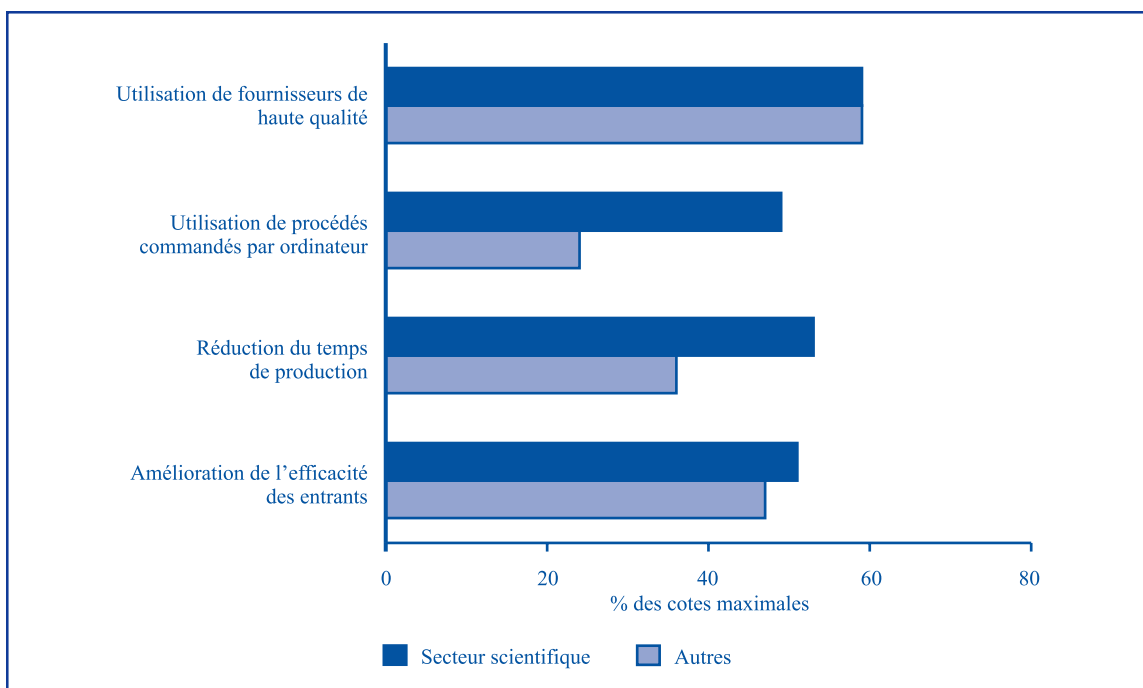


FIGURE 8
Importance des stratégies de production



Commercialisation

Les nouvelles entreprises des industries scientifiques sont plus susceptibles de compter sur un nombre restreint de clients. Cette caractéristique de leur marché fait en sorte qu'il est d'autant plus important pour ces entreprises de se préoccuper du maintien de leur clientèle acquise.

Pour ce faire, les jeunes entreprises des industries scientifiques se montrent nettement plus susceptibles de chercher à satisfaire les clients existants (figure 9). Toutefois, elles font face à une incertitude plus marquée quant à la fluctuation de la demande des consommateurs et d'une plus grande dépendance sur un petit nombre de clients. Cette incertitude attribuable à la concentration de la clientèle peut être réduite par la diversification des clients. Les nouvelles entreprises des industries scientifiques utilisent deux méthodes de diversification. Premièrement, elles déploient des efforts plus considérables pour accroître leurs ventes sur les marchés existants. Deuxièmement, elles accordent nettement plus d'importance aux nouveaux marchés intérieurs et étrangers. L'écart observé quant à l'intérêt porté aux marchés étrangers entre les deux groupes d'entreprises est très significatif (figure 9).

Les efforts de commercialisation que déploient les nouvelles entreprises du secteur scientifique sur les marchés étrangers portent fruit. Environ 36 % des entreprises de ce secteur exportent leurs produits à l'étranger comparativement à 11 % seulement pour les entreprises des autres industries. De plus, dans le cas des sociétés exportatrices, les entreprises du secteur scientifique affichent un pourcentage de ventes à l'étranger plus élevé que les entreprises des autres secteurs (40 % en moyenne pour les premières contre 25 % seulement pour les secondes).

Ressources humaines

L'innovation et le développement technologique nécessitent une main-d'œuvre qualifiée. Baldwin et Johnson (1996a) ont démontré que la pression exercée sur les ressources humaines dans les petites et moyennes entreprises en croissance se fait sentir plus fortement dans les entreprises novatrices. Baldwin, Gray et Johnson (1995) observent que les entreprises qui font appel à des technologies de pointe sont plus susceptibles d'assurer la formation de leurs employés pour donner à ceux-ci les compétences nécessaires à l'utilisation des nouvelles technologies.

Dans la mesure où les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont à la fois plus susceptibles de mettre au point des innovations et d'accorder plus d'importance aux nouvelles technologies, on pourrait s'attendre à ce qu'elles insistent davantage sur le recrutement et le perfectionnement du capital humain, qui constituent un complément essentiel à ces deux stratégies. Les résultats confirment cette hypothèse. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique attachent une importance nettement plus considérable au recrutement d'employés qualifiés. Elles s'intéressent aussi davantage à la formation de leurs employés. Parallèlement, un pourcentage beaucoup plus élevé de ces entreprises assurent en fait la formation des employés (figure 10).

FIGURE 9
Importance des stratégies de commercialisation

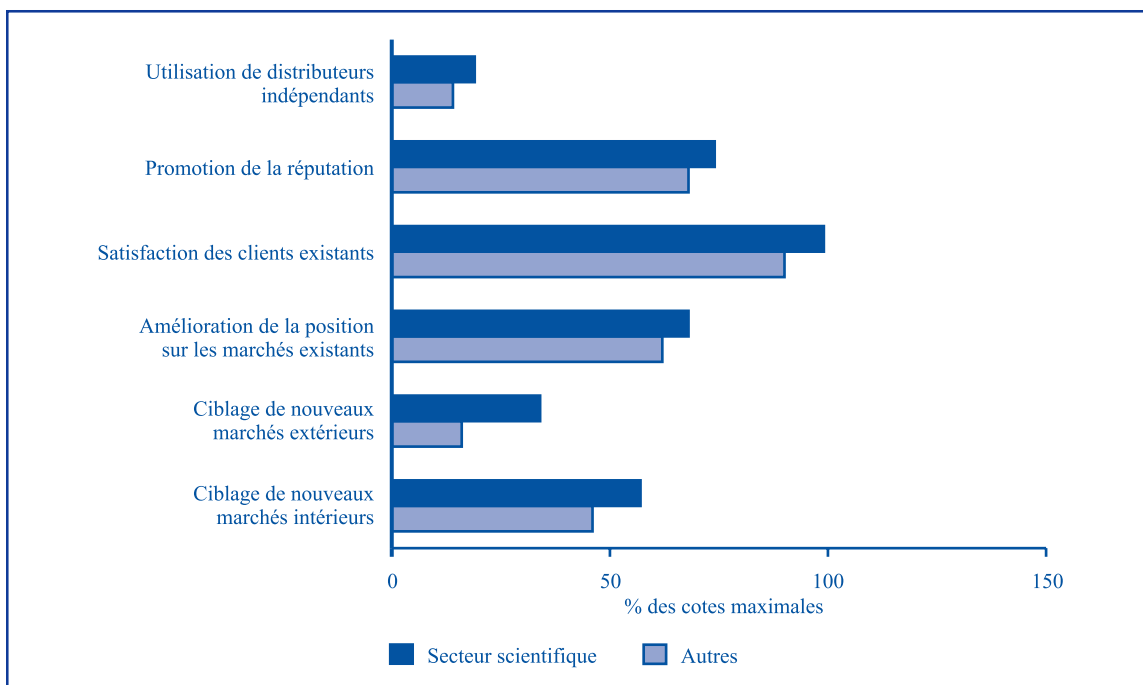
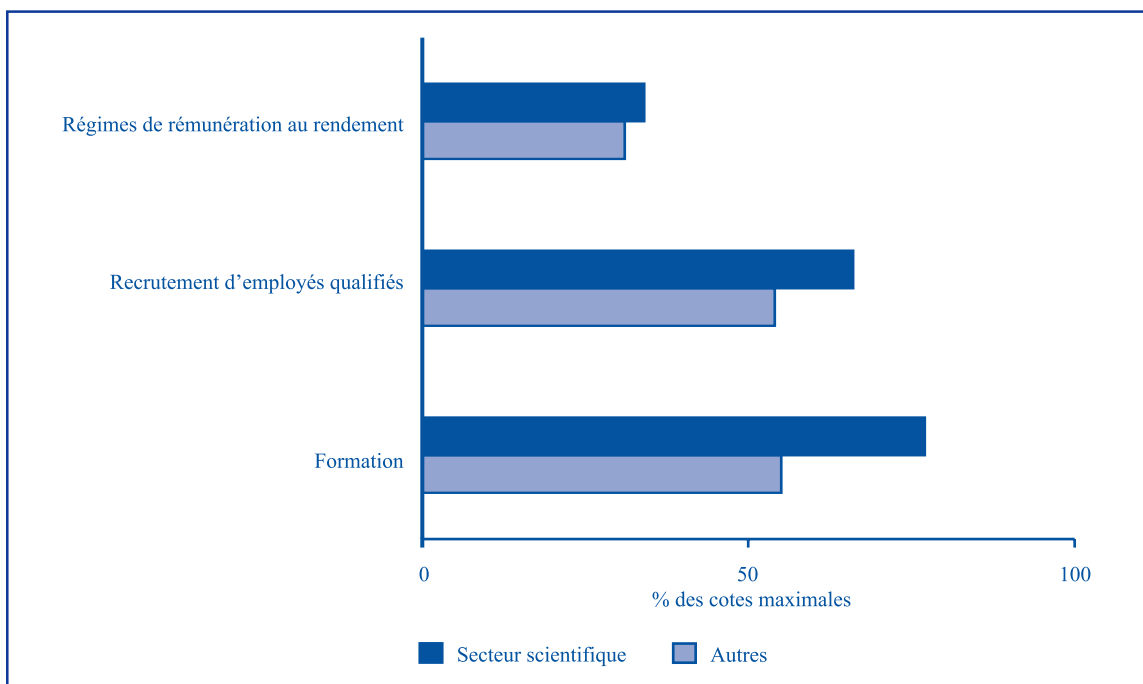


FIGURE 10
Importance des stratégies en matière de ressources humaines



Financement

La planification et le contrôle financiers sont souvent considérés comme des problèmes de taille pour les petites entreprises, particulièrement pour celles qui cherchent à prendre de l'expansion¹⁵. Les entreprises des industries scientifiques sont susceptibles d'éprouver des difficultés financières plus importantes pour plusieurs raisons. Premièrement, elles investissent généralement dans des actifs «moins solides» ou «intellectuels», comme la R-D, auxquels il est difficile d'attribuer une valeur, dans la mesure où le rendement des investissements est incertain. Par conséquent, on observe que les entreprises des industries « axées sur le savoir » comptent davantage sur des capitaux propres plus risqués (Johnson, Baldwin et Hinchley, 1997). Deuxièmement, l'environnement concurrentiel auquel ces entreprises font face présente plus de risques, particulièrement en ce qui a trait aux risques liés à la perte de clients importants et à l'évolution technologique rapide.

Bien que ces facteurs laissent croire que les problèmes d'ordre financier susciteraient plus d'intérêt dans le secteur scientifique, les nouvelles entreprises de ce secteur accordent en fait moins d'importance aux trois dimensions de l'administration des finances : recherche et conservation des capitaux, gestion financière et souplesse de réaction face à des situations imprévues. L'écart est statistiquement significatif pour la catégorie « recherche et conservation des capitaux » (figure 11).

Ce résultat peut être attribuable au fait que les pressions exercées sur les nouvelles entreprises des industries scientifiques sont tellement fortes que les entreprises survivantes doivent compter sur des ressources financières internes substantielles pour survivre. Ces ressources internes considérables tendent à réduire l'intérêt que ces entreprises portent à l'acquisition de compétences visant à rechercher et à obtenir des ressources financières externes. Les entreprises de ce secteur prennent de l'expansion et survivent en comptant largement sur leurs propres fonds internes et accordent, par conséquent, moins d'attention aux marchés financiers en général.

Ce manque d'intérêt particulier porté par les nouvelles entreprises du secteur scientifique, comparativement aux nouvelles entreprises des autres industries, se manifeste également au chapitre des activités de planification. On note peu de différences quant à la préparation d'un plan financier dans les industries scientifiques et dans celles des autres industries (21 % et 19 %, respectivement)¹⁶. Toutefois, le contenu du plan et les personnes qui participent à la préparation de ce plan diffèrent. Les nouvelles entreprises des autres secteurs sont sensiblement plus enclines à intégrer des données financières chronologiques au plan (88 %) que ne le sont les entreprises du secteur scientifique (67 %)¹⁷. Ces résultats sont conformes à la tendance que manifestent les entreprises des autres industries à faire appel à des mesures financières plus traditionnelles pour évaluer leur rendement. Ils confirment également l'observation selon laquelle les changements (sur le plan des technologies de

¹⁵ Pour une discussion des difficultés qu'éprouvent les petites entreprises sur le plan de la gestion financière et de l'apport de ces difficultés aux faillites, voir Baldwin et al. (1997).

¹⁶ Voir la question H1 du questionnaire.

¹⁷ Voir la question H2 du questionnaire.

FIGURE 11
Importance des stratégies de financement

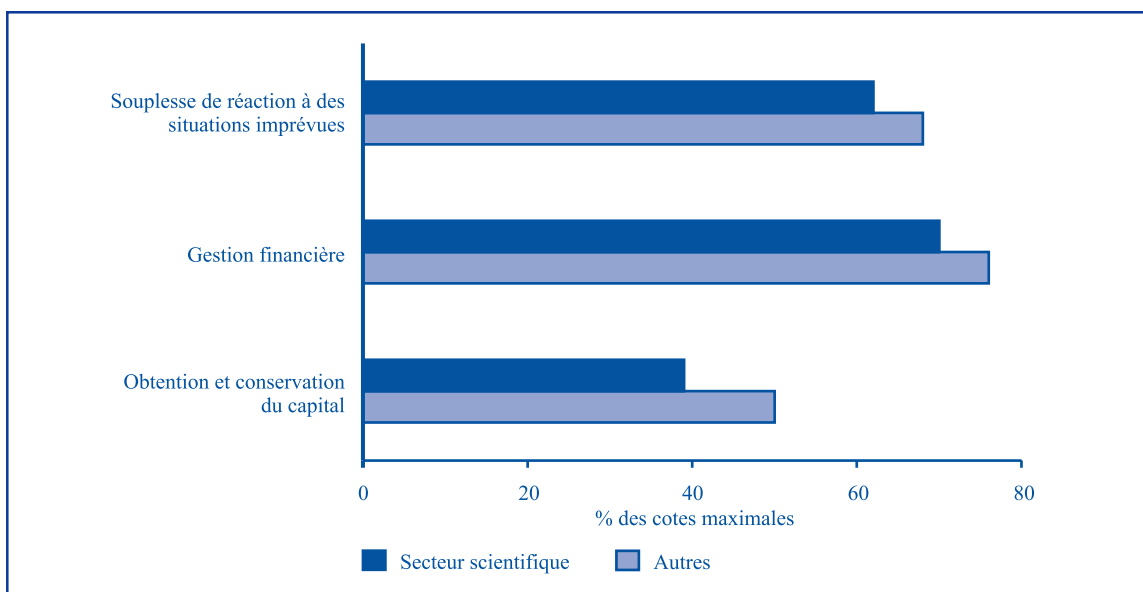
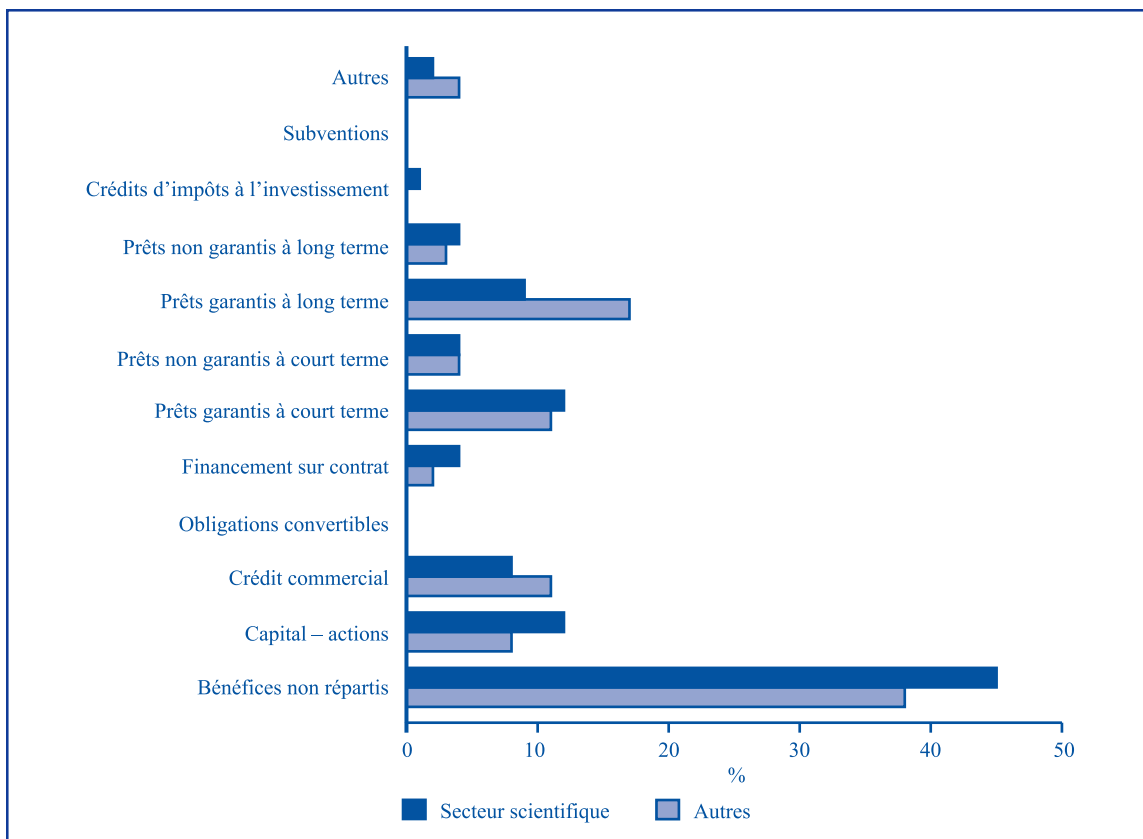


FIGURE 12
Répartition du financement



production et du lancement de nouveaux produits) sont plus rapides dans le secteur scientifique, ce qui pourrait réduire la pertinence des données antérieures.

Les nouvelles entreprises des industries scientifiques qui établissent un plan financier sont nettement plus susceptibles de soumettre ce plan à un conseil d'administration comptant des membres de l'extérieur et sont moins enclines à faire appel à un conseiller financier indépendant et agréé¹⁸. Ces résultats indiquent que l'établissement de réseaux avec les experts externes par le biais de la structure de contrôle et de surveillance est plus important dans les industries scientifiques.

Une proportion légèrement plus élevée de nouvelles entreprises du secteur scientifique ne mettent pas à jour les diverses composantes de leur plan financier (état des résultats, bilan, état des mouvements de la trésorerie et état des dépenses d'investissement), mais ces écarts ne sont pas considérables¹⁹. Parmi les entreprises qui mettent à jour leur plan financier, celles du secteur scientifique sont plus susceptibles de préparer des états plus fréquents qu'une simple mise à jour annuelle, pour ce qui est des mouvements de la trésorerie et des dépenses d'investissement, ce qui s'explique vraisemblablement par les problèmes plus marqués qu'elles éprouvent relativement à l'évolution de la demande des consommateurs et aux progrès technologiques.

Structure financière ²⁰

Les nouvelles entreprises des industries scientifiques sont beaucoup plus susceptibles que les entreprises des autres secteurs de tirer leur financement des bénéfices non répartis (figure 12). Le capital social est également plus important dans le secteur scientifique, bien que les écarts entre les deux groupes ne soient pas statistiquement significatifs. Environ 57 % du financement total provient des bénéfices non répartis et du capital social dans les industries scientifiques comparativement à 46 % seulement dans le cas des entreprises des autres secteurs. Dans les deux groupes d'entreprises, environ le même pourcentage du financement (15 %) provient de prêts à court terme garantis et non garantis. Cependant, les entreprises des industries scientifiques tirent, en moyenne, seulement 13 % de leur financement total des prêts à long terme comparativement à 20 % pour les entreprises des autres industries. Le crédit commercial est aussi moins important pour les entreprises du secteur scientifique, mais celles-ci comptent davantage sur le financement sur contrat que les entreprises des autres secteurs.

Ces écarts se reflètent en partie dans l'importance relative des diverses sources de financement (figure 13). Les bénéfices non répartis et les dirigeants propriétaires représentent un pourcentage beaucoup plus important du financement pour les industries scientifiques que pour les autres industries (61 % et 50 %, respectivement). Il importe de noter que les dirigeants propriétaires fournissent une proportion du financement inférieure à celle qui

¹⁸ Voir la question H3 du questionnaire.

¹⁹ Voir la question H4 du questionnaire.

²⁰ Voir les questions H5 et H6 du questionnaire.

FIGURE 13
Sources de fonds

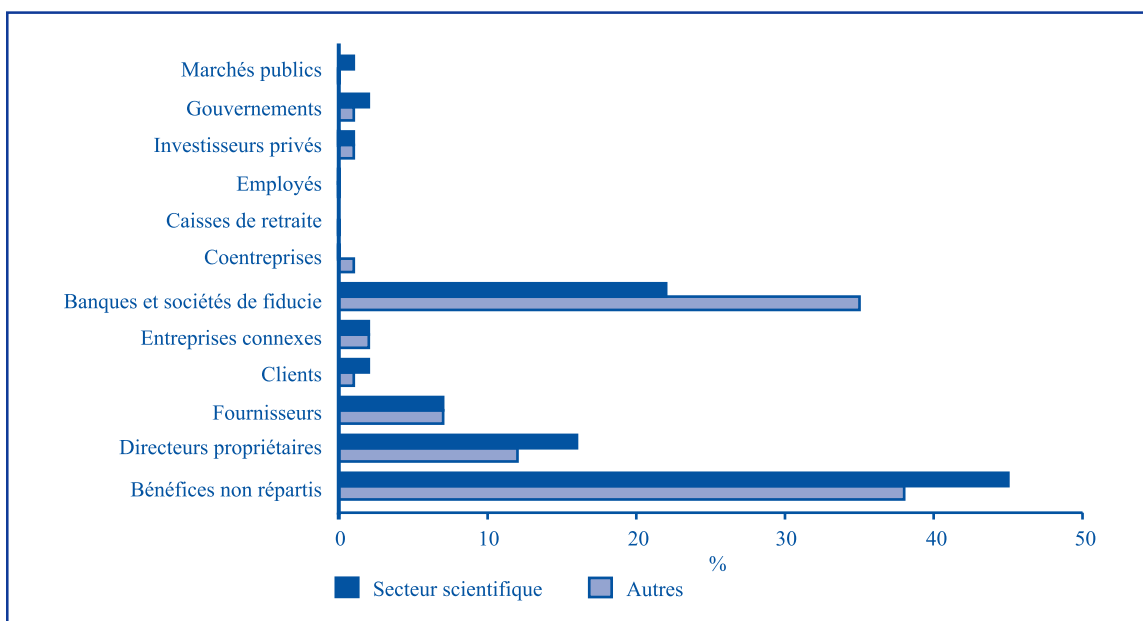
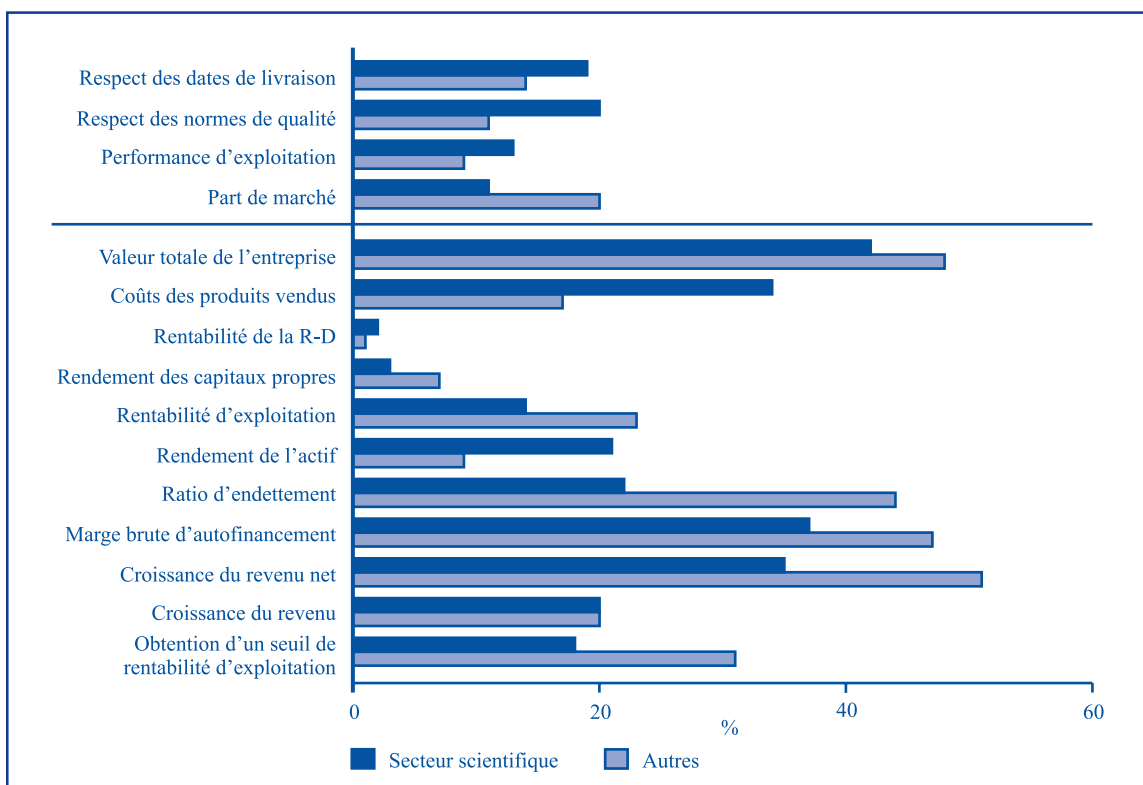


FIGURE 14
Conditions de rendement



provient du capital social dans les industries scientifiques, ce qui tend à indiquer une participation extérieure aux entreprises. On observe une situation inverse dans les autres industries, ce qui semble indiquer que les propriétaires d'entreprises dans ce second groupe d'industries fournissent des capitaux non pas sous forme d'actions mais plutôt sous la forme de divers types de prêts.

Enfin, les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont nettement moins susceptibles que les entreprises des autres secteurs d'avoir accès à des fonds provenant des banques et des sociétés de fiducie (22 % et 35 %, respectivement). Ces écarts sont considérables et statistiquement significatifs.

Conditions imposées par les prêteurs

Les deux groupes comptent à peu près le même pourcentage de nouvelles entreprises assujetties à des conditions de rendement imposées par les prêteurs. Les nouvelles entreprises des industries scientifiques sont plus susceptibles de se voir imposer des conditions d'ordre non financier que des conditions d'ordre financier (figure 14). En effet, dans le cas de toutes les mesures, exception faite du ratio de rendement de l'actif, les autres industries comptent un pourcentage plus élevé que le secteur scientifique d'entreprises assujetties à des conditions de prêt d'ordre financier, comme le ratio d'endettement. En revanche, le pourcentage d'entreprises tenues de respecter des normes de qualité, les délais de livraison ou d'autres normes de performance d'exploitation (par exemple, en matière de temps d'arrêt de production) est plus élevé dans le secteur scientifique que dans les autres secteurs.

Appariement de l'utilisation et de la source de fonds

Les activités et la structure financière des nouvelles entreprises sont étroitement liées. La nature des activités détermine le risque, et la structure financière doit s'adapter à ce risque. Les entreprises qui font face à des risques plus élevés comptent généralement davantage sur des capitaux engagés à plus long terme (Johnson, Baldwin et Hinchley, 1997). Les entreprises des industries scientifiques sont, par conséquent, plus susceptibles de dépendre davantage de capitaux à long terme.

Malgré cela, il demeure intéressant de déterminer si les entreprises des deux secteurs sont plus enclines à faire appel à des sources particulières de fonds pour effectuer des types particuliers d'investissement. Nous savons, par exemple, que la R-D est relativement risquée et qu'elle est susceptible d'être financée par des fonds de source interne. Il s'agit de déterminer ici si la R-D est effectivement plus susceptible d'être financée par de tels fonds dans les industries scientifiques et si d'autres investissements, comme les investissements au titre des machines et du matériel, sont également plus susceptibles d'être financés à même les bénéfices non répartis. Les résultats obtenus indiquent soit que, dans les industries scientifiques, les activités de R-D sont plus risquées que dans les autres industries ou que les entreprises du secteur scientifique dépendent encore plus que celles des autres secteurs de sources internes de fonds en raison d'autres problèmes : inertie de l'entreprise, information asymétrique qui influe sur les conditions de prêts dans le cas de nombreux instruments

FIGURE 15
Utilisation des bénéfices non répartis

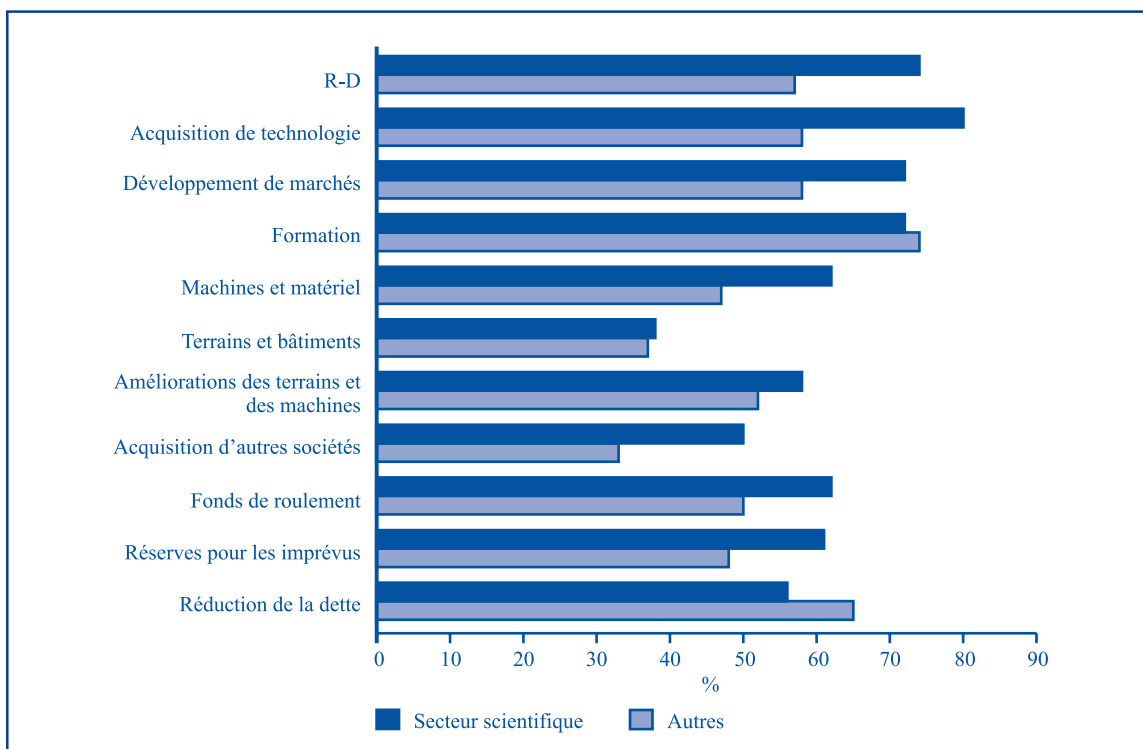
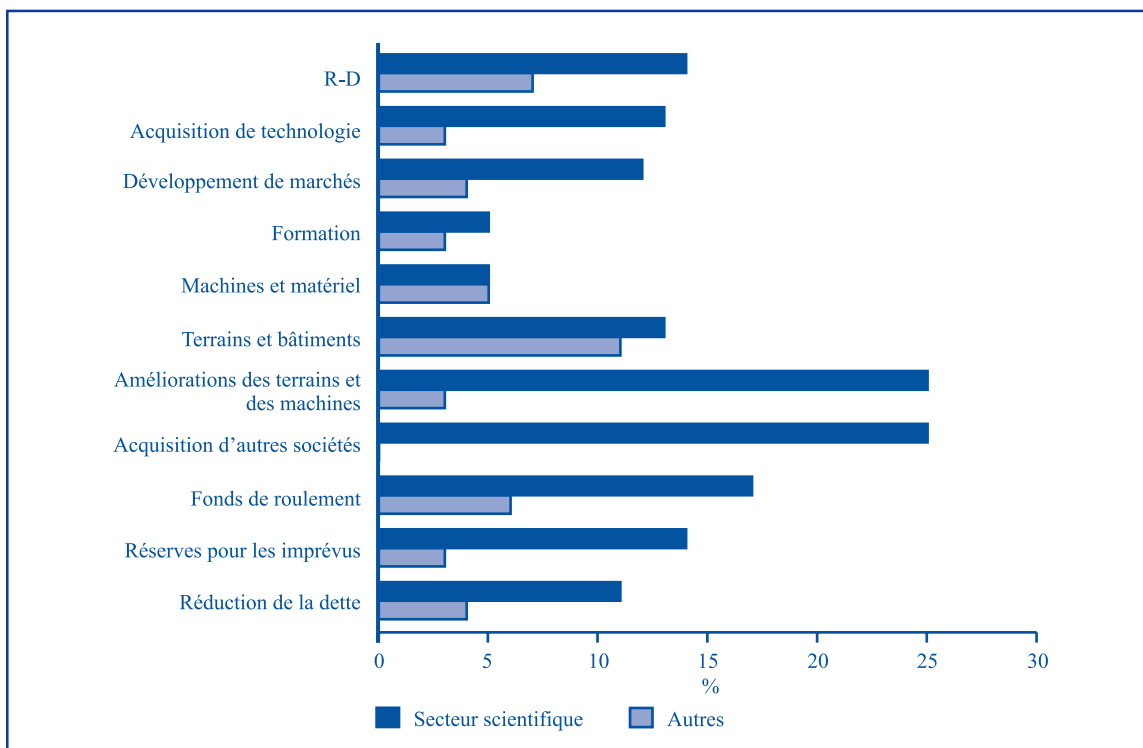


FIGURE 16
Utilisation du capital social



financiers ou imperfections du marché qui poussent les entreprises à contourner les sources externes de capital.

Afin d'examiner cette question, nous calculons le pourcentage d'entreprises qui font des investissements particuliers (par exemple, R-D, machines et matériel) qui indique l'utilisation d'une source particulière de fonds (par exemple, les bénéfices non répartis). Les pourcentages des bénéfices non répartis sont illustrés à la figure 15; du capital social à la figure 16; les prêts garantis à court terme à la figure 17; et les prêts garantis à long terme à la figure 18.

On observe des similitudes entre les deux groupes d'industries dans la mesure où les bénéfices non répartis servent à financer toutes les activités des entreprises²¹ (figure 15). Les prêts à court et à long termes sont utilisés le plus souvent pour financer les dépenses au titre des machines, du matériel, des terrains ou des bâtiments (figures 17 et 18). Les fonds de roulement et les réserves pour les situations imprévues sont souvent financés par des lignes de crédit.

Néanmoins, on relève plusieurs différences de taille entre les entreprises des industries scientifiques et celles des autres industries. Dans le secteur scientifique, les bénéfices non répartis sont relativement plus importants (l'importance étant définie comme la proportion des entreprises qui utilisent cette source de financement pour une activité donnée) pour financer les investissements dans les « actifs intellectuels », tels que la R-D, l'acquisition de technologie, le développement de marchés et la formation (figure 15). Les différences observées entre les industries scientifiques et les autres industries sont particulièrement marquées dans le cas de la R-D et de l'acquisition de technologie (tableau 1, colonne 1). On note également que les entreprises des industries scientifiques utilisent davantage le capital social pour l'acquisition d'actifs intellectuels (figure 16 et tableau 1, colonne 2).

Il convient de noter que les entreprises des industries scientifiques sont relativement plus enclines à utiliser les bénéfices non répartis pour financer les actifs intellectuels que pour l'achat de machines et de matériel; mais elles sont relativement plus susceptibles d'affecter le capital social aux terrains et bâtiments, à l'amélioration des machines et des bâtiments et à l'acquisition d'autres sociétés. Elles utilisent aussi le capital social à ces fins davantage que les entreprises des autres industries (tableau 1, colonne 2). Les entreprises des autres secteurs tendent à affecter les bénéfices non répartis à l'achat et à l'amélioration des machines et du matériel davantage qu'au développement d'actifs intellectuels.

En ce qui a trait au financement des investissements au titre des machines et du matériel, des terrains et des bâtiments ou des améliorations aux terrains, machines et matériel existants, les entreprises des industries scientifiques sont généralement plus enclines à utiliser les bénéfices non répartis (figure 15) et moins susceptibles de compter sur les prêts garantis à court ou à long terme (figures 17 et 18 respectivement).

²¹ Voir les réponses à la question H8 du questionnaire.

FIGURE 17
Utilisation des prêts garantis à court terme

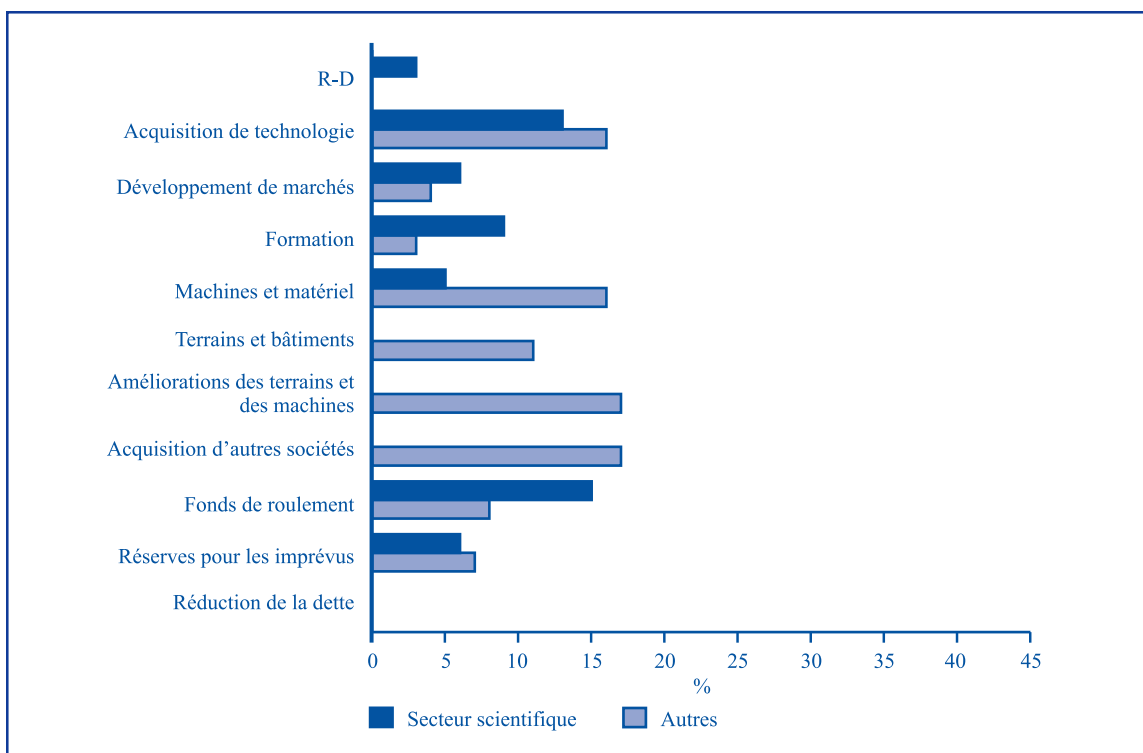
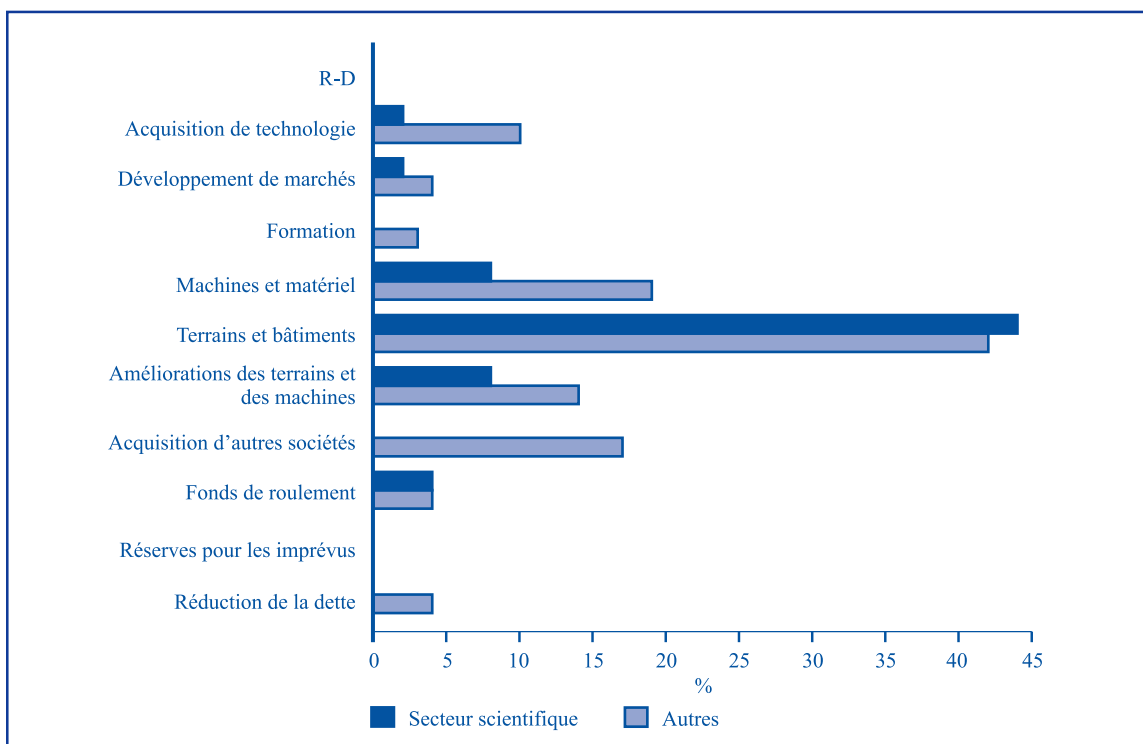


FIGURE 18
Utilisation des prêts garantis à long terme



Les différences entre les entreprises des industries scientifiques et les autres sont résumées au tableau 1. Les cellules ombragées indiquent les différences significatives.

Il convient de noter que, pour ce qui est des bénéfices non répartis et du capital social, il existe des différences positives entre les entreprises des industries scientifiques et celles des autres industries dans presque toutes les utilisations de fonds, bien que les écarts les plus importants et les plus significatifs soient relevés dans les affectations visant les actifs intellectuels. Parallèlement, on observe des différences négatives dans la majorité des affectations des fonds provenant de prêts garantis à court et à long termes. Les écarts les plus marqués touchent l'utilisation des prêts garantis à court terme; on en observe aussi, quoique dans une moindre mesure, dans le cas de l'utilisation des prêts garantis à long terme.

En résumé, les entreprises des industries scientifiques sont généralement plus susceptibles de compter sur les bénéfices non répartis comme source de financement pour l'ensemble de leurs investissements. Les écarts sont fort significatifs dans le cas des investissements dans les actifs intellectuels, au titre de la R-D, de l'acquisition de technologie et de développement de marchés. Cette source de fonds est également utilisée plus souvent dans d'autres domaines, bien que les écarts observés soient moins significatifs. Ces entreprises tendent aussi à utiliser moins fréquemment les prêts garantis pour toutes les catégories de dépenses, même les catégories qui, comme l'acquisition de machines, présentent moins de difficultés sur le plan des biens donnés en garantie. On peut donc affirmer que la dépendance plus forte des entreprises du secteur scientifique à l'égard des fonds provenant de sources internes est attribuable en partie mais non en totalité à l'importance plus marquée des investissements dans les actifs intellectuels.

Évolution des capacités des entreprises

Les nouvelles entreprises passent à travers divers stades de développement et, au cours de ce processus, leurs besoins de différentes compétences peuvent évoluer. Aux premières étapes de la croissance, il se peut qu'on insiste davantage sur la technologie dans la mesure où l'entreprise est animée par l'innovation. À mesure qu'elles prennent de l'expansion, les entreprises peuvent accorder plus de poids aux compétences nécessaires à la gestion d'une organisation plus importante. Ainsi, l'intérêt porté aux ressources humaines pourrait croître à mesure que l'organisation se complexifie, ou encore l'entreprise devra combler certaines des lacunes, par exemple, sur le plan du financement²².

Les nouvelles entreprises montantes ont indiqué les domaines dans lesquels leurs capacités ont évolué au cours des cinq années précédant l'enquête. Les différences observées au chapitre des capacités des entreprises au cours des dernières années confirment globalement l'importance toute particulière que les entreprises des industries scientifiques accordent aux questions technologiques. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont plus

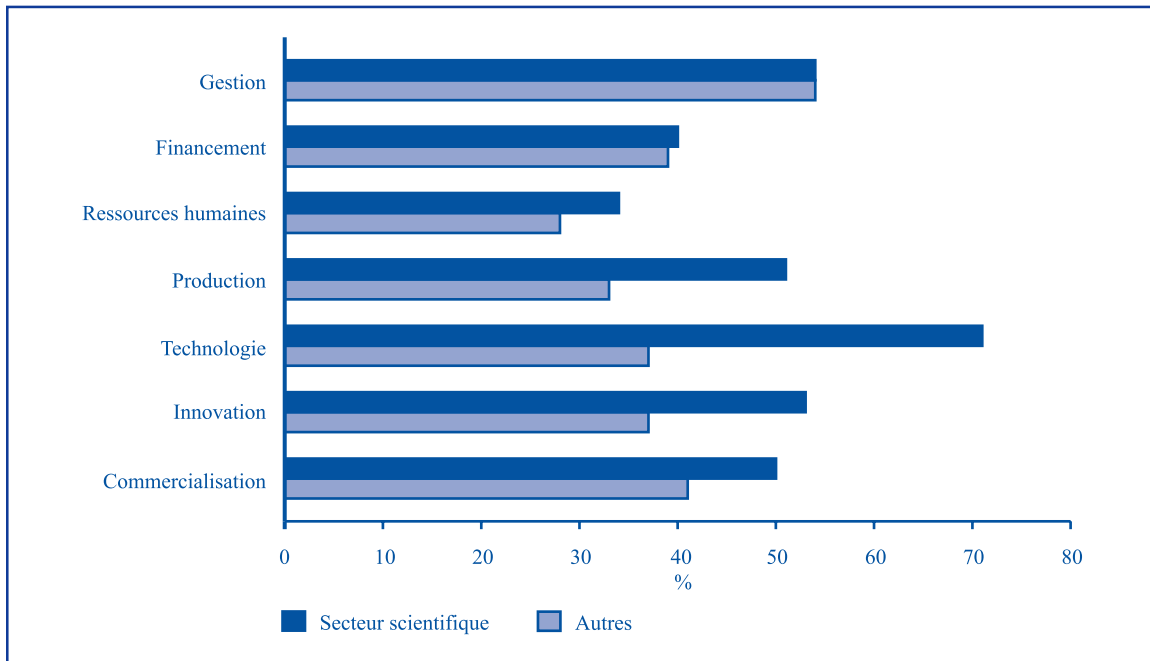
²² Wyncarczyk et al. (1993) notent que, au Royaume-Uni, les entreprises à forte croissance accordent plus d'importance au financement à mesure qu'elles atteignent le stade de la maturité.

Tableau 1. Différences des taux d'utilisation des types de fonds selon la catégorie d'utilisation – Industries scientifiques et autres industries

Utilisation des fonds	Types de fonds											
	Bénéfices non répartis	Capital social	Crédit commercial	Financement sur contrat	Ligne de crédit	Prêt garanti à court terme	Prêt non garanti à court terme	Prêt garanti à long terme	Prêt non garanti à long terme	Obligations convertibles	Crédit d'impôt à l'investissement	Subventions
R-D	+	+	+	+	-	+	-	-	+		+	+
Acquisition de technologie	+	+	+	-	-	-	+	-	-		+	+
Développement de marchés	+	+	+	-	-	+	-	-	-		+	+
Formation	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+
Machines et matériel	+	+	+	-	+	-	-	-	+		+	+
Terrains et bâtiments	+	+	+	-	+	-		+	+		+	+
Améliorations des terrains et des machines	+	+	-		+	-	+	-	+			+
Acquisition d'autres sociétés	+	+	-		-	-	+	-	+			
Fonds de roulement	+	+	-	-	-	+	+	-	-		+	+
Réserves pour imprévus	+	+	-		-	-	-	-	-	+	+	+
Réduction de la dette	-	+	-		+	-	+	-	+	+	+	+
Plus	9	11	6	2	4	4	6	1	6	2	9	10
Moins	2	0	5	5	7	7	4	10	5	1	0	0

Note: * indique une différence significative compte tenu d'un seuil de signification de 10 %.

FIGURE 19
Évolution des capacités



susceptibles de déclarer que leurs capacités se sont accrues dans une vaste gamme de domaines : leurs capacités en matière de production, d'innovation, de technologie, de commercialisation et de ressources humaines (figure 19). Les écarts les plus marqués et les plus significatifs statistiquement entre les nouvelles entreprises des industries scientifiques et les autres industries touchent l'innovation, la technologie et la production. Soulignons que, en dépit de l'intérêt relativement plus vif généralement porté à la plupart des capacités, ces entreprises n'accordent toujours pas une attention particulière aux capacités de financement.



Conclusion

La présente étude a tenté de déterminer si les nouvelles entreprises des industries scientifiques diffèrent des entreprises des autres secteurs. Plus précisément, on a cherché à savoir ce que les différences observées révèlent quant aux stratégies de financement et quant aux problèmes auxquels font face les nouvelles entreprises des industries scientifiques.

Les résultats démontrent que les différences relatives à l'environnement dans lequel les entreprises exercent leurs activités et aux objectifs visés (le *quoi*) sont moins prononcées que les différences se rapportant aux méthodes adoptées pour atteindre ces objectifs (le *comment*).

Les deux groupes d'entreprises font face à plusieurs facteurs communs qui engendrent un environnement fort concurrentiel. Les entreprises des deux groupes doivent composer avec un nombre comparable de concurrents et estiment que les nouvelles sociétés concurrentes constituent une menace importante. Une proportion légèrement plus élevée des nouvelles entreprises du secteur scientifique se trouvent à un stade de développement moins avancé quant au cycle de vie de leurs produits, mais la majorité des entreprises de chacun des deux groupes ont atteint le stade de la maturité. Les entreprises des deux groupes attribuent une importance comparable à la qualité, au service à la clientèle et à la souplesse. Les entreprises des industries scientifiques attachent plus d'importance aux stratégies qui se rapportent davantage à l'innovation, comme le lancement de nouveaux produits ou la personnalisation des produits, et moins d'importance à la concurrence par les prix.

La principale différence observée au chapitre de l'environnement concurrentiel des deux groupes d'entreprises réside dans le risque plus élevé auquel sont exposées les entreprises du secteur scientifique, risque attribuable à l'incertitude de la demande des consommateurs et à la vulnérabilité causée par la dépendance de ces sociétés à l'égard d'un nombre plus restreint de clients. Ces caractéristiques font en sorte que, dans les industries scientifiques, les fournisseurs et les clients sont plus étroitement liés pour former un réseau d'interdépendance, tandis que, dans les autres industries, les clients et les producteurs sont plus interchangeables. Si les entreprises des autres industries interagissent avec une gamme plus large d'acteurs, leur dépendance à l'égard de l'un ou l'autre de ces acteurs est moins marquée. Les changements technologiques rapides sont également plus fréquents dans le secteur scientifique.

Les différences au chapitre de la possibilité de substitution sont associées aux différences dans les stratégies concurrentielles. Les nouvelles entreprises à l'extérieur du secteur scientifique attachent plus d'importance aux prix puisque ce facteur a une incidence manifeste sur la tendance qu'ont les consommateurs de passer d'un fournisseur à l'autre. Par contre,

les nouvelles entreprises du secteur scientifique portent plus d'attention à la fréquence de lancement de nouveaux produits ainsi qu'à la fabrication de produits sur mesure afin de réduire au minimum la perte de clients.

Cette distinction se traduit par des différences considérables et significatives entre les systèmes d'innovation des entreprises des deux groupes. Les nouvelles entreprises du secteur scientifique sont plus susceptibles d'innover. Les principales différences ici touchent les produits. Les industries scientifiques se spécialisent dans la création de nouveaux produits, qui se traduit ensuite par des innovations au chapitre des procédés ou de produits intermédiaires dans d'autres domaines (Robson, Townsend et Pavitt, 1988). Les écarts observés quant au taux de création de nouveaux produits se manifestent dans l'importance portée à la R-D, l'un des principaux intrants du processus d'innovation en matière de produits. Les nouvelles entreprises des industries scientifiques sont plus susceptibles de faire appel à des mécanismes de protection de la propriété intellectuelle (les brevets, par exemple), ce qui tend à indiquer une différence entre les deux secteurs sur le plan de l'originalité des innovations.

Les écarts entre les taux d'obsolescence de la technologie des deux secteurs se traduisent par des différences de stratégies de production. Les nouvelles entreprises des industries scientifiques attachent plus d'importance à la mise au point de nouvelles technologies. Elles sont également plus enclines à utiliser des procédés commandés par ordinateur (caractéristique des technologies de pointe) et à réduire les délais de production.

Les jeunes entreprises des industries scientifiques portent également plus d'attention aux ressources humaines dans le cadre du processus d'innovation, un facteur clé quelquefois négligé par les entreprises qui axent tous leurs efforts sur la recherche et le développement. Nous avons indiqué précédemment que l'innovation est étroitement liée à la stratégie d'innovation des petites et moyennes entreprises (Baldwin et Johnson, 1996a). Les résultats présentés ici confirment que cette observation s'applique également aux nouvelles entreprises montantes. Les jeunes entreprises des industries scientifiques accordent considérablement plus d'importance aux stratégies en matière de ressources humaines. Elles sont aussi plus susceptibles d'assurer la formation de leurs employés.

Les entreprises montantes des industries scientifiques font face à deux grands problèmes relativement à leur environnement : elles tendent davantage à dépendre d'un nombre plus restreint de clients et la demande de ces consommateurs est fort incertaine. C'est pourquoi les nouvelles entreprises du secteur scientifique adoptent des stratégies de commercialisation dynamiques et novatrices. Elles accordent plus d'importance à la satisfaction de leurs clients existants en raison de l'instabilité qui se produit lorsqu'une entreprise est très dépendante d'une autre société. Cependant, les entreprises du secteur scientifique tentent également de réduire leur dépendance à l'égard d'un nombre restreint de clients en se préoccupant davantage de la diversification de leur clientèle. Pour ce faire, elles ciblent de nouveaux marchés intérieurs et étrangers; et cette stratégie porte fruit. Elles sont plus susceptibles d'exporter leurs produits et, lorsqu'elles exportent, ces entreprises tirent une plus grande proportion de leurs ventes des exportations.

Des recherches antérieures (Baldwin et Johnson, 1996b) ont démontré que les petites et moyennes entreprises novatrices attachent plus d'importance que les autres entreprises non-novatrices au perfectionnement des compétences dans une vaste gamme de domaines. Les résultats présentés dans cet article indiquent que cette observation tient également pour les nouvelles entreprises. Les jeunes entreprises du secteur scientifique se démarquent des entreprises des autres industries à plusieurs égards : elles se préoccupent davantage du perfectionnement de leurs compétences en matière de technologie, de ressources humaines, de production et de commercialisation. Elles ont également accru leurs capacités dans chacun de ces domaines davantage que les entreprises des autres secteurs, les écarts les plus marqués étant observés dans les domaines de l'innovation, de la technologie et de la production. L'innovation et la R-D, activités courantes dans les industries scientifiques, nécessitent aussi des compétences plus poussées afin d'effectuer les travaux de recherche et de développement, d'adapter la main-d'œuvre pour assurer la création de nouveaux produits et de commercialiser ces nouveaux produits.

Bien que les nouvelles entreprises des industries scientifiques attachent plus d'importance à un large éventail d'enjeux, on relève une anomalie. Cette exception touche les questions financières. Si les jeunes entreprises du secteur scientifique portent un intérêt plus marqué à l'innovation, à la formation et à une commercialisation dynamique de leurs produits, elles tendent à attacher moins d'importance que les entreprises des autres secteurs aux questions d'ordre financier. En effet, elles sont sensiblement moins susceptibles de se préoccuper de la recherche et de la conservation des capitaux que les entreprises des autres industries. Ce constat est ironique si l'on considère toute l'attention portée aux problèmes de financement des entreprises de haute technologie. Les nouvelles entreprises ne peuvent généralement pas faire valoir une longue expérience et une réputation établie, qualités sur lesquelles comptent les milieux financiers pour évaluer les sociétés. Par ailleurs, la nature même des activités du secteur scientifique, notamment les activités liées à la recherche et au développement, présente des risques intrinsèques. En fait, la réticence des entreprises du secteur scientifique à adopter des critères d'évaluation d'ordre financier et la préférence qu'elles accordent aux critères touchant l'exploitation semblent indiquer qu'une évaluation strictement financière de leurs activités, qu'elle soit effectuée par l'entreprise ou par un organisme extérieur, reste difficile. Parallèlement, on a souligné dans le présent rapport la vulnérabilité des entreprises des industries scientifiques à l'égard des changements qui se produisent dans leur clientèle, leurs fournisseurs et leur technologie de production. Ensemble, ces risques font en sorte que ces entreprises éprouvent plus de difficultés à trouver un financement assorti de la souplesse dont elles ont besoin. Malgré la présence potentielle de plus grande difficulté de financement, les données sur la préparation de plans financiers n'indiquent pas que les entreprises des industries scientifiques effectuent une planification financière plus poussée que les autres entreprises. On observe peu de différences entre les entreprises des deux groupes au chapitre de la préparation de plans financiers.

Les problèmes d'ordre financier qu'éprouvent les nouvelles entreprises peuvent donc tenir au fait que celles-ci ne se préoccupent pas suffisamment de cette dimension de leurs activités. D'autres résultats soutiennent cette explication. Wynarczyk et al. (1993) soulignent que les

finances sont l'un des domaines dans lequel les jeunes entreprises doivent acquérir des compétences au cours des premières années d'existence.

La structure financière des deux groupes d'entreprises diffère considérablement. Les capitaux propres (qu'ils prennent la forme de bénéfices non répartis ou de capital social) sont plus importants dans le secteur scientifique. À l'inverse, les prêts garantis à long terme représentent une proportion plus élevée des capitaux totaux des autres industries. Il n'est donc pas surprenant de constater que le secteur scientifique compte davantage sur les bénéfices non répartis et sur les fonds avancés par les dirigeants propriétaires tandis que les autres industries privilégient les banques et les sociétés de fiducie.

Il se peut que les écarts constatés au chapitre de l'intérêt porté aux questions financières, particulièrement à la recherche de capitaux, soient attribuables au fait que les industries scientifiques sont plus enclines à utiliser les bénéfices non répartis et qu'elles obtiennent moins souvent des prêts à long terme. La proportion des capitaux totaux avancés par les banques est plus faible dans les entreprises du secteur scientifique que dans celles des autres industries. L'intérêt moins marqué que portent les entreprises des industries scientifiques à la recherche de capitaux pourrait s'expliquer simplement par le fait que les sociétés tendent à acquérir moins de compétences internes en matière de finances lorsqu'elles ont accès à des sources externes de fonds sur une base régulière.

Quels facteurs expliquent les différences observées dans la structure financière? La dépendance plus forte des entreprises du secteur scientifique à l'égard des fonds internes et du capital social peut être attribuable au risque plus élevé que ces entreprises présentent quant à l'octroi de prêts. Les résultats d'enquête sur l'environnement concurrentiel indiquent que ces entreprises sont exposées à un risque légèrement plus élevé en raison de l'obsolescence technologique plus marquée et à une demande plus imprévisible des consommateurs. Toutefois, la nature plus risquée des entreprises des industries scientifiques se manifeste plus clairement dans les différences au chapitre des conditions de financement imposées par les prêteurs. Ces différences confirment les difficultés qu'éprouvent les marchés financiers à évaluer et à surveiller le rendement des entreprises du secteur scientifique. Ces entreprises sont assujetties à des conditions plus susceptibles de prendre la forme de mesures d'exploitation que de critères financiers. L'interprétation des mesures financières est plus complexe dans les entreprises des industries scientifiques et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, il est plus difficile d'évaluer les actifs intellectuels liés aux dépenses au titre de la recherche et du développement, à la formation ou au développement de marchés. Deuxièmement, une partie de la production des entreprises prend la forme d'actifs non tarifés, comme les logiciels en cours d'élaboration, et, par conséquent, on tendra à sous-évaluer les actifs totaux de nombreuses sociétés du secteur scientifique.

Les difficultés de financement concordent avec la dépendance plus prononcée des jeunes entreprises à l'égard des sources internes de fonds pour les actifs intellectuels. Non seulement les entreprises du secteur scientifique sont-elles plus susceptibles d'avoir besoin de financement pour les actifs immatériels liés aux dépenses de R-D, de formation et de développement de marchés, mais elles sont aussi plus susceptibles de mobiliser les fonds

requis à ces fins à même les bénéfices non répartis. On relève donc un lien étroit entre la réussite et la rentabilité dans les industries scientifiques²³. Les sources internes de fonds sont plus essentielles au financement de la recherche et du développement, de l'acquisition de technologie et de la formation, qui stimulent la croissance, dans les industries scientifiques que dans les autres industries. La prospérité future nécessite des fonds internes qui, eux-mêmes, tendent à être générés par les réussites antérieures.

Les différences se rapportant aux types de prêts consentis aux entreprises du secteur scientifique révèlent, elles aussi, que ces sociétés font face à un environnement financier moins sûr. Les entreprises des industries scientifiques sont moins susceptibles de contracter des emprunts garantis à long terme pour financer la R-D, l'acquisition de technologie, le développement de marchés et la formation mais elles sont aussi moins susceptibles d'utiliser ces sources de fonds pour l'achat de machines et matériel. Par conséquent, non seulement les jeunes entreprises des industries scientifiques doivent-elles compter sur des fonds internes (qui tendent à connaître d'importantes fluctuations cycliques), mais on semble également considérer qu'elles éprouvent des difficultés particulières même dans les domaines où les garanties «matérielles» devraient poser moins de problèmes.

Enfin, l'appariement entre les sources et l'utilisation des fonds indique que les types d'activités entreprises par les deux groupes de sociétés n'expliquent que partiellement les différences dans la structure des capitaux. Il se peut que les entreprises des industries scientifiques aient plus de bénéfices non répartis parce qu'elles déploient plus d'efforts en matière de R-D et que ces activités sont principalement financées par les bénéfices non répartis; ces entreprises sont aussi plus susceptibles de financer les actifs plus «corporels», comme les machines et le matériel, à même les bénéfices non répartis. Ces entreprises contractent moins d'emprunts à long terme, mais pas uniquement parce que leurs investissements au titre des machines et du matériel représentent une proportion plus faible de leurs dépenses (ces prêts étant la principale source de financement de ces actifs); elles sont moins susceptibles d'utiliser cette source de fonds même lorsqu'elles investissent dans les machines et le matériel. Il semble donc que les différences observées dans l'environnement relativement au risque, dans les méthodes de traitement des questions financières ou dans l'évaluation du risque par les marchés financiers forcent les entreprises du secteur scientifique à dépendre davantage du capital-risque plutôt que d'emprunts bancaires pour financer une vaste gamme d'activités.

²³ Voir Nelson et Winter (1982).



Méthodologie

Les données utilisées dans le cadre du présent rapport sont tirées de l'*Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières*. Cette section décrit la base de sondage et l'échantillon des entreprises «créées récemment», la méthode d'échantillonnage, l'élaboration du questionnaire, le taux de réponse de l'enquête et le mode de production des données.

Base de sondage et échantillon

Pour les besoins de la présente étude, on entend par « nouvelles entreprises » les sociétés créées au cours des années 1983 à 1986. Nous avons repéré, dans la base de données du Programme des analyses longitudinales de l'emploi (PALE)²⁴, 545 514 entreprises créées au cours de la période allant de 1983 à 1986. De ce nombre, 126 746 existaient encore en 1993, et ces entreprises ont constitué la base de sondage de ce que l'on désigne par le terme « entreprises montantes », soit les entreprises qui ont dépassé le stade de l'« enfance » pour s'engager dans la voie de la maturité. On a réussi à obtenir des renseignements financiers sur 39 675 de ces entreprises pour l'année de leur création et pour 1993; ces entreprises constituent donc la base de sondage définitive de l'enquête²⁵.

De cette base de 39 675 entreprises, on a prélevé un échantillon de 3 991 sociétés. On a stratifié l'échantillon en fonction de quatre critères pour permettre l'examen des profils de différents types d'entreprises. Pour résumer, l'échantillon a été prélevé selon les strates suivantes : la taille de l'entreprise (en 1993), la croissance de l'emploi de la création de l'entreprise à 1993, l'importance du contenu intellectuel de l'industrie (dans les secteurs des biens et des services) et le ratio relatif entre la dette et l'actif.

Enquête

La collecte des données a été effectuée en trois étapes. Dans un premier temps, on a joint les entreprises par téléphone pour déterminer le responsable de l'exploitation de l'entreprise. Ensuite, le questionnaire a été transmis directement par la poste à la personne responsable des activités courantes de l'entreprise. Enfin, les intervieweurs ont effectué un suivi téléphonique dans les cas de réponses incomplètes ou de non-réponse. La majorité des réponses ont été obtenues dans le cadre des interviews téléphoniques. Le taux de réponse de l'enquête s'est établi à 80 %, un taux très élevé, que l'on considère les normes de Statistique Canada ou celles de l'industrie.

²⁴ Voir Statistique Canada (1988) pour une description de cette base de données.

²⁵ L'échantillon comprend uniquement des entreprises du secteur privé; les établissements des administrations publiques ainsi que des secteurs de l'éducation et de la santé ne font pas partie de l'univers étudié.

Chacune des questions a également obtenu un taux de réponse fort élevé (variant de 78 % à 100 %). Lorsque les gestionnaires ont répondu à toutes les questions sauf quelques-unes, nous avons imputé les données manquantes. L'imputation de données se fonde sur l'estimation de la réponse réelle à une question particulière. Pour estimer et imputer les données manquantes, nous utilisons les renseignements sur la taille, le ratio entre la dette et l'actif, l'industrie et la croissance de l'entreprise de même que les réponses à d'autres questions de l'enquête.

On a procédé à l'imputation parce que le fait de ne pas imputer les données manquantes aurait signifié que les réponses manquantes correspondaient aux réponses moyennes de la population étudiée. Toutefois, les réponses manquantes sont plus souvent le fait des petites entreprises en déclin. Ces entreprises sont souvent moins susceptibles d'attacher de l'importance aux stratégies ou à plusieurs des activités étudiées dans le cadre de l'enquête. Par conséquent, les réponses véritables des observations manquantes ne seront vraisemblablement pas similaires aux réponses données par l'entreprise type, et si l'on présume qu'elles le sont, on tend à biaiser par excès les estimations fondées sur les données non imputées.

Pour tenir compte des différentes proportions de la population échantillonnée dans chacune des strates, on a calculé des poids en divisant le nombre d'unités de la population au niveau de la strate par le nombre d'unités de l'échantillon au niveau de la strate. On a ensuite calculé les estimations de la population en appliquant le poids approprié aux réponses des unités échantillonnées.



Statistique Canada

Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières

Industries scientifiques

Autres industries

Ce questionnaire doit être rempli par la personne qui gère les activités quotidiennes de l'entreprise

Section A : Au sujet du gestionnaire

A1 Période durant laquelle le gestionnaire a travaillé pour l'entreprise

- ☐ 5 % ont travaillé de 0 à 2 ans
- ☐ 12 % ont travaillé de 3 à 5 ans
- ☐ 16 % ont travaillé de 6 à 9 ans
- ☐ 68 % ont travaillé plus de 10 ans

A2 Période durant laquelle le gestionnaire a travaillé dans le secteur d'activité

- ☐ 4 % ont travaillé de 0 à 2 ans
- ☐ 6 % ont travaillé de 3 à 5 ans
- ☐ 15 % ont travaillé de 6 à 9 ans
- ☐ 76 % ont travaillé plus de 10 ans

A3 Période durant laquelle le gestionnaire a travaillé comme gestionnaire

- ☐ 5 % ont travaillé comme gestionnaire de 0 à 2 ans
- ☐ 13 % ont travaillé comme gestionnaire de 3 à 5 ans
- ☐ 9 % ont travaillé comme gestionnaire de 6 à 9 ans
- ☐ 73 % ont travaillé comme gestionnaire plus de 10 ans

A4 ☐ 72 % des entreprises ont au moins un gestionnaire possédant une part du capital de l'entreprise

A5 Les gestionnaires ont acquis leur droit de propriété par les moyens suivants :

- ☐ 79 % ont lancé l'entreprise eux-mêmes
- ☐ 1 % ont hérité de l'entreprise ou l'on acheté d'un membre de la famille
- ☐ 8 % ont acheté l'entreprise d'une personne ne faisant pas partie de la famille
- ☐ 6 % ont lancé l'entreprise en équipe ou comme entreprise en participation
- ☐ 4 % ont acheté des actions ou les ont obtenu à titre d'employé
- ☐ 7 % par d'autres méthodes

Section A : Au sujet du gestionnaire

A1 Période durant laquelle le gestionnaire a travaillé pour l'entreprise

- ☐ 5 % ont travaillé de 0 à 2 ans
- ☐ 4 % ont travaillé de 3 à 5 ans
- ☐ 7 % ont travaillé de 6 à 9 ans
- ☐ 85 % ont travaillé plus de 10 ans

A2 Période durant laquelle le gestionnaire a travaillé dans le secteur d'activité

- ☐ 3 % ont travaillé de 0 à 2 ans
- ☐ 3 % ont travaillé de 3 à 5 ans
- ☐ 3 % ont travaillé de 6 à 9 ans
- ☐ 91 % ont travaillé plus de 10 ans

A3 Période durant laquelle le gestionnaire a travaillé comme gestionnaire

- ☐ 4 % ont travaillé comme gestionnaire de 0 à 2 ans
- ☐ 3 % ont travaillé comme gestionnaire de 3 à 5 ans
- ☐ 8 % ont travaillé comme gestionnaire de 6 à 9 ans
- ☐ 85 % ont travaillé comme gestionnaire plus de 10 ans

A4 ☐ 80 % des entreprises ont au moins un gestionnaire possédant une part du capital de l'entreprise

A5 Les gestionnaires ont acquis leur droit de propriété par les moyens suivants :

- ☐ 69 % ont lancé l'entreprise eux-mêmes
- ☐ 10 % ont hérité de l'entreprise ou l'on acheté d'un membre de la famille
- ☐ 15 % ont acheté l'entreprise d'une personne ne faisant pas partie de la famille
- ☐ 5 % ont lancé l'entreprise en équipe ou comme entreprise en participation
- ☐ 4 % ont acheté des actions ou les ont obtenu à titre d'employé
- ☐ 3 % par d'autres méthodes

Remarque : la somme des totaux peut excéder 100 en raison de la possibilité d'utilisation de méthodes multiples

Industries scientifiques

A6 Période durant laquelle l'entreprise a été visée par le contrat de propriété actuel

2	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant de 0 à 2 ans
2	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant de 3 à 5 ans
10	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant de 6 à 9 ans
86	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant plus de 10 ans

A7 Participation des gestionnaires au capital de l'entreprise

84	% des entreprises ont déclaré que les gestionnaires possédaient plus de 50 % du capital de l'entreprise
----	---

Section B : Environnement concurrentiel

B1 Nombre de concurrents

8	% n'avaient pas de concurrents
13	% avaient de 1 à 4 concurrents
37	% avaient de 5 à 19 concurrents
23	% avaient de 20 à 99 concurrents
19	% avaient plus de 100 concurrents

B2 Mesure dans laquelle les répondants sont d'accord ou non avec les énoncés ci-dessous concernant leur secteur d'activité (pourcentage de la répartition des établissements) :

	désaccord	1	2	neutre	3	4	5	d'accord
Les produits deviennent rapidement désuets	23	10	41	15	12			
La technologie de production évolue rapidement	6	5	28	25	36			
La valeur de liquidation des machines et du matériel est inférieure au prix d'achat	2	1	44	19	34			
La demande des consommateurs est facile à prévoir	35	23	27	14	1			
Les consommateurs peuvent facilement substituer entre les produits des concurrents	8	22	24	18	28			
La conduite des concurrents est facile à prévoir	21	24	42	7	7			
Les concurrents peuvent changer facilement de fournisseurs	5	16	54	10	15			
L'arrivée de nouveaux concurrents est une menace constante	10	14	24	20	32			

Autres industries

A6 Période durant laquelle l'entreprise a été visée par le contrat de propriété actuel

6	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant de 0 à 2 ans
4	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant de 3 à 5 ans
8	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant de 6 à 9 ans
83	% des entreprises avaient les mêmes propriétaires durant plus de 10 ans

A7 Participation des gestionnaires au capital de l'entreprise

88	% des entreprises ont déclaré que les gestionnaires possédaient plus de 50 % du capital de l'entreprise
----	---

Section B : Environnement concurrentiel

B1 Nombre de concurrents

10	% n'avaient pas de concurrents
12	% avaient de 1 à 4 concurrents
33	% avaient de 5 à 19 concurrents
19	% avaient de 20 à 99 concurrents
26	% avaient plus de 100 concurrents

B2 Mesure dans laquelle les répondants sont d'accord ou non avec les énoncés ci-dessous concernant leur secteur d'activité (pourcentage de la répartition des établissements) :

	désaccord	1	2	neutre	3	4	5	d'accord
Les produits deviennent rapidement désuets	23	19	35	13	11			
La technologie de production évolue rapidement	11	10	35	22	22			
La valeur de liquidation des machines et du matériel est inférieure au prix d'achat	7	7	28	14	45			
La demande des consommateurs est facile à prévoir	24	18	32	13	14			
Les consommateurs peuvent facilement substituer entre les produits des concurrents	8	8	24	21	39			
La conduite des concurrents est facile à prévoir	23	17	35	13	11			
Les concurrents peuvent changer facilement de fournisseurs	8	8	31	15	38			
L'arrivée de nouveaux concurrents est une menace constante	10	7	22	17	44			

Industries scientifiques

B3 Intensité de la concurrence dans le secteur d'activité du répondant (pourcentage de la répartition des établissements) :

	Intensité de la concurrence					Sans objet
	1	2	3	4	5	
Prix	6	14	16	18	41	5
Souplesse dans la satisfaction des besoins des clients	2	6	30	22	28	11
Qualité	1	6	36	25	31	0
Service à la clientèle	2	7	40	18	32	1
Personnalisation des produits	13	16	11	16	21	23
Offre d'une large gamme de produits connexes	14	7	18	14	20	26
Lancement fréquent de produits nouveaux ou améliorés	7	20	12	18	16	27

Autres industries

B3 Intensité de la concurrence dans le secteur d'activité du répondant (pourcentage de la répartition des établissements) :

	Intensité de la concurrence					Sans objet
	1	2	3	4	5	
Prix	5	2	16	19	54	4
Souplesse dans la satisfaction des besoins des clients	2	5	31	24	33	6
Qualité	3	6	28	26	33	4
Service à la clientèle	3	5	24	27	38	3
Personnalisation des produits	6	14	24	16	13	26
Offre d'une large gamme de produits connexes	6	9	21	19	24	21
Lancement fréquent de produits nouveaux ou améliorés	10	10	21	17	12	30

Section C : Stratégies concurrentielles

C1 24 % des entreprises avaient un plan d'affaires écrit

C2 Une révision ou une mise à jour du plan d'affaires a été faite au cours des 5 dernières années

- 13 % ont mis à jour leur plan d'affaires plus de deux fois par année
- 13 % ont mis à jour leur plan d'affaires deux fois par année
- 51 % ont mis à jour leur plan d'affaires une fois par année
- 11 % ont mis à jour leur plan d'affaires à tous les deux ans
- 12 % ont mis à jour leur plan d'affaires moins souvent qu'à tous les deux ans
- 1 % n'ont jamais mis à jour leur plan d'affaires

C3 Critères utilisés pour évaluer le rendement

Mesures financières

- 31 % ont utilisé l'atteinte du seuil de rentabilité de l'exploitation
- 61 % ont utilisé l'augmentation du revenu
- 62 % ont utilisé l'augmentation du revenu net
- 52 % ont utilisé la marge brute d'autofinancement
- 16 % ont utilisé le ratio d'endettement
- 6 % ont utilisé le rendement de l'actif
- 15 % ont utilisé la rentabilité des ventes
- 6 % ont utilisé le rendement des capitaux propres
- 6 % ont utilisé le ratio de la R-D

Section C : Stratégies concurrentielles

C1 19 % des entreprises avaient un plan d'affaires écrit

C2 Une révision ou une mise à jour du plan d'affaires a été faite au cours des 5 dernières années

- 11 % ont mis à jour leur plan d'affaires plus de deux fois par année
- 16 % ont mis à jour leur plan d'affaires deux fois par année
- 56 % ont mis à jour leur plan d'affaires une fois par année
- 2 % ont mis à jour leur plan d'affaires à tous les deux ans
- 9 % ont mis à jour leur plan d'affaires moins souvent qu'à tous les deux ans
- 7 % n'ont jamais mis à jour leur plan d'affaires

C3 Critères utilisés pour évaluer le rendement

Mesures financières

- 35 % ont utilisé l'atteinte du seuil de rentabilité de l'exploitation
- 53 % ont utilisé l'augmentation du revenu
- 58 % ont utilisé l'augmentation du revenu net
- 48 % ont utilisé la marge brute d'autofinancement
- 25 % ont utilisé le ratio d'endettement
- 19 % ont utilisé le rendement de l'actif
- 24 % ont utilisé la rentabilité des ventes
- 12 % ont utilisé le rendement des capitaux propres
- 4 % ont utilisé le ratio de la R-D

Industries scientifiques

C3 Critères utilisés pour évaluer le rendement – (suite)

Mesures financières

- 27 % ont utilisé le coût des produits vendus
- 28 % ont utilisé la valeur totale de l'entreprise
- 2 % ont utilisé d'autres moyens de mesures financières

Mesures non financières

- 27 % ont utilisé la part de marché
- 25 % ont utilisé la performance d'exploitation (temps d'inactivité, etc.)
- 60 % ont utilisé l'atteinte des normes de qualité
- 55 % ont utilisé le respect des dates de livraison
- 4 % ont utilisé d'autres moyens de mesures non-financières

C4 Facteurs importants de la stratégie concurrentielle de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) :

	Importance					Sans objet
	faible 1	2	3	4	élevée 5	
Prix	2	6	21	24	40	7
Souplesse dans la satisfaction des besoins des clients	0	2	9	27	56	6
Qualité	0	0	5	11	81	3
Service à la clientèle	0	0	10	15	70	4
Personnalisation des produits	2	6	9	17	39	28
Offre d'une large gamme de produits connexes	12	6	14	16	20	32
Lancement fréquent de produits nouveaux ou améliorés	6	11	14	17	19	32

C5 Importance de différentes stratégies pour le succès continu de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) :

	Importance					Sans objet
	faible 1	2	3	4	élevée 5	
a) Gestion						
Amélioration continue de la qualité	0	2	11	26	46	16
Utilisation des technologies de l'information	3	4	14	22	48	10
Délégation de la prise de décision	8	5	22	27	23	15

Autres industries

C3 Critères utilisés pour évaluer le rendement – (suite)

Mesures financières

- 33 % ont utilisé le coût des produits vendus
- 34 % ont utilisé la valeur totale de l'entreprise
- 2 % ont utilisé d'autres moyens de mesures financières

Mesures non financières

- 22 % ont utilisé la part de marché
- 19 % ont utilisé la performance d'exploitation (temps d'inactivité, etc.)
- 35 % ont utilisé l'atteinte des normes de qualité
- 28 % ont utilisé le respect des dates de livraison
- 3 % ont utilisé d'autres moyens de mesures non-financières

C4 Facteurs importants de la stratégie concurrentielle de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) :

	Importance					Sans objet
	faible 1	2	3	4	élevée 5	
Prix	4	4	12	26	49	6
Souplesse dans la satisfaction des besoins des clients	1	1	6	30	56	6
Qualité	1	0	7	21	68	3
Service à la clientèle	0	0	5	15	73	6
Personnalisation des produits	5	4	20	18	20	34
Offre d'une large gamme de produits connexes	7	4	19	23	20	27
Lancement fréquent de produits nouveaux ou améliorés	10	9	17	15	17	32

C5 Importance de différentes stratégies pour le succès continu de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) :

	Importance					Sans objet
	faible 1	2	3	4	élevée 5	
a) Gestion						
Amélioration continue de la qualité	1	2	12	30	44	12
Utilisation des technologies de l'information	5	4	24	22	23	22
Délégation de la prise de décision	11	10	19	23	18	19

Industries scientifiques

C5 Importance de différentes stratégies pour le succès continu de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) : – (suite)

	Importance					Sans objet
	faible				élevée	
	1	2	3	4	5	
a) Gestion – (suite)						
Prise de décision par consensus	5	6	16	30	22	21
b) Technologie et R-D						
Développement de nouvelles technologies / amélioration de technologies existantes	5	4	15	21	30	26
Acquisition de technologies extérieures	14	13	13	15	9	36
Capacités de R-D	4	8	13	16	16	44
Protection des produits et des procédés par droits de propriété intellectuelle	13	5	6	11	17	47
c) Ressources humaines						
Formation	3	4	17	23	44	8
Recrutement d'employés qualifiés	6	6	11	23	43	12
Régimes de rémunération au rendement	10	4	26	14	20	25
d) Financement						
Obtention et conservation du capital	17	9	18	17	22	17
Gestion financière	1	7	17	26	44	5
Souplesse dans la façon de faire face à des circonstances imprévues	4	1	21	30	32	12
e) Commercialisation						
Ciblage de nouveaux marchés intérieurs	5	5	18	24	33	16
Ciblage de nouveaux marchés extérieurs	12	6	9	14	20	38

Autres industries

C5 Importance de différentes stratégies pour le succès continu de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) : – (suite)

	Importance					Sans objet
	faible				élevée	
	1	2	3	4	5	
a) Gestion – (suite)						
Prise de décision par consensus	12	6	18	24	20	19
b) Technologie et R-D						
Développement de nouvelles technologies / amélioration de technologies existantes	9	2	13	11	13	53
Acquisition de technologies extérieures	10	7	8	10	10	55
Capacités de R-D	11	3	8	7	6	66
Protection des produits et des procédés par droits de propriété intellectuelle	14	2	5	7	6	66
c) Ressources humaines						
Formation	5	6	18	21	34	16
Recrutement d'employés qualifiés	9	5	18	23	31	14
Régimes de rémunération au rendement	15	8	19	15	16	27
d) Financement						
Obtention et conservation du capital	8	4	21	14	36	18
Gestion financière	1	3	14	19	57	6
Souplesse dans la façon de faire face à des circonstances imprévues	3	2	17	22	46	10
e) Commercialisation						
Ciblage de nouveaux marchés intérieurs	8	4	12	19	27	29
Ciblage de nouveaux marchés extérieurs	18	5	8	8	8	53

Industries scientifiques

C5 Importance de différentes stratégies pour le succès continu de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) : – (suite)

	Importance					Sans objet
	faible				élevée	
	1	2	3	4	5	
e) Commercialisation – (suite)						
Amélioration de la position sur les marchés existants	1	1	15	19	49	15
Satisfaction des clients existants	0	0	1	16	82	2
Promotion de la réputation de l'entreprise ou des produits	1	5	5	16	58	14
Utilisation de distributeurs indépendants	18	11	10	5	14	42
f) Production						
Amélioration de l'efficacité de l'utilisation des facteurs de production	1	4	16	23	28	28
Réduction du temps de production	1	5	11	26	27	31
Utilisation de procédés commandés par ordinateur	4	4	10	21	28	33
Utilisation de fournisseurs de haute qualité	0	1	9	21	38	31

C6 Modifications des capacités de l'entreprise au cours des 5 dernières années dans les domaines suivants (pourcentage de la répartition des entreprises) :

	pas de changement					
	baissées	1	2	3	4	améliorées
	1	2	3	4	5	
	←-----→					
Gestion	0	1	45	36	18	
Financement	6	5	49	30	10	
Planification et développement des ressources humaines	8	4	53	27	7	
Production	0	7	41	36	15	
Technologie	0	1	27	44	27	
Innovation	0	3	45	36	17	
Commercialisation	2	7	41	37	13	

Autres industries

C5 Importance de différentes stratégies pour le succès continu de l'entreprise (pourcentage de la répartition des entreprises) : – (suite)

	Importance					Sans objet
	faible				élevée	
	1	2	3	4	5	
e) Commercialisation – (suite)						
Amélioration de la position sur les marchés existants	2	1	13	23	39	21
Satisfaction des clients existants	1	0	3	16	73	6
Promotion de la réputation de l'entreprise ou des produits	2	5	7	21	47	18
Utilisation de distributeurs indépendants	20	5	10	8	6	52
f) Production						
Amélioration de l'efficacité de l'utilisation des facteurs de production	3	2	11	20	27	36
Réduction du temps de production	5	3	12	14	22	44
Utilisation de procédés commandés par ordinateur	8	5	12	10	14	52
Utilisation de fournisseurs de haute qualité	2	1	8	21	38	30

C6 Modifications des capacités de l'entreprise au cours des 5 dernières années dans les domaines suivants (pourcentage de la répartition des entreprises) :

	pas de changement				
	baissées				améliorées
	1	2	3	4	5
	←				→
Gestion	1	2	43	32	22
Financement	2	7	51	28	11
Planification et développement des ressources humaines	1	8	64	19	9
Production	2	5	61	20	13
Technologie	2	5	56	19	18
Innovation	2	9	52	23	14
Commercialisation	2	7	49	28	13

Industries scientifiques

C6 Modifications des capacités de l'entreprise au cours des 5 dernières années dans les domaines suivants (pourcentage de la répartition des entreprises) : – (suite)

	pas de changement				
	baissées	1	2	3	améliorées
	1	2	3	4	5
Service à la clientèle	0	2	23	44	30
Relations avec les fournisseurs	3	2	54	26	15

Section D : Innovation

D1 % des entreprises ont fait des innovations durant la période allant de 1992 à 1994

Une innovation est le lancement d'un produit ou d'un procédé nouveau ou amélioré. Les modifications de nature esthétiques qui ne changent rien à la construction technique ou à la performance du produit, sont exclues.

- D2** % des innovations étaient des produits entièrement nouveaux
 % des innovations étaient des modifications de produits existants
 % des innovations étaient des procédés entièrement nouveaux
 % des innovations étaient des modifications de procédés existants

D3 % des innovations pour lesquelles l'entreprise avait des droits de propriété intellectuelle (brevets, secrets commerciaux)

Section E : Investissement

E1 a) Au cours de l'exercice financier de 1994, les dépenses d'investissement se répartissaient comme suit :

- % R-D lié aux produits ou aux procédés
- % Acquisition de technologies et l'obtention de licences (y compris le matériel et le logiciel informatique)
- % Développement des marchés
- % Formation
- % Machines et le matériel (y compris les contrats de location-acquisition)
- % Terrains et bâtiments
- % Amélioration aux terrains, aux machines et au matériel existants
- % Acquisitions d'autres entreprises
- % Autres dépenses

Autres industries

C6 Modifications des capacités de l'entreprise au cours des 5 dernières années dans les domaines suivants (pourcentage de la répartition des entreprises) : – (suite)

	pas de changement				
	baissées	1	2	3	améliorées
	1	2	3	4	5
Service à la clientèle	0	1	24	40	34
Relations avec les fournisseurs	1	2	42	29	26

Section D : Innovation

D1 % des entreprises ont fait des innovations durant la période allant de 1992 à 1994

Une innovation est le lancement d'un produit ou d'un procédé nouveau ou amélioré. Les modifications de nature esthétiques qui ne changent rien à la construction technique ou à la performance du produit, sont exclues.

- D2** % des innovations étaient des produits entièrement nouveaux
 % des innovations étaient des modifications de produits existants
 % des innovations étaient des procédés entièrement nouveaux
 % des innovations étaient des modifications de procédés existants

D3 % des innovations pour lesquelles l'entreprise avait des droits de propriété intellectuelle (brevets, secrets commerciaux)

Section E : Investissement

E1 a) Au cours de l'exercice financier de 1994, les dépenses d'investissement se répartissaient comme suit :

- % R-D lié aux produits ou aux procédés
- % Acquisition de technologies et l'obtention de licences (y compris le matériel et le logiciel informatique)
- % Développement des marchés
- % Formation
- % Machines et le matériel (y compris les contrats de location-acquisition)
- % Terrains et bâtiments
- % Amélioration aux terrains, aux machines et au matériel existants
- % Acquisitions d'autres entreprises
- % Autres dépenses

Industries scientifiques

E1 b) Au cours de l'exercice financier de 1994, les dépenses d'investissement moyennes se répartissaient comme suit (milliers de dollars) :

\$	66	R-D lié aux produits ou aux procédés
\$	33	Acquisition de technologies et l'obtention de licences (y compris le matériel et le logiciel informatique)
\$	32	Développement des marchés
\$	19	Formation
\$	48	Machines et le matériel (y compris les contrats de location-acquisition)
\$	9	Terrains et immeubles
\$	4	Amélioration aux terrains, aux machines et au matériel existants
\$	4	Acquisitions d'autres entreprises
\$	31	Autres dépenses

Autres industries

E1 b) Au cours de l'exercice financier de 1994, les dépenses d'investissement moyennes se répartissaient comme suit (milliers de dollars) :

\$	5	R-D lié aux produits ou aux procédés
\$	14	Acquisition de technologies et l'obtention de licences (y compris le matériel et le logiciel informatique)
\$	8	Développement des marchés
\$	5	Formation
\$	60	Machines et le matériel (y compris les contrats de location-acquisition)
\$	24	Terrains et immeubles
\$	12	Amélioration aux terrains, aux machines et au matériel existants
\$	2	Acquisitions d'autres entreprises
\$	20	Autres dépenses

Section F : Employés

F1

68	% des entreprises avaient de 1 à 9 employés,
19	% des entreprises avaient de 10 à 24 employés,
6	% des entreprises avaient de 25 à 49 employés,
5	% des entreprises avaient de 50 à 99 employés,
1	% des entreprises avaient de 100 à 199 employés,
1	% des entreprises avaient plus de 200 employés.

F2 63 % des entreprises ont offert à leurs employés une formation régulière, en 1994
(y compris la formation en cours d'emploi et la formation à l'extérieur de l'entreprise)

Section F : Employés

F1

75	% des entreprises avaient de 1 à 9 employés,
15	% des entreprises avaient de 10 à 24 employés,
6	% des entreprises avaient de 25 à 49 employés,
3	% des entreprises avaient de 50 à 99 employés,
1	% des entreprises avaient de 100 à 199 employés,
0	% des entreprises avaient plus de 200 employés.

F2 52 % des entreprises ont offert à leurs employés une formation régulière, en 1994
(y compris la formation en cours d'emploi et la formation à l'extérieur de l'entreprise)

Section G : Revenus

G1 Les revenus totaux de l'exercice financier de 1994 ont été de 1.8 millions de \$ en moyenne par entreprise

G2

36	% des entreprises ont exportés à l'extérieur du Canada
40	% des ventes provenant d'exportation

G3 Le pourcentage le plus élevé des revenus totaux qui provenait d'un seul client:

8	% a été de 0 % à 4 %
8	% a été de 5 % à 9 %
42	% a été de 10 % à 24 %
25	% a été de 25 % à 49 %
13	% a été de 50 % à 89 %
3	% a été de 90 % à 100 %

Section G : Revenus

G1 Les revenus totaux de l'exercice financier de 1994 ont été de 1.6 millions de \$ en moyenne par entreprise

G2

11	% des entreprises ont exportés à l'extérieur du Canada
25	% des ventes provenant d'exportation

G3 Le pourcentage le plus élevé des revenus totaux qui provenait d'un seul client:

40	% a été de 0 % à 4 %
14	% a été de 5 % à 9 %
20	% a été de 10 % à 24 %
10	% a été de 25 % à 49 %
10	% a été de 50 % à 89 %
6	% a été de 90 % à 100 %

Industries scientifiques

G4 Le pourcentage des revenus totaux qui provenait de la clientèle acquise :

- 7 % a été de 0 % à 4 %
- 0 % a été de 5 % à 9 %
- 7 % a été de 10 % à 24 %
- 10 % a été de 25 % à 49 %
- 54 % a été de 50 % à 89 %
- 22 % a été de 90 % à 100 %

G5 Au cours des deux prochaines années (1995, 1996) l'entreprise a prévu une augmentation des revenus :

- 38 % de 0 % ou une baisse
- 14 % de 1 % à 4 %
- 16 % de 5 % à 9 %
- 13 % de 10 % à 14 %
- 13 % de 15 % à 24 %
- 6 % de plus de 25 %

G6 On a demandé aux entreprises de donner un aperçu de l'état du marché qui décrivait le mieux leur produit de base

- 9 % ont déclaré que la demande de leur produit commençait tout juste à croître (*introduction*) et que le produit n'était pas bien connu de nombreux utilisateurs potentiels.
- 28 % ont déclaré que la demande de leur produit allait en augmentant (*croissance*) et que le produit commençait à être bien connu de nombreux utilisateurs potentiels.
- 47 % ont déclaré que la demande de leur produit allait en diminuant (*maturité*) et que le produit était bien connu de la plupart des utilisateurs potentiels.
- 16 % ont déclaré que la demande de leur produit ne connaissait aucune augmentation (*période d'après la maturité*) et qu'il y avait peu de nouveaux utilisateurs potentiels.

Autres industries

G4 Le pourcentage des revenus totaux qui provenait de la clientèle acquise :

- 10 % a été de 0 % à 4 %
- 4 % a été de 5 % à 9 %
- 8 % a été de 10 % à 24 %
- 12 % a été de 25 % à 49 %
- 43 % a été de 50 % à 89 %
- 24 % a été de 90 % à 100 %

G5 Au cours des deux prochaines années (1995, 1996) l'entreprise a prévu une augmentation des revenus :

- 26 % de 0 % ou une baisse
- 26 % de 1 % à 4 %
- 24 % de 5 % à 9 %
- 12 % de 10 % à 14 %
- 10 % de 15 % à 24 %
- 3 % de plus de 25 %

G6 On a demandé aux entreprises de donner un aperçu de l'état du marché qui décrivait le mieux leur produit de base

- 2 % ont déclaré que la demande de leur produit commençait tout juste à croître (*introduction*) et que le produit n'était pas bien connu de nombreux utilisateurs potentiels.
- 29 % ont déclaré que la demande de leur produit allait en augmentant (*croissance*) et que le produit commençait à être bien connu de nombreux utilisateurs potentiels.
- 51 % ont déclaré que la demande de leur produit allait en diminuant (*maturité*) et que le produit était bien connu de la plupart des utilisateurs potentiels.
- 18 % ont déclaré que la demande de leur produit ne connaissait aucune augmentation (*période d'après la maturité*) et qu'il y avait peu de nouveaux utilisateurs potentiels.

Section H : Financement

H1 21 % des entreprises ont déclaré avoir un plan financier écrit

H2 Parmi les entreprises qui ont déclaré avoir un plan financier

- 67 % ont inclus de l'information financière historique
- 98 % ont inclus un budget financier de l'exercice en cours
- 52 % ont inclus des prévisions financières allant au-delà de l'exercice en cours

Section H : Financement

H1 19 % des entreprises ont déclaré avoir un plan financier écrit

H2 Parmi les entreprises qui ont déclaré avoir un plan financier

- 88 % ont inclus de l'information financière historique
- 94 % ont inclus un budget financier de l'exercice en cours
- 56 % ont inclus des prévisions financières allant au-delà de l'exercice en cours

Industries scientifiques

- H3**
- 41 % des entreprises ont fait réviser leur plan financier par un conseil d'administration comprenant des membres de l'extérieur
 - 14 % des entreprises ont fait réviser leur plan financier par un conseiller financier indépendant agréé
 - 76 % des entreprises ont fait réviser leur plan par des employés de l'entreprise
 - 14 % des entreprises ont fait réviser leur plan par des personnes de l'extérieur de l'entreprise

H4 **Fréquence à laquelle les états financiers suivants étaient mis à jour au sein de l'entreprise**

États des résultats

- 24 % ne faisaient aucune mise à jour
- 35 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 16 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 26 % faisaient une mise à jour une fois par année

Bilan

- 25 % ne faisaient aucune mise à jour
- 32 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 13 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 31 % faisaient une mise à jour une fois par année

État de la trésorerie

- 30 % ne faisaient aucune mise à jour
- 40 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 11 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 19 % faisaient une mise à jour une fois par année

Dépenses d'investissements

- 34 % ne faisaient aucune mise à jour
- 20 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 16 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 30 % faisaient une mise à jour une fois par année

H5 **a) Analyse de la dette, des capitaux propres et des autres types de financement de l'entreprise**

- 45 % Bénéfices non répartis
- 12 % Capital-actions
- 8 % Crédit commercial
- 0 % Obligations convertibles
- 4 % Financement sur contrat (paiements anticipés ou prêts des clients)
- 12 % Prêts garantis à court terme
- 4 % Prêts non garantis à court terme
- 9 % Prêts garantis à long terme
- 4 % Prêts non garantis à long terme
- 1 % Crédits d'impôt à l'investissement
- 0 % Subventions
- 2 % Autres

Autres industries

- H3**
- 20 % des entreprises ont fait réviser leur plan financier par un conseil d'administration comprenant des membres de l'extérieur
 - 36 % des entreprises ont fait réviser leur plan financier par un conseiller financier indépendant agréé
 - 60 % des entreprises ont fait réviser leur plan par des employés de l'entreprise
 - 26 % des entreprises ont fait réviser leur plan par des personnes de l'extérieur de l'entreprise

H4 **Fréquence à laquelle les états financiers suivants étaient mis à jour au sein de l'entreprise**

États des résultats

- 22 % ne faisaient aucune mise à jour
- 31 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 10 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 36 % faisaient une mise à jour une fois par année

Bilan

- 21 % ne faisaient aucune mise à jour
- 31 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 10 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 38 % faisaient une mise à jour une fois par année

État de la trésorerie

- 25 % ne faisaient aucune mise à jour
- 37 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 8 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 30 % faisaient une mise à jour une fois par année

Dépenses d'investissements

- 30 % ne faisaient aucune mise à jour
- 17 % faisaient une mise à jour une fois par mois
- 10 % faisaient une mise à jour une fois par trois mois
- 42 % faisaient une mise à jour une fois par année

H5 **a) Analyse de la dette, des capitaux propres et des autres types de financement de l'entreprise**

- 38 % Bénéfices non répartis
- 8 % Capital-actions
- 11 % Crédit commercial
- 0 % Obligations convertibles
- 2 % Financement sur contrat (paiements anticipés ou prêts des clients)
- 11 % Prêts garantis à court terme
- 4 % Prêts non garantis à court terme
- 17 % Prêts garantis à long terme
- 3 % Prêts non garantis à long terme
- 0 % Crédits d'impôt à l'investissement
- 0 % Subventions
- 4 % Autres

Industries scientifiques

H5 b) Analyse de la dette moyenne, des capitaux propres et des autres types de financement de l'entreprise : (milliers de dollars)¹

\$	402	Bénéfices non répartis
\$	166	Capital-actions
\$	77	Crédit commercial
\$	3	Obligations convertibles
\$	87	Financement sur contrat (paiements anticipés ou prêts des clients)
\$	108	Prêts garantis à court terme
\$	11	Prêts non garantis à court terme
\$	108	Prêts garantis à long terme
\$	20	Prêts non garantis à long terme
\$	12	Crédits d'impôt à l'investissement
\$	2	Subventions
\$	8	Autres

H6 a) Partie de la dette de l'entreprise qui provenait de chacune des sources suivantes pour l'exercice financier de 1994 :

45	% Bénéfices non répartis
16	% Directeurs-proprétaires
7	% Fournisseurs
2	% Clients (prêts ou paiements anticipés)
2	% Entreprises connexes
22	% Banques et sociétés de fiducie
0	% Entreprises en participation, alliances stratégiques
1	% Investisseurs en capital-risque, banques d'investissement, groupes de capitaux
0	% Caisses de retraite et compagnies d'assurance
0	% Employés
1	% Investisseurs privés (bailleurs de fonds)
2	% Gouvernements
1	% Marché public
1	% Autres

H6 b) Partie de la dette moyenne de l'entreprise qui provenait de chacune des sources suivantes pour l'exercice financier de 1994 : (milliers de dollars)¹

\$	402	Bénéfices non répartis
\$	133	Directeurs-proprétaires
\$	75	Fournisseurs
\$	37	Clients (prêts ou paiements anticipés)
\$	58	Entreprises connexes
\$	197	Banques et sociétés de fiducie
\$	0	Entreprises en participation, alliances stratégiques
\$	47	Investisseurs en capital-risque, banques d'investissement, groupes de capitaux

Autres industries

H5 b) Analyse de la dette moyenne, des capitaux propres et des autres types de financement de l'entreprise : (milliers de dollars)¹

\$	253	Bénéfices non répartis
\$	95	Capital-actions
\$	80	Crédit commercial
\$	1	Obligations convertibles
\$	8	Financement sur contrat (paiements anticipés ou prêts des clients)
\$	80	Prêts garantis à court terme
\$	20	Prêts non garantis à court terme
\$	186	Prêts garantis à long terme
\$	23	Prêts non garantis à long terme
\$	2	Crédits d'impôt à l'investissement
\$	3	Subventions
\$	18	Autres

H6 a) Partie de la dette de l'entreprise qui provenait de chacune des sources suivantes pour l'exercice financier de 1994 :

38	% Bénéfices non répartis
12	% Directeurs-proprétaires
7	% Fournisseurs
1	% Clients (prêts ou paiements anticipés)
2	% Entreprises connexes
35	% Banques et sociétés de fiducie
1	% Entreprises en participation, alliances stratégiques
0	% Investisseurs en capital-risque, banques d'investissement, groupes de capitaux
0	% Caisses de retraite et compagnies d'assurance
0	% Employés
1	% Investisseurs privés (bailleurs de fonds)
1	% Gouvernements
0	% Marché public
2	% Autres

H6 b) Partie de la dette moyenne de l'entreprise qui provenait de chacune des sources suivantes pour l'exercice financier de 1994 : (milliers de dollars)¹

\$	253	Bénéfices non répartis
\$	90	Directeurs-proprétaires
\$	58	Fournisseurs
\$	7	Clients (prêts ou paiements anticipés)
\$	19	Entreprises connexes
\$	273	Banques et sociétés de fiducie
\$	4	Entreprises en participation, alliances stratégiques
\$	6	Investisseurs en capital-risque, banques d'investissement, groupes de capitaux

Industries scientifiques

H6 b) Partie de la dette moyenne de l'entreprise qui provenait de chacune des sources suivantes pour l'exercice financier de 1994 : (milliers de dollars)¹ – (suite)

\$	1	Caisses de retraite et compagnies d'assurance
\$	0	Employés
\$	5	Investisseurs privés (bailleurs de fonds)
\$	17	Gouvernements
\$	11	Marché public
\$	21	Autres

H7 Exigences de rendement attachées à la prestation du financement extérieur de l'entreprise :

42	% des entreprises n'avaient pas de financement extérieur
59	% des entreprises avec un financement extérieur n'avaient pas d'exigences de rendement à respecter

Parmi les entreprises ayant des exigences de rendement à respecter, pourcentage de celles-ci qui devaient satisfaire aux exigences suivantes :

Mesures financières

18	% atteindre le seuil de rentabilité de l'exploitation
20	% augmentation du revenu
35	% augmentation du revenu net
37	% marge brute d'autofinancement
22	% ratio d'endettement
21	% rendement de l'actif
14	% rentabilité des ventes
3	% rendement des capitaux propres
2	% ratio de la recherche et du développement
34	% coût des produits vendus
42	% valeur totale de l'entreprise
17	% autres conditions

Mesures non financières

11	% part de marché
13	% performance d'exploitation (temps d'inactivité, etc.)
20	% atteinte des normes de qualité
19	% respect des dates de livraison
4	% autres conditions

Autres industries

H6 b) Partie de la dette moyenne de l'entreprise qui provenait de chacune des sources suivantes pour l'exercice financier de 1994 : (milliers de dollars)¹ – (suite)

\$	1	Caisses de retraite et compagnies d'assurance
\$	3	Employés
\$	5	Investisseurs privés (bailleurs de fonds)
\$	15	Gouvernements
\$	17	Marché public
\$	18	Autres

H7 Exigences de rendement attachées à la prestation du financement extérieur de l'entreprise :

39	% des entreprises n'avaient pas de financement extérieur
64	% des entreprises avec un financement extérieur n'avaient pas d'exigences de rendement à respecter

Parmi les entreprises ayant des exigences de rendement à respecter, pourcentage de celles-ci qui devaient satisfaire aux exigences suivantes :

Mesures financières

31	% atteindre le seuil de rentabilité de l'exploitation
20	% augmentation du revenu
51	% augmentation du revenu net
47	% marge brute d'autofinancement
44	% ratio d'endettement
9	% rendement de l'actif
23	% rentabilité des ventes
7	% rendement des capitaux propres
1	% ratio de la recherche et du développement
17	% coût des produits vendus
48	% valeur totale de l'entreprise
7	% autres conditions

Mesures non financières

20	% part de marché
9	% performance d'exploitation (temps d'inactivité, etc.)
11	% atteinte des normes de qualité
14	% respect des dates de livraison
0	% autres conditions

¹ Les pourcentages moyens présentés aux sections H5a (H6a) ne sont pas égaux aux pourcentages que l'on pourrait obtenir en utilisant les montants de dollars moyens présentés aux sections H5b (H6b) parce que les premiers sont calculés comme des proportions non pondérées et ensuite établies en moyennes, tandis que les deuxièmes seraient, en fait, des proportions pondérées.

Industries scientifiques

H8 Comment les entreprises financent chacune des catégories suivantes:

Cochez tous les modes utilisés pour financer les dépenses suivantes		Mode de financement												
		Pas de dépenses dans cette catégorie	Bénéfices non-répartis	Capital social	Crédit commercial	Financement sur contrat	Ligne de crédit	Prêt garanti à court terme	Prêt non garanti à court terme	Prêt garanti à long terme	Prêt non garanti à long terme	Obligations convertibles	Crédits d'impôts à l'investissement	Subventions
Catégories de dépenses														
R&D/innovation de produits ou processus	65	26	5	1	4	5	1	0	0	0	0	7	4	1
Acquisition de technologie, licence de brevet (y compris le matériel informatique et les logiciels)	55	36	6	2	2	5	6	6	1	0	0	3	0	1
Développement de marchés	50	36	6	4	2	5	3	0	1	0	0	2	1	1
Formation	43	41	3	2	2	6	5	0	0	0	0	7	3	1
Machines et matériel (y compris les contrats de location-acquisition)	61	24	2	5	0	7	2	0	3	0	0	0	0	1
Terrains et bâtiments	84	6	2	1	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0
Amélioration des terrains, des machines et de l'équipement actuels	88	7	3	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0
Acquisition d'autres sociétés	92	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonds de roulement	53	29	8	4	0	14	7	5	2	0	0	3	0	1
Réserves pour les situations imprévues	64	22	5	0	0	12	2	0	0	0	0	1	0	3
Réduction de la dette	82	10	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres dépenses	92	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Autres industries

H8 Comment les entreprises financent chacune des catégories suivantes:

Cochez tous les modes utilisés pour financer les dépenses suivantes	<i>Pas de dépenses dans cette catégorie</i>	<i>Bénéfices non-répartis</i>	<i>Capital social</i>	<i>Crédit commercial</i>	<i>Financement sur contrat</i>	<i>Mode de financement</i>								
						<i>Ligne de crédit</i>	<i>Prêt garanti à court terme</i>	<i>Prêt non garanti à court terme</i>	<i>Prêt garanti à long terme</i>	<i>Prêt non garanti à long terme</i>	<i>Obligations convertibles</i>	<i>Crédits d'impôts à l'investissement</i>	<i>Subventions</i>	<i>Autres</i>
<i>Catégories de dépenses</i>														
<i>R&D/innovation de produits ou processus</i>	86	8	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Acquisition de technologie, licence de brevet (y compris le matériel informatique et les logiciels)</i>	69	18	1	1	2	3	5	0	3	0	0	0	0	3
<i>Développement de marchés</i>	76	14	1	1	1	3	1	0	1	0	0	0	0	2
<i>Formation</i>	65	26	1	1	0	5	1	0	1	0	0	0	0	1
<i>Machines et matériel (y compris les contrats de location-acquisition)</i>	57	20	2	3	4	4	7	1	8	0	0	0	0	1
<i>Terrains et bâtiments</i>	81	7	2	1	1	1	2	0	8	0	0	0	0	1
<i>Amélioration des terrains, des machines et de l'équipement actuels</i>	71	15	1	3	2	5	5	0	4	0	0	0	0	1
<i>Acquisition d'autres sociétés</i>	94	2	0	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Fonds de roulement</i>	52	24	3	5	1	17	4	1	2	0	0	0	0	2
<i>Réserves pour les situations imprévues</i>	69	15	1	0	0	11	2	0	0	0	0	0	0	2
<i>Réduction de la dette</i>	77	15	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	3
<i>Autres dépenses</i>	86	6	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3



Annexe B

Liste des industries scientifiques

Code CTI	Description
0231	Services de gestion agricole et d'expert-conseil
0239	Autres services relatifs à l'agriculture n.c.a.
3111	Industrie des instruments aratoires
3121	Industrie du matériel commercial de réfrigération et de climatisation
3191	Industrie des compresseurs, pompes et ventilateurs
3192	Industrie de la machinerie de construction et d'extraction minière et de l'équipement de manutention
3193	Industrie de la machinerie pour scieries et ateliers de façonnage de bois
3194	Industries des turbines et du matériel de transmission d'énergie mécanique
3199	Autres industries de la machinerie et de l'équipement n.c.a.
3211	Industrie des aéronefs et des pièces d'aéronefs
3341	Industrie des phonographes et des récepteurs de radio et de télévision
3351	Industrie de l'équipement de télécommunication
3352	Industrie des pièces et de composants électroniques
3359	Autres industries de matériel électronique et de communication
3361	Industrie des machines électroniques à calculer et périphériques
3362	Industrie des machines électroniques pour bureaux, magasins et commerces
3369	Autres industries des machines pour bureaux, magasins et commerces
3371	Industrie des transformateurs électriques
3372	Industrie du matériel électrique de commutation et de protection
3379	Autres industries de matériel électrique d'usage industriel
3381	Industrie des fils et câbles électriques et de communication
3611	Industrie des produits pétroliers raffinés (sauf les huiles de graissage et les graisses lubrifiantes)
3612	Industrie des huiles de graissage et des graisses lubrifiantes
3699	Autres industries des produits du pétrole et du charbon
3711	Industries des produits chimiques inorganiques d'usage industriel n.c.a.
3712	Industries des produits chimiques organiques d'usage industriel n.c.a.
3721	Industrie des engrais chimiques et de matières pour engrais
3722	Industrie des engrais composés
3729	Autres industries des produits chimiques d'usage agricole
3731	Industrie des matières plastiques et des résines synthétiques

3741	Industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments
3791	Industrie des encres d'imprimerie
3792	Industrie des adhésifs
3799	Autres industries des produits chimiques n.c.a.
3911	Industrie des instruments d'indication, d'enregistrement et de commande
3912	Autres industries des instruments et produits connexes
3913	Industrie des horloges et des montres
3914	Industrie des articles ophtalmiques
4611	Industrie du transport du gaz naturel par gazoduc
4612	Industrie du transport du pétrole brut par oléoduc
4619	Autres industries du transport par pipelines
4814	Industrie de la télédistribution
4821	Industrie de la transmission des télécommunications
4839	Autres industries des télécommunications
4911	Industrie de l'énergie électrique
7721	Services d'informatique
7751	Bureaux d'architectes
7752	Bureaux d'ingénieurs
7759	Autres services scientifiques et techniques
9611	Productions de films et de matériel visuel
9619	Autres services relatifs aux films et au domaine de l'audiovisuel



Références

Acs Z.S. et D.B. Audretsch. 1990. *Innovation and Small Firms*. Cambridge MA: MIT Press.

Audretsch, D.B. 1995. *Innovation and Industry Evolution*. The MIT Press.

Baldwin, J.R. 1997. *Innovation et propriété intellectuelle*. N° 88-515-XPF au catalogue. Ottawa: Statistique Canada.

Baldwin, J.R. 1998. « Were Small Producers the Engines of Growth in the Canadian Manufacturing Sector in the 1980s? » *Journal of Small Business Economics* 10: 349-64.

Baldwin, J.R., W. Chandler, C. Le et T. Papailiadis. 1994. *Stratégies de réussite : Profil des petites et des moyennes entreprises en croissance (PMEC) au Canada*. N° 61-523R-XPF au catalogue. Ottawa: Statistique Canada.

Baldwin, J.R. et M. Da Pont. 1996. *L'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes*. N° 88-513-XPB au catalogue. Ottawa: Statistique Canada.

Baldwin, J.R. et G. Gellatly. 1998a. « Developing High-Tech Classification Schemes: A Firm-Based Approach. » Dans Ray Oakey, Wim During et Seyda-Masooda Mukhtar (dir.). 1999. *New Technology-Based Firms in the 1990s*. Volume VI. Oxford: Elsevier Science Ltd.

Baldwin, J.R. et G. Gellatly. 1998b. *Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie? Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie*. Document de recherche n° 120. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., T. Gray et J. Johnson. 1996. « Advanced Technology Use and Training in Canadian Manufacturing » *Canadian Business Economics* 5:51-70.

Baldwin, J.R., T. Gray, J. Johnson, J. Proctor, M. Rafiquzzaman et D. Sabourin. 1997. *Les faillites d'entreprises au Canada*. N° 61-525-XPF au catalogue. Ottawa: Statistique Canada.

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1996a. « Human Capital Innovation: A Sectoral Analysis. » Dans *The Implication of Knowledge-Based Growth for Micro-Economic Policies*. P. Howitt (dir.). Calgary: Calgary University Press. p. 83-110.

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1996b. « Business Strategies in More- and Less-Innovative Firms in Canada. » *Research Policy* 25: 785-804.

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1999. « Innovation and Entry. » Dans *Are Small Firms Important? Their Role and Impact*. Z. Acs (dir.). Amsterdam: Kluwer. À venir.

Baldwin, J.R. et D. Sabourin. 1995. *Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada*. N° 88-512-XPB au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., D. Sabourin et M. Rafiquzzaman. 1996. *Avantages et problèmes liés à l'adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada*. N° 88-514-XPB au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Geroski, P.A. 1995. « What Do We Know About Entry? » *International Journal of Industrial Organization* 13:421-440.

Johnson, J., J.R. Baldwin et C. Hinchley. 1997. *Les jeunes entreprises montantes : se donner les moyens de survivre et de croître*. N° 61-524-XPB au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Lee, F.C. et H. Haas. 1996. « A Quantitative Assessment of High-Knowledge Industries Versus Low-Knowledge Industries. » Dans *The Implications of Knowledge-Based Growth for Micro-Economic Policies*, P. Howitt (dir.). Calgary: Calgary University Press.

Nelson, R.R. et S.G. Winter. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge Mass.: Harvard University Press.

Organisation de coopération et de développement économiques. 1997. *Science, Technology and Industry. Scoreboard of Indicators*. Paris.

Robson, M., J. Townsend et K. Pavitt. 1988. « Sectoral Patterns of Production and Use of Innovations in the UK : 1945 to 1983. » *Research Policy* 7,1 :1-14.

Rothwell, R. et W. Zegveld. 1982. *Innovation and the Small and Medium-Sized Firm*. Frances Pinter: Londres.

Statistique Canada. 1998. *Construction d'une base de données longitudinales sur les entreprises canadiennes*. N° 18-501-XPB au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Ministre de l'Approvisionnement et des Services.

Wynarczyk, P., R. Watson, D. Storey, H. Short et K. Keasey. 1993. *Managerial Labour Markets in Small and Medium-Sized Enterprises*. Londres: Routledge.