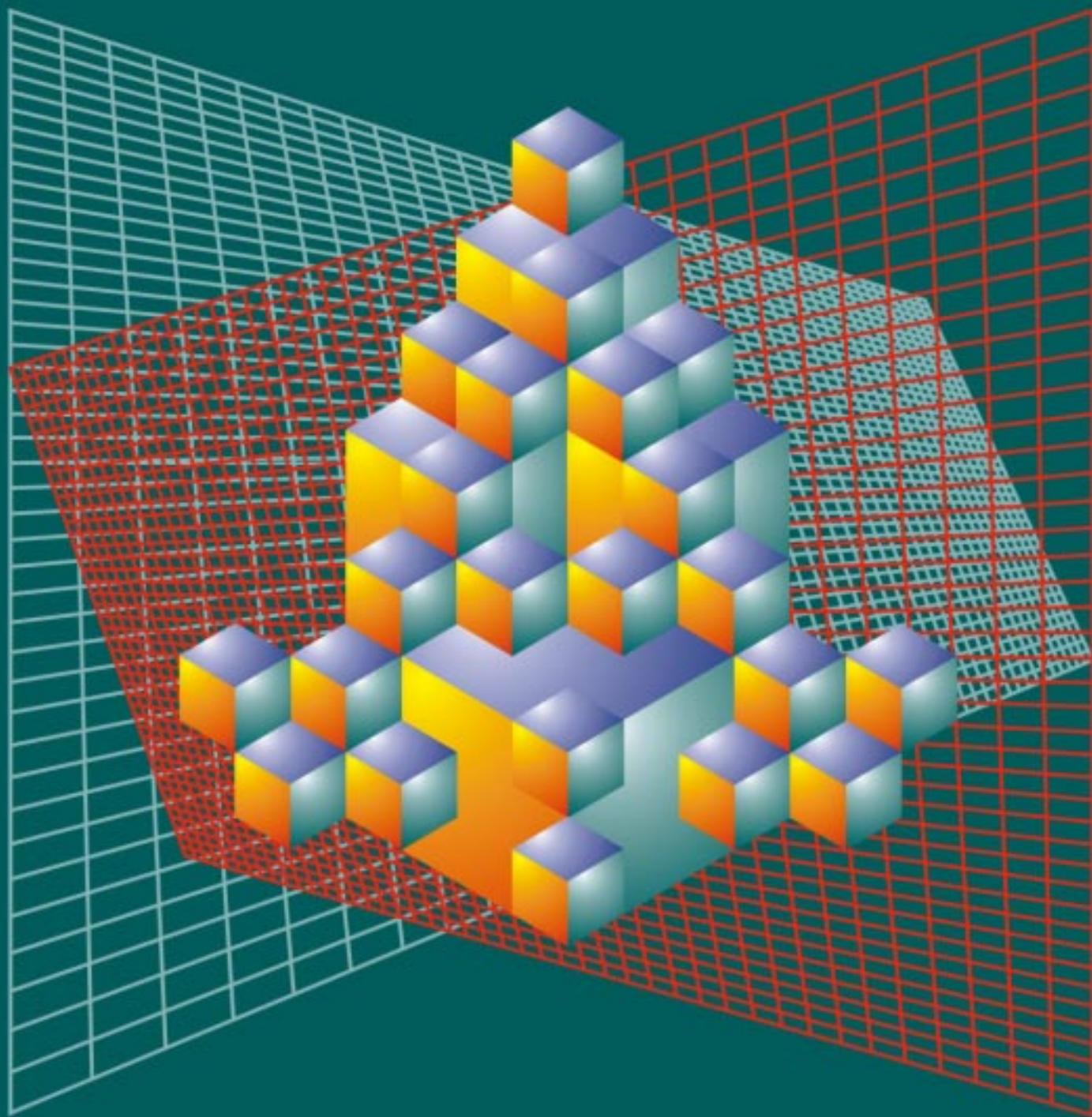




N° 88-516-XIF au catalogue

L'innovation dans les industries de services dynamiques



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° 88-516-XIF au catalogue au coût de 15 \$ au Canada. Ce produit n° 88-516-XPB au catalogue est aussi publié sur **version papier** au coût de 40 \$ au Canada. À l'extérieur du Canada, le coût est de 40 \$ US.

Veillez 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

L'innovation dans les industries de services dynamiques

John R. Baldwin, Guy Gellatly, Joanne Johnson, Valerie Peters

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 1998

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.

Décembre 1998

N° 88-516-XIF au catalogue
Périodicité : hors-série

ISBN 0-660-60567-8
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)

Vedette principale au titre:

L'innovation dans les industries de services dynamiques.

Titre de la p. de t. addit. : Innovation in Dynamic Service Industries.

Texte en anglais et en français disposé tête-bêche.

ISBN 0-660-60567-8

CS88-516-XPB

1. Services (Industrie) – Innovations – Canada.
2. Services (Industrie) – Canada – Statistiques.
- I. Statistique Canada.

HD9985.C32 I56 1998 338.4/0971 C98-988034-6F

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

Le présent rapport est le fruit de la collaboration de la Division des études et de l'analyse micro-économiques, du Projet de remaniement des sciences et de la technologie et de la Division des méthodes d'enquêtes-entreprises. Sous l'autorité de John Baldwin, il a été rédigé par l'équipe dirigée par Joanne Johnson et composée de Guy Gellatly et de Valerie Peters, qui avait préparé le dossier de l'enquête, puis effectué la révision et l'imputation. L'enquête a été menée par Daood Hamdani du Projet de remaniement des sciences et de la technologie. Serge Legault et Matthew Briggs de la Division des méthodes d'enquêtes-entreprises ont aidé à préparer le dossier et à établir les coefficients de pondération. Valérie Thibault et Suzanne David ont révisé le manuscrit et Francine Simoneau s'est chargée de la version électronique. Nous tenons à remercier Fred Gault du Projet de remaniement des sciences et de la technologie et Bill Pattinson de l'Australian Bureau of Statistics pour les commentaires qu'ils ont formulés.



Table des matières

Remerciements	3
Préface	7
Résumé	9
1. Introduction	15
2. L'importance des services dynamiques	25
3. Démarche d'enquête	31
4. Résultats de l'enquête	35
4.1. L'incidence de l'innovation	35
4.2. L'environnement concurrentiel et les stratégies concurrentielles	41
4.3. Objectifs de l'innovation	48
4.4. Incidence de l'activité d'innovation	53
4.5. Sources d'innovation	59
4.6. Les entraves à l'innovation	64
4.7. Innovation et propriété intellectuelle	68
5. Conclusion	73
6. Tableaux récapitulatifs	77
7. Références	85
Enquête sur l'innovation, 1996	91



Préface

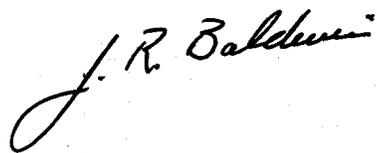
L'innovation est au cœur de la croissance et du développement économiques. C'est grâce à l'innovation que de nouveaux produits sont lancés sur le marché, que de nouveaux procédés de fabrication sont mis au point et que des changements organisationnels sont réalisés. Étant donné les différences qui existent entre les industries en ce qui concerne la structure, la compétitivité et le degré de maturité, il est raisonnable de s'attendre que les entreprises dans différentes branches d'activité innoveront pour différentes raisons, de différentes façons et avec des résultats différents. Ce rapport décrit la manière dont les activités d'innovation des entreprises dans trois industries de services dynamiques sont façonnées par l'environnement distinct dans lequel elles se situent.

L'innovation dans les industries de services dynamiques est une publication qui décrit les pressions concurrentielles qui s'exercent et la façon dont elles influent sur le type d'innovation. Ce faisant, elle aide à illustrer les différences notables qui existent entre les régimes d'innovation et, ce qui est tout à fait logique, entre industries.

Cette étude est la cinquième d'une série de publications sur l'innovation et le changement technologique au Canada. Dans l'une des études antérieures, on examine le type d'innovation qu'on retrouve dans le secteur manufacturier (Baldwin et Da Pont, *L'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes*, n° 88-513-XPB au catalogue). Deux autres études portent sur les technologies de fabrication de pointe. La première (Baldwin et Sabourin, *Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada*, n° 88-512-XPB au catalogue) décrit le degré d'utilisation de ces technologies. La deuxième (Baldwin, Sabourin et Rafiqzaman, *Avantages et problèmes liés à l'adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada*, n° 88-514-XPB au catalogue) examine les déterminants de l'adoption. Une autre étude (Baldwin, *Innovation et propriété intellectuelle*, n° 88-515-XPB au catalogue) analyse comment les entreprises innovatrices protègent leurs droits de propriété intellectuelle, une fois qu'elles ont innové.

Plusieurs autres publications traitent de l'importance de l'innovation; cependant, elles portent particulièrement sur les petites et moyennes entreprises et elles situent l'activité d'innovation dans le contexte des stratégies d'affaires mises en œuvre. La première (Baldwin, Chandler, Le et Papailiadis, *Stratégies de réussite : profil des petites et des moyennes entreprises en croissance (PMEC) au Canada*, n° 61-523R-XPB au catalogue) donne un aperçu des stratégies et activités des petites et moyennes entreprises qui étaient en plein essor dans la deuxième moitié de la décennie 80. Elle décrit les différences entre les entreprises à croissance rapide et celles à croissance lente et conclut que l'innovation est la clé du succès. La deuxième (Johnson, Baldwin et Hinchley, *Les jeunes entreprises montantes : se donner les moyens de survivre et de croître*, n° 61-524-XPB au catalogue) esquisse le profil des jeunes entreprises qui réussissent à survivre et à parvenir à leur adolescence et examine les différences entre les innovateurs et les non-innovateurs.

La première série de publications porte sur l'innovation dans le secteur manufacturier. La deuxième se concentre sur les entreprises du secteur manufacturier et du secteur des services, mais exclusivement sur les petites et moyennes entreprises. Cette publication est la première qui est consacrée aux industries de services.

A handwritten signature in black ink, reading "J. R. Baldwin". The signature is written in a cursive style with a large initial "J" and "B".

John R. Baldwin
Directeur
Division des études et de l'analyse micro-économiques
Statistique Canada



Résumé

Le présent rapport porte sur l'innovation dans le secteur des services au Canada et plus particulièrement dans trois secteurs de services : les communications, les services financiers et les services techniques aux entreprises. Il donne une vue d'ensemble de l'innovation dans ces secteurs, allant des objectifs et des sources d'innovation aux résultats sur le marché et aux incidences sur le rendement des entreprises. Le rapport examine aussi les facteurs qui entravent la commercialisation des nouveaux produits, des nouveaux procédés et des nouvelles méthodes organisationnelles dans l'environnement concurrentiel auquel les entreprises sont confrontées.

L'enquête

La présente étude s'appuie sur les données recueillies dans le cadre de l'*Enquête sur l'innovation, 1996* exécutée par Statistique Canada au début de 1997 à propos de trois secteurs cibles. L'enquête a été menée auprès de 895 entreprises du secteur des communications—à l'exception des services postaux—auprès de 160 établissements du secteur des banques, des sociétés de fiducie et des sociétés d'assurance-vie, ainsi qu'auprès d'un échantillon d'environ 3 830 entreprises fournissant des services informatiques ou connexes, des services d'ingénierie et d'autres services techniques.

Importance des services

Ces secteurs sont au cœur du processus d'innovation. Ils ont tous connu une transformation rapide aiguillonnée par l'arrivée de produits novateurs et de technologies de pointe, ainsi que par l'augmentation de la concurrence. La réforme de la réglementation touchant les services de communications et les services financiers a aussi contribué à dynamiser le climat commercial.

Dans ces secteurs, l'innovation a de vastes répercussions et elle suscite souvent un élan d'innovation et de changement dans d'autres secteurs de l'économie. Les technologies de pointe liées à l'informatique ont fortement modifié le secteur de la fabrication et les logiciels offerts par les entreprises de services informatiques sont essentiels à l'application des nouvelles technologies. Les services financiers ont également ressenti les effets de l'informatique. En retour, les nouveaux produits financiers ont eu de profondes répercussions sur la création de richesse et sur la gestion financière.

Incidence de l'innovation

Une grande partie des entreprises examinées ont présenté un nouveau produit, un nouveau procédé ou une nouvelle forme d'organisation entre 1994 et 1996. Parmi les répondants ayant introduit l'une de ces trois innovations, 43 % faisaient partie du secteur des services techniques aux entreprises, 45 % du secteur des communications et 62 % du secteur des services financiers.

Dans chaque secteur, les activités d'innovation portent par ordre d'importance sur les produits, puis sur les procédés. L'innovation organisationnelle est la moins courante. Les formes d'innovation plus complexes touchant à la fois la gamme de produits, les procédés de production et les formes d'organisation se rencontrent le plus souvent dans le secteur des services financiers, principalement en raison de la plus grande taille des entreprises de ce secteur.

La forte fréquence des innovations, la prépondérance de l'innovation concernant les produits et le fait que ces secteurs fournissent des services de soutien à toutes les entreprises canadiennes indiquent qu'ils sont à la fois les leaders et les moteurs des activités d'innovation au Canada.

Environnement et stratégies concurrentiels

Les secteurs d'activité examinés ont en commun plusieurs sources d'incertitude, en particulier la latitude des consommateurs de remplacer un produit par un autre et la menace présentée par les nouveaux concurrents. Les stratégies de marketing et de gestion sont partout considérées comme les plus importantes.

Il existe toutefois d'importantes différences en ce qui concerne les autres sources d'incertitude comme la désuétude de la technologie et des produits, l'importance des coûts irrécupérables et la difficulté de prévoir le comportement des consommateurs. Dans le secteur des services financiers, la pression due à la capacité des consommateurs de changer facilement de produits et à la menace causée par l'arrivée de nouveaux concurrents entretient un climat d'intense concurrence dans de nombreux domaines. C'est dans ce secteur que se trouvent généralement les plus grandes entreprises innovatrices. Elles attribuent leur réussite à l'utilisation de leurs vastes ressources pour embaucher, former et gérer leur personnel et commercialiser leurs produits.

Le secteur des communications est caractérisé par une forte incertitude due à la rapide évolution de la technologie et à la faible valeur de liquidation des machines et de l'équipement. Les entreprises innovatrices de ce secteur répondent à ces problèmes en recourant à des fournisseurs de produits de qualité, en achetant les technologies pertinentes et en mettant l'accent sur la recherche et le maintien des sources de financement.

Les compagnies qui fournissent des services techniques aux entreprises sont généralement plus petites que les entreprises innovatrices des autres secteurs, mais elles doivent composer avec un plus grand nombre de sources d'incertitude. Elles s'attachent donc davantage à satisfaire leur clientèle actuelle, à cibler de nouveaux marchés étrangers et à faire de la recherche et développement. En raison de ces incertitudes, leurs stratégies d'entreprise doivent tenir compte de nombreux éléments et leurs stratégies de production et de gestion doivent à tout prix mettre l'accent sur la qualité, la rapidité et l'efficacité.

Objectifs de l'innovation

Dans les trois secteurs d'activité, les entreprises innovent pour conserver ou accroître leur part de marché et pour améliorer la qualité de leurs produits. L'ouverture de nouveaux marchés et l'élargissement de la gamme de produits constituent des objectifs secondaires importants dans tous les secteurs.

Outre ces objectifs de marché, les entreprises innovatrices se fixent des objectifs de production pour réduire les coûts et améliorer la flexibilité de la production. On note des divergences plus grandes dans le classement des objectifs liés à la production que dans celui des objectifs liés au marché. Ces divergences reflètent en partie les différences d'environnement des trois secteurs.

Les entreprises innovatrices du secteur des services financiers, qui œuvrent dans un contexte sensible aux prix où l'arrivée de nouveaux concurrents constitue une menace et où les consommateurs peuvent facilement remplacer un produit par celui d'un concurrent, semblent plus désireuses de limiter leurs coûts de production que les entreprises des deux autres secteurs.

Les compagnies du secteur des services techniques aux entreprises, placées dans un contexte où les marchés sont mondiaux et nouveaux et où les stratégies de diversification de la clientèle sont importantes, forment vraisemblablement le groupe le plus porté à innover pour accéder aux marchés étrangers. Cet objectif lié au marché est soutenu, dans les domaines des produits et de la production, par des objectifs connexes comme l'amélioration de la qualité des produits et l'augmentation de la souplesse de la production.

Les entreprises innovatrices du secteur des communications ont tendance à mettre davantage l'accent sur les objectifs liés au marché et aux produits que sur les objectifs liés à la production, en grande partie parce qu'elles achètent davantage leur technologie à d'autres secteurs. Les services de communications s'efforcent de maintenir leur part de marché par des innovations conçues pour augmenter la gamme et la qualité de leurs produits. Comme les entreprises de ce secteur doivent suivre l'évolution rapide de la technologie malgré la faible valeur de liquidation des machines et de l'équipement, elles semblent miser davantage sur les produits de grande qualité.

Incidence de l'innovation

Dans chacun des trois secteurs, on a constaté que l'incidence la plus courante de l'innovation touche la qualité des services sous une forme ou sous une autre, mais que l'aspect de la qualité des services le plus touché par l'innovation varie selon les secteurs.

Dans les services financiers, l'innovation porte principalement sur la souplesse et la rapidité de prestation des services. Ce groupe a aussi réussi à transposer ses objectifs d'innovation liés à la production en augmentation de la productivité des employés, résultat essentiel à la réussite dans un secteur d'activité exposé à une concurrence intense des prix.

Dans le secteur des communications, les entreprises innovatrices signalent que les activités d'innovation ont surtout influé sur la fiabilité des produits ou des services.

C'est dans le secteur des services techniques aux entreprises que l'innovation a eu le plus d'incidence et que le plus fort pourcentage d'entreprises signalent des répercussions importantes sur un grand nombre de domaines comme la fiabilité, l'adaptation aux besoins des usagers, la rapidité de prestation des services, la facilité d'utilisation et l'accès aux services.

Sources d'information

Vu le profond souci de la clientèle manifesté par toutes les entreprises innovatrices, les consommateurs semblent être la principale source d'information. La mise en place et le perfectionnement des technologies informatiques constituent un complément essentiel à l'innovation dans chacun des secteurs d'activité concernés, et en particulier dans le secteur des services financiers. Toutefois, la valeur des autres sources varie selon les secteurs.

Dans le secteur financier, les entreprises innovatrices cherchent à tirer des idées de leurs concurrents, tandis que, dans le secteur des communications où l'évolution de la technologie représente une menace grave pour les entreprises, l'établissement de liens avec les fournisseurs est essentiel. Enfin, dans le secteur des services techniques aux entreprises, les stratégies d'adaptation à l'utilisateur amènent à travailler étroitement avec les clients et à se doter de capacités de recherche très perfectionnées.

Entraves à l'innovation

L'enquête a révélé que les coûts élevés représentent la plus forte entrave à l'innovation, comme le confirment des études antérieures sur l'innovation menées en Allemagne.

Même si les coûts élevés entravent l'innovation dans les services financiers, c'est là que, de façon générale, les entreprises innovatrices rencontrent le moins de difficultés financières. Les restrictions financières constituent des obstacles importants pour les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises tout comme pour celles du secteur des communications. Dans ce secteur, les entraves liées au marché et aux risques techniques sont jugées moins importantes, mais la législation a constitué un obstacle important.

Importance des droits de propriété intellectuelle

L'investissement dans la propriété intellectuelle requis pour toute innovation est protégé par les divers droits inscrits dans la législation comme les brevets, les dessins industriels, les marques de commerce, les secrets commerciaux et le droit d'auteur.

De façon générale, moins de la moitié des entreprises innovatrices de chaque secteur font appel à l'un ou l'autre des droits de propriété. Les principaux dispositifs utilisés par les entreprises innovatrices de ces secteurs sont le droit d'auteur, les marques de commerce et, en troisième place, les secrets commerciaux.

L'utilisation des droits de propriété varie considérablement d'un secteur à l'autre. Les entreprises du secteur des communications semblent les moins portées à utiliser les deux moyens dominants. De leur côté, les entreprises innovatrices du secteur des services financiers utilisent largement les marques de commerce, tandis que celles des services techniques aux entreprises utilisent surtout le droit d'auteur, suivi de près par les marques de commerce. Les entreprises innovatrices des services techniques font une certaine utilisation des brevets. Il s'agit donc du secteur le plus diversifié en ce qui concerne l'utilisation des droits de propriété intellectuelle, mais aussi du secteur le plus enclin à considérer comme « efficaces » les divers moyens disponibles pour empêcher les concurrents de copier des innovations.



1. Introduction

L'étude de l'innovation nous aide à mieux comprendre le système économique. Les entreprises innovatrices apportent de nouvelles idées sur le marché et augmentent ainsi l'éventail de produits mis à la disposition des consommateurs. Vue sous cet angle, l'innovation accroît le bien-être économique. À un autre niveau, l'innovation peut améliorer le rendement de l'entreprise en lui donnant un avantage sur ses concurrents. Des travaux antérieurs ont montré que le rendement d'une entreprise est étroitement lié à l'innovation et que la rentabilité et la part de marché des entreprises innovatrices tendent à augmenter davantage que celles des entreprises non innovatrices (Baldwin et coll., 1994). De plus, les nouvelles compagnies à croissance rapide—qui représentent une composante importante de nombreux secteurs d'activité—mettent plus l'accent sur les stratégies innovatrices que leurs homologues à croissance plus lente (Baldwin et Johnson, 1999a).

Le présent rapport étudie l'innovation dans le secteur des services au Canada et met en particulier l'accent sur trois secteurs distincts : les communications, les services financiers et les services techniques aux entreprises. L'analyse examine l'intensité de l'innovation, l'environnement concurrentiel, les stratégies générales des entreprises, les objectifs et l'incidence de l'innovation, les sources d'innovation, les entraves à l'innovation et l'utilisation des droits de propriété intellectuelle.

L'étude se concentre d'abord sur l'intensité de l'innovation afin de quantifier l'importance de cette dernière. Puis elle essaie de déterminer si toutes les compagnies innoveraient ou essaient de le faire, même si seulement certaines y réussissent, ou bien si la population se divise en entreprises innovatrices et en entreprises non innovatrices n'essayant pas d'innover et ne réussissant pas à le faire.

L'étude replace ensuite les activités d'innovation dans leur contexte en examinant l'environnement concurrentiel afin de préciser le degré d'incitation à innover, puis en étudiant comment l'innovation s'insère dans les stratégies globales des entreprises. Le fait de savoir si l'environnement concurrentiel influe sur le degré d'innovation aide à mieux comprendre dans quelle mesure la concurrence favorise l'innovation. L'étude des stratégies concurrentielles des entreprises en vue de déterminer si elles mettent l'accent sur la différenciation des produits, l'introduction de nouveaux produits, la qualité des produits, la souplesse, le service à la clientèle ou l'adaptation à l'utilisateur permet de déterminer dans quelle mesure l'innovation constitue un instrument de soutien de ces stratégies. Finalement, le fait de savoir comment ces stratégies concurrentielles sont converties en compétences dans les domaines du financement, des ressources humaines, du marketing, de la gestion, de la production et de la technologie permet de replacer l'importance accordée à la recherche et développement dans le contexte des autres capacités des entreprises.

Les objectifs de l'innovation peuvent être liés aux caractéristiques du marché, du produit ou de la production. L'étude de ce que les entreprises espèrent réaliser grâce à l'innovation

indique le rôle de celle-ci dans leurs stratégies générales et permet de déterminer si les compagnies innovent pour conserver leur part de marché ou pour prendre de l'expansion sur les marchés nationaux ou étrangers et si l'innovation sert à améliorer la qualité du produit, à créer de nouveaux produits ou à réduire les coûts de production.

La réussite peut se mesurer par le degré d'atteinte des objectifs. L'analyse de l'incidence de l'innovation montre si les résultats de cette dernière coïncident avec les objectifs initialement établis, c'est-à-dire si l'innovation a servi à retenir la clientèle en influant sur la fiabilité du produit, sur son adaptation à l'usager, sur le délai d'exécution ou sur la productivité du client.

Une stratégie d'innovation peut être mise en œuvre de bien des manières. Elle peut comprendre la mise en place d'une division traditionnelle de recherche et développement ou la création de réseaux avec des organismes extérieurs. L'examen des sources d'innovation permet de déterminer si les entreprises de services s'appuient sur la recherche et développement et si elles établissent des réseaux avec des concurrents ou avec les autres compagnies qui forment la chaîne verticale des clients et des fournisseurs.

Pendant le processus d'innovation, les entreprises se heurtent à de graves entraves qui influent sur le succès de leurs efforts. L'étude des entraves à l'innovation renseigne sur le type de problèmes rencontrés, qu'il s'agisse de facteurs de coût ou de goulots d'étranglement parfois dus aux politiques gouvernementales. Comme le financement des avoirs moins solides liés à l'innovation est souvent considéré comme une entrave, l'étude essaie de déterminer si les entreprises se croient soumises à des contraintes sur le plan du capital en partie à cause du risque encouru. Elle examine également les entraves associées à la main-d'œuvre spécialisée et aux obstacles d'ordre législatif et réglementaire.

Les politiques gouvernementales ont peut-être pour principal rôle de soutenir l'innovation en protégeant l'investissement dans les idées grâce aux droits de propriété intellectuelle. L'examen de l'utilisation de ces droits par les entreprises innovatrices du secteur des services donne une indication de leur capacité de soutenir l'innovation.

Un cadre très détaillé est essentiel pour comprendre la dynamique du processus d'innovation. En effet, loin d'être un événement isolé, une innovation représente le point culminant de nombreuses décisions prises par la compagnie en vue de renforcer sa position concurrentielle. L'innovation peut être motivée par le besoin de réduire les coûts de production, d'élargir la gamme de produits ou de conquérir une place sur le marché dans de nouveaux secteurs. Pour atteindre ces objectifs, l'entreprise doit faire appel à des ressources internes comme son service de recherche et développement, ou à des ressources extérieures telles que des cabinets d'experts-conseils, des partenariats. Pour amener de nouveaux produits sur le marché ou pour mettre en œuvre de nouvelles techniques de production ou de nouvelles formes d'organisation, l'entreprise innovatrice doit aussi surmonter une multitude de facteurs susceptibles d'entraver le processus d'innovation (aversion pour le risque, coûts prohibitifs, etc.). Si elle y parvient, elle peut en tirer certains avantages sous la forme de gains de productivité ou d'expansion sur de nouveaux marchés.

Des études antérieures du système d'innovation canadien ont porté sur le secteur de la fabrication. En 1996, Baldwin et Da Pont se sont appuyés sur l'*Enquête sur les innovations et les technologies de pointe* exécutée par Statistique Canada en 1993 pour étudier l'innovation au sein des entreprises manufacturières. En 1997, Baldwin (1997a) a ainsi montré que les stratégies d'innovation des entreprises manufacturières diffèrent substantiellement et que l'innovation n'est pas le domaine exclusif des grandes entreprises. En 1998, Baldwin, Hanel et Sabourin ont conclu que l'innovation dans les industries manufacturières dépend non seulement de la propension de ces entreprises à effectuer de la recherche et développement, mais aussi de l'importance qu'elles attribuent à la technologie et au marketing. Des travaux récents exécutés dans d'autres pays (Licht et coll., 1995; Evangelista et Sirilli, 1997) ont porté sur l'innovation dans le secteur des services. La présente étude étend l'analyse de l'innovation dans les services au contexte canadien en se concentrant sur certains secteurs de services très performants.

Il se peut que les caractéristiques des entreprises innovatrices du secteur des services et du secteur de la fabrication diffèrent nettement en raison des différences inhérentes à ces deux secteurs qui risquent d'influer sur le processus d'innovation adopté par chaque type d'entreprise.

Secteurs de services et secteurs de production de biens : différenciation dans le temps et l'espace

En quoi les biens et les services diffèrent-ils? Ils diffèrent dans la mesure où des produits individualisés tenant compte des diverses préférences des clients sont offerts aux consommateurs. Par leur nature même, la plupart des entreprises manufacturières fabriquent des produits relativement homogènes si on les compare à ceux que produisent les secteurs de services. La farine, par exemple, est un produit homogène fabriqué par l'industrie de la mouture des grains; en revanche, les crêpes faites à base de farine sont fournies par le secteur de la restauration sous des formes adaptées aux différents goûts des consommateurs et offertes par le secteur des services à différents endroits (crêperies, restaurants locaux) et à différents moments (le matin, à l'occasion des brunchs du dimanche, le soir).

Cet exemple montre que des produits physiquement identiques livrés à différents endroits et à différents moments sont en fait des produits différents parce que le prix versé par les consommateurs diffère. Prenons maintenant l'exemple des services automobiles. On remarque que les fabricants d'automobiles fournissent un produit légèrement plus hétérogène que l'industrie de la mouture des céréales. Mais la différenciation est encore plus marquée dans l'industrie de la location d'automobiles qui loue des véhicules selon la destination, à court et à moyen terme, avec des limites de kilométrage différentes, pour la semaine ou la fin de semaine, pour les affaires ou les loisirs.

Les secteurs de services offrent une différenciation dans le temps et l'espace afin de répondre le mieux possible aux goûts très divers des consommateurs. La différenciation dans l'espace se fait en transportant le produit d'un point à un autre grâce à l'industrie du transport qui est une industrie de services. La différenciation dans le temps se fait par l'entrepôtage des produits non périssables dans des installations conçues à cette fin; l'industrie de

l'entreposage est elle aussi une industrie de services. Deux autres industries de services—le commerce de gros et le commerce de détail—fournissent un service différencié dans l'espace en entreposant des produits et en les transportant aux endroits qui conviennent au client. Les industries de services tendent donc à offrir une différenciation substantielle au consommateur en tenant compte du temps et de l'espace pour la livraison de leurs produits.

Les trois secteurs d'activité étudiés ici réalisent cette différenciation de diverses manières.

Les entreprises fournissant des services de télécommunications offrent de l'information et des divertissements différenciés dans l'espace en reliant des endroits différents. La permutation des produits dépend fondamentalement du nombre de lieux desservis. Les entreprises de télécommunications traditionnelles utilisant des fils fixes établissent une distinction entre le service local et le service interurbain, mais elles doivent se limiter aux emplacements fixes auxquels les fils sont branchés. L'arrivée récente des systèmes sans fil, qui offrent plus de souplesse aux consommateurs pour ce qui est du lieu d'accès au service, introduit par conséquent une différenciation encore plus marquée des services selon l'emplacement géographique.

Les diffuseurs essaient eux aussi de satisfaire les différents goûts en tenant compte du temps et de l'espace. Grâce à la télévision, les consommateurs peuvent apprécier des divertissements visuels à leur domicile sans avoir à effectuer des déplacements parfois longs et coûteux au théâtre et au cinéma. Les radiodiffuseurs différencient leurs produits afin de satisfaire les goûts musicaux très variés des consommateurs allant de la musique classique au rock et les préférences en matière d'information allant des nouvelles aux causeries. Les diffuseurs se font aussi concurrence à propos de l'heure de diffusion du produit dans le but de présenter leurs émissions pendant les heures de loisirs des consommateurs.

Bien sûr, l'élaboration de produits adaptés aux besoins individuels constitue un moyen efficace de répondre aux goûts différenciés des consommateurs dans le secteur des services. À cette fin, l'industrie des télécommunications offre un éventail de produits : lignes 1-800 et 1-888, télécopieurs, cartes de débit et d'appel, radiomessagerie, autres services de radiotéléphonie, transmission de données, messagerie vocale, appel en attente, téléconférences et vidéoconférences. Aux yeux des consommateurs, la concurrence concernant les produits de télécommunications a pour principal avantage de mieux répondre à leurs besoins (Mozes et Sciadas, 1995).

Les compagnies de services aux entreprises offrent elles aussi des services différenciés sur le plan du temps, de l'espace et des besoins des consommateurs. Par définition, elles fournissent des intrants à d'autres entreprises et tendent à offrir des services techniques et scientifiques adaptés aux besoins particuliers de leurs clients dans les domaines de l'informatique, de l'entretien d'équipement informatique et de l'ingénierie entre autres. Même si certaines compagnies vendent au détail des logiciels normalisés non modifiés à tous leurs clients, la majorité des compagnies de services aux entreprises fournissent des produits uniques en leur genre ou adaptent les logiciels existants aux besoins particuliers des entreprises clientes. Il existe une différenciation dans l'espace qui varie d'une entreprise à l'autre.

Le volet bancaire des services financiers rivalise de deux façons—en ce qui concerne l'intrant (offre de fonds) et l'extrant (prêt)—avec les produits différenciés dans le temps et l'espace. Autrefois, les clients devaient le plus souvent se limiter à utiliser la succursale bancaire située dans leur localité. La situation a bien changé depuis que des innovations électroniques et informatiques récentes ont amélioré l'accessibilité de l'ensemble du réseau géographique des banques. De plus, la mise en place des guichets automatiques et des opérations bancaires électroniques a amené une différenciation dans le temps.

Les sociétés d'assurance-vie différencient elles aussi leurs produits sur deux plans, car elles fournissent deux catégories de services à leurs clients : des services d'assurance et des services d'épargne ou d'intermédiation financière. Les polices à prime viagère sont des contrats d'assurance à long terme demandant une intermédiation substantielle. Les clients concluent un contrat à long terme qui permet à la compagnie d'assurance d'investir les primes versées et d'offrir un contrat à un prix fixe. Par contraste, les assurances-vie temporaires ne prévoient pas de prix fixe et demandent moins d'intermédiation. Comme l'investissement est moindre, le prix de la police d'assurance temporaire augmente davantage avec l'âge du client que celui de la police à prime viagère. Les contrats diffèrent donc selon le degré d'intermédiation souhaité par le client. Au cours des vingt dernières années, on a assisté à une évolution des préférences qui tendent maintenant à favoriser l'assurance-vie temporaire. Les possibilités d'épargne offertes par les compagnies d'assurance sont entrées en concurrence avec plusieurs produits comme les fonds communs de placement. Depuis que les clients se préoccupent plus des possibilités d'épargne, les compagnies d'assurance-vie ont élaboré de nouveaux produits capables de concurrencer les options offertes à l'extérieur de leur secteur étroitement défini, et notamment des rentes destinées à répondre aux besoins des retraités toujours plus nombreux.

Par sa nature même et en raison des nombreuses possibilités qu'offrent ses produits dans le temps et l'espace, le secteur des services favorise plus l'innovation que les autres secteurs. Prenons un exemple : une entreprise de fabrication peut créer un véhicule sous plusieurs formes et dans plusieurs dimensions; mais les compagnies de location de voitures commencent par tirer parti de la variété de produits existants avant d'y ajouter d'autres options. Même si le produit n'est pas différencié dans le temps ou l'espace, il leur est possible d'offrir de nombreuses combinaisons de services sans s'exposer à des désavantages marqués sur le plan des coûts. C'est pourquoi le secteur des services offre beaucoup plus de possibilités d'innovation que le secteur de la fabrication.

D'autres raisons liées au processus de production et à la technologie des procédés expliquent pourquoi les activités d'innovation dans les secteurs des services et de la fabrication peuvent différer. La révolution technologique la plus récente est due à l'avènement de la microprocesseur et de l'ordinateur. La microprocesseur a eu une incidence dans le secteur de la fabrication puisque les nouvelles technologies y ont été introduites par le biais de machines équipées de microprocesseurs (Baldwin et Sabourin, 1995). Pourtant la diffusion a été lente. La microprocesseur a eu des répercussions plus directes dans le secteur des services où les ordinateurs se sont répandus rapidement. Les ordinateurs ont été appliqués directement aux procédés de production et ont réussi à augmenter fortement la productivité.

L'une des différences entre les industries de services et les industries manufacturières réside dans la nature périssable ou dans la capacité de stockage du produit. Un grand nombre de services ne peuvent être stockés. Un siège d'avion non réservé en vue d'un vol en février ne peut pas être mis de côté et utilisé lors d'un autre vol en juillet. Dans le secteur des services plus que dans tout autre, l'harmonisation de l'offre et de la demande est primordiale et elle est facilitée par l'utilisation des ordinateurs. Les compagnies aériennes dotées de systèmes et de modèles perfectionnés de réservation ont accru leur facteur de charge, c'est-à-dire le pourcentage de sièges réellement vendus. Les ordinateurs ont permis de relier les banques et de faciliter les transactions. Les compagnies de téléphone ont remplacé les anciens dispositifs mécaniques par des systèmes informatisés. Dans le secteur des services, l'innovation touchant les technologies commandées par ordinateur a permis de réduire les coûts de façon spectaculaire au cours des deux dernières décennies.

La complémentarité entre les innovations concernant les procédés et la main-d'œuvre spécialisée peut également différer selon les secteurs. Baldwin et Johnson (1996a) concluent que les entreprises innovatrices mettent en général davantage l'accent sur le recrutement de main-d'œuvre spécialisée et sur la formation des travailleurs. Dans le secteur de la fabrication, cette préoccupation va souvent de pair avec l'acquisition de nouvel équipement alors que, dans le secteur des services, la main-d'œuvre spécialisée constitue la plupart du temps la clé de la stratégie d'innovation car le personnel est le principal intrant.

Si on examine la fabrication et les services sous l'angle de la demande ou de la production, il se peut très bien que les entreprises innovatrices aient un profil très différent dans les deux secteurs. Il convient donc d'examiner en détail les services offerts.

Industries de services dynamiques

Les trois secteurs de services choisis pour la présente étude—communications, services financiers et services techniques aux entreprises—possèdent une caractéristique commune : elles sont dynamiques. De plus, les entreprises qui en font partie présentent souvent des traits communs : elles sont innovatrices, elles s'appuient sur les connaissances, elles doivent faire face à un marché volatile et les services qu'elles fournissent sont abondamment utilisés dans d'autres secteurs.

Malgré leurs ressemblances en matière de dynamisme et d'innovation, ces secteurs diffèrent pour ce qui est de la taille moyenne des entreprises. Les entreprises de services techniques sont souvent les plus petites, par opposition aux compagnies de services financiers qui tendent à être les plus grandes. Plus de 85 % des entreprises de services techniques ont moins de 20 employés et seulement de 2 % comptent plus de 500 employés. À l'opposé, moins de 20 % des institutions financières ont moins de 20 employés et 16 % d'entre elles comptent plus de 500 employés. Les effectifs des entreprises de communications ressemblent plus à ceux des compagnies de services techniques qu'à ceux des établissements financiers—principalement en raison du grand nombre de petits diffuseurs¹.

¹ Les répondants à l'enquête touchant le secteur des communications étaient les détenteurs de permis du CRTC.

Dans l'ensemble, les compagnies de services aux entreprises sont petites, En 1994, il existait plus de 8 000 compagnies de services informatiques et 14 000 entreprises offrant des services d'architecture, d'ingénierie et d'autres services scientifiques et techniques. En 1991, plus de 90 % des entreprises de ces catégories avaient des recettes inférieures à 2 millions de dollars, même si moins de 5 % d'entre elles détenaient plus de 70 % des recettes totales. Le taux de création et de disparition des entreprises de ce secteur est élevé. Dans le secteur des services informatiques, des services d'architecture et d'ingénierie et des services techniques, la croissance a été supérieure à celle de l'économie en général². Ces secteurs font beaucoup plus de recherche et développement (R-D) que la plupart des autres secteurs : la proportion de R-D par rapport au PIB dans les services aux entreprises est en effet d'environ 4 %, comparativement à une moyenne de 1 % pour les compagnies des autres secteurs. Plus de 90 % des dépenses de recherche et développement sont engagées par les services d'informatique et d'ingénierie.

Le secteur des télécommunications comprend moins d'intervenants³. Les plus grandes entreprises sont les compagnies de télécommunications à lignes fixes, dont les recettes annuelles atteignent plus de 14 milliards de dollars. Viennent ensuite les compagnies de télécommunications sans fil et de télévision par câble dont les recettes s'élèvent de 2 à 3 milliards de dollars. Les services locaux demeurent étroitement réglementés, mais la concurrence dans le secteur des appels interurbains a augmenté depuis que la réglementation permet aux revendeurs de rivaliser avec les compagnies possédant les installations. Les revendeurs louent des lignes des réseaux interurbains à un tarif dégressif sur le volume, puis les revendent au détail. En 1994, ils avaient acquis environ 10 % du marché des appels interurbains (Mozes et Sciadas, 1995). Environ la moitié des entreprises font affaire avec l'un des nouveaux fournisseurs. La concurrence s'accroît aussi quand les clients deviennent leurs propres fournisseurs : près de 15 % des compagnies possèdent maintenant leurs réseaux privés de communication.

Les autres grandes composantes du secteur des communications étudiées ici sont la radio-diffusion et la télédiffusion. La télévision compte essentiellement deux réseaux nationaux, plus un nouveau réseau en formation qui dessert un éventail de marchés situés à divers endroits du pays. À une certaine époque, les marchés locaux subissaient peu de concurrence. L'arrivée de la télévision par câble a modifié cette situation et fragmenté les marchés. Elle a en outre exposé les chaînes nationales à une concurrence intense en laissant pénétrer les chaînes américaines. Plus récemment, l'apparition de chaînes spécialisées répondant aux goûts diversifiés de l'auditoire a amené l'ensemble des chaînes à se disputer encore plus les spectateurs. Le câble doit à son tour rivaliser avec la transmission par satellite. Grâce à cette concurrence, les consommateurs qui, tout récemment encore, devaient se limiter à quelques chaînes, ont maintenant accès à plus de cent canaux.

² On trouvera dans Sciadas (1994) une description du secteur des services aux entreprises.

³ On trouvera dans Mozes et Sciadas (1995) une description du secteur des télécommunications.

La radiodiffusion est le secteur le plus fragmenté des industries de télécommunications étudiées ici, car un grand nombre de stations éparpillées dans tout le pays desservent des marchés géographiques différents. En 1998, 147 compagnies possédaient environ 500 stations, mais deux compagnies possédaient à elles seules 44 de ces stations. Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) ne réglemente pas seulement le contenu, mais aussi le régime de propriété. Jusqu'à tout récemment, les entreprises n'avaient pas le droit de posséder plus d'une station dans un secteur géographique.

Le secteur financier est fortement concentré⁴ puisqu'il existe seulement quelques banques nationales. Des regroupements ont eu lieu lorsque certaines banques ont acquis des compagnies de fiducie et des courtiers en valeurs mobilières. Les services bancaires de détail s'occupent des chèques et des montants en espèces à des endroits différents. Depuis peu, la réglementation autorise les banques à s'étendre dans de nouveaux marchés en leur donnant le droit de posséder leurs propres courtiers en valeurs mobilières et de s'occuper de fiducie. Les règlements concernant les banques étrangères ont aussi changé et leurs permettent maintenant de pénétrer sur le marché canadien. Les banques ont en outre accru leurs activités dans le secteur des fonds communs de placement. Malgré cela, les services bancaires de détail—dépôts, chèques, prêts personnels—continuent à représenter plus de 80 % des recettes des banques, alors que les services aux entreprises clientes n'en représentent que 10 %. Les nouveaux services bancaires de trésorerie et d'investissement représentent 7 % des recettes et les services financiers électroniques s'élèvent à 3 %.

Vu les différences concernant la taille des entreprises, l'environnement concurrentiel et les produits fournis aux clients par ces industries de services, on peut s'attendre à ce que leurs procédés d'innovation diffèrent. C'est pourquoi le rapport examine séparément chacune des industries.

Présentation du rapport

L'analyse se présente de la façon suivante. La section 2 examine les preuves de dynamisme dans chacune des industries cibles, puis étudie plusieurs caractéristiques de l'innovation et de la concurrence, de même que l'incidence des innovations sur le comportement innovateur d'autres secteurs. Elle examine aussi le lien entre l'innovation et les connaissances en mettant l'accent sur le revenu des employés de ces industries.

La section 3 expose les grands traits de l'enquête sur laquelle s'appuie le rapport et examine le plan de l'enquête, la configuration des réponses au questionnaire, la structure des réponses à l'enquête ainsi que l'imputation et la pondération.

La section 4, formée de plusieurs parties, examine le processus d'innovation d'après les résultats de l'enquête. On y étudie d'abord le taux d'innovation dans chacune des industries concernées, avant d'établir des distinctions fondées sur la taille et le type de l'innovation (innovation concernant des produits et innovation concernant des procédés par exemple).

⁴ Le secteur financier est décrit dans le document d'Harchaoui (1997).

On analyse ensuite l'environnement concurrentiel au sein de chacune des industries cibles avant d'explorer plusieurs questions fondamentales comme la nature et l'intensité de la concurrence ou l'importance des diverses stratégies d'entreprise. L'analyse effectuée dans le rapport porte uniquement sur les entreprises innovatrices, c'est-à-dire sur celles qui introduisent un nouveau produit, un nouveau procédé ou une nouvelle méthode organisationnelle.

L'étude passe ensuite aux objectifs de l'innovation répartis en plusieurs catégories : objectifs liés au marché, objectifs liés au produit et objectifs liés à la production. Elle examine aussi l'incidence de l'innovation sur la qualité du service, la productivité et l'expansion du produit ou du marché.

Vient alors une étude des sources d'information utilisées pour élaborer les innovations et du rôle des technologies informatiques dans le processus d'innovation. L'étude distingue les sources internes—gestionnaires, recherche et développement interne—et les sources extérieures comme les concurrents, les fournisseurs, les établissements d'enseignement et de recherche, avant de passer aux différents facteurs susceptibles d'entraver les activités d'innovation : obstacles financiers ou liés aux coûts, aspects du marché ou risque technique et facteurs plus particuliers comme les compétences de la main-d'œuvre. Finalement, elle examine l'utilisation des droits de propriété intellectuelle.

La section 5 résume les principales conclusions de l'étude.

La section 6 comporte une annexe de tableaux statistiques. Ceux-ci comportent les questions d'enquête utilisées dans le document ainsi que les totalisations des réponses. Y figurent aussi des mesures de la fiabilité statistique.



2. L'importance des services dynamiques

Les communications, les services techniques aux entreprises et les services financiers sont au cœur de la démarche d'innovation. Ils ont tous connu des transformations rapides—qui sont le fruit des produits innovateurs, des technologies de pointe et de la concurrence accrue. L'innovation occupe une place plus importante dans ces secteurs parce qu'on y est très conscients de ses incidences; d'ailleurs, ces secteurs incitent souvent d'autres secteurs au changement et à l'innovation.

Les fournisseurs de services dominant actuellement le paysage économique canadien. En 1996, les entreprises de ce secteur employaient 75 % de la main-d'œuvre, soit une augmentation de 8 % au cours des deux dernières décennies (Heisz et Côté, 1998)⁵. Fait encore plus notable, de 1978 à 1986, les secteurs de service ont contribué à 93 % de la croissance nette des emplois; elles ont damé le pion en ce domaine aux secteurs producteurs de biens (Conseil économique du Canada, 1991). Au total, les activités axées sur les services représentent plus des deux tiers du produit intérieur brut (Indicateurs de service, 1998).

Une étude approfondie, menée en 1991 par le Conseil économique du Canada (CEC), classe les industries de service en trois sous-secteurs : les services dynamiques, les services traditionnels et les services non commerciaux. Les services dynamiques sont surtout caractérisés, à des degrés divers, par le recours aux technologies de pointe, par leur ouverture au commerce international, ainsi que par l'importance du soutien aux activités de production et de distribution des autres secteurs. En outre, les services dynamiques sont plus souvent à valeur ajoutée et à forte concentration de savoir. Les services traditionnels, bien qu'ils ne soient pas à l'abri des changements technologiques et des restructurations visant l'amélioration de la concurrentialité, entraînent moins souvent une valeur ajoutée et subissent moins les impératifs de la concurrence étrangère. Enfin, les services non commerciaux ne sont pas soumis aux forces du marché; on parle des secteurs de la santé, de l'éducation, des services sociaux, de la gestion publique. La présente étude est axée sur certains secteurs cibles de l'industrie des services dynamiques, soit les communications, les services financiers et les services techniques aux entreprises.

Comme le suggère la classification type du CEC, quantité de faits illustrent le dynamisme qui anime ces secteurs. D'emblée, les industries de services dynamiques sont souvent très innovatrices. De nombreuses entreprises axent leurs activités sur la création de nouveaux produits. D'autres privilégient l'intégration de technologies de pointe dans les procédés de fabrication. Des études portant sur la démarche d'innovation dans divers pays ont aussi démontré ces caractéristiques du secteur. Ainsi, une analyse récente des secteurs de service en Allemagne a démontré que les secteurs bancaires et des assurances étaient beaucoup plus innovateurs que d'autres. Il en est de même pour les secteurs de l'informatique et des services techniques aux entreprises en Allemagne de l'Ouest (Licht et coll., 1995; Hipp et

⁵ Ce taux est comparable aux taux d'emplois dans les industries de service britanniques et américaines. Pour le premier, se reporter à Bryson (1997); pour le dernier, voir Waldstein (1989).

coll., 1995). Une enquête sur l'innovation dans les entreprises italiennes a démontré que les secteurs des télécommunications, de l'informatique et des services logiciels, d'ingénierie et des services financiers étaient les plus innovateurs si l'on considère les ressources financières consacrées au processus d'innovation (Evangelista et Sirilli, 1997). L'importance accordée à l'innovation par les secteurs de services techniques a par ailleurs été démontrée dans une enquête auprès des petites et moyennes entreprises au Royaume-Uni (Cosh et coll., 1996).

L'une des caractéristiques principales de l'industrie dynamique est la rapidité des changements. Au cœur de ces mouvements se trouvent l'innovation et la concurrence. Tous les industries cibles nous donnent des exemples de changement dynamique. Ainsi, dans le secteur des communications, les entreprises sont toujours à l'avant-garde sur les plans de la gestion et de l'intégration des technologies de pointe. Au cours des dernières années, la commercialisation intensive de nouvelles techniques en matière de transport des communications (par exemple, les services de communications sans fil) a entraîné une concurrence accrue. Ces nouveautés ont été introduites en même temps que l'assouplissement de la réglementation visant l'accroissement de la concurrence (Industrie Canada, 1997). Des tendances similaires dominent le monde de la télévision. Ainsi, l'avènement de la télévision payante et des canaux spécialisés, en même temps que le lancement de nouveaux produits tels que les infomerciaux, rendent ce marché de plus en plus dynamique, et l'influence des concurrents étrangers se fait beaucoup sentir (Gorman et Crompton, 1997).

Le secteur des services techniques est aussi à l'avant-garde de la révolution technologique qui a transformé du tout au tout le secteur industriel. Ces entreprises constituent un élément vital de la révolution industrielle postmicroprocesseur. Le logiciel dit à l'ordinateur ce qu'il doit faire. L'invention de nouveaux outils informatisés a obligé le développement de logiciels visant à intégrer les technologies dans les procédés de fabrication des entreprises (Baldwin, Sabourin and Rafiqzaman, 1996). Il en a résulté une croissance précipitée des services informatiques. On constate des transformations semblables dans les domaines des services scientifiques et techniques.

L'innovation et la concurrence ont été d'importants moteurs de changement dans le secteur des services financiers. L'électronique a révolutionné tous les domaines, des procédés de fabrication aux nouveaux produits offerts par les institutions bancaires, tels que les services automatisés. La création de nouveaux instruments s'est traduite par une augmentation de la portée et de la complexité des transactions financières, et par des choix plus nombreux pour les consommateurs. Simultanément à ces progrès, on assistait à l'assouplissement des contraintes réglementaires ainsi qu'à l'intensification de la concurrence. Les banques à charte et les sociétés de fiducie doivent dorénavant se battre contre des filiales étrangères aux crocs acérés. Les sociétés d'assurance-vie doivent compter avec d'autres institutions de placements à long terme (Harchaoui, 1997). La concurrence accrue a obligé les sociétés à innover, à adopter de nouvelles stratégies de produit (par exemple, les sociétés d'assurance-vie ont dû mettre l'accent sur des instruments à terme) ou de services (les opérations bancaires par téléphone ou par Internet, par exemple).

L'incidence tentaculaire de l'activité d'innovation affirme dans les secteurs des communications, des services financiers et des services techniques aux entreprises leur rôle de chef de file. En effet, les autres secteurs de l'économie adoptent une grande partie de leurs innovations. Par conséquent, les innovations créées dans les secteurs des communications, des services techniques aux entreprises et des services financiers seront souvent à l'origine des innovations et des changements dans d'autres secteurs.

La diffusion de la technologie revêt une importance particulière dans le secteur manufacturier. Une enquête sur l'utilisation des technologies de pointe a permis de découvrir que les entreprises du secteur manufacturier au Canada font grand usage des technologies de communication—par exemple, les réseaux locaux et les réseaux informatisés interentreprises (Baldwin et Sabourin, 1995). L'adoption de technologies avancées dans le domaine a permis à ces entreprises d'accroître leur performance. Ainsi, celles qui ont recours aux technologies informatisées enregistrent des hausses plus importantes de leur part de marché, de la rémunération, de la productivité et d'un taux plus élevé d'emploi (Baldwin, Diverty et Sabourin, 1995). Les techniques de fabrication de pointe dépendent des logiciels produits par des entreprises de services informatiques.

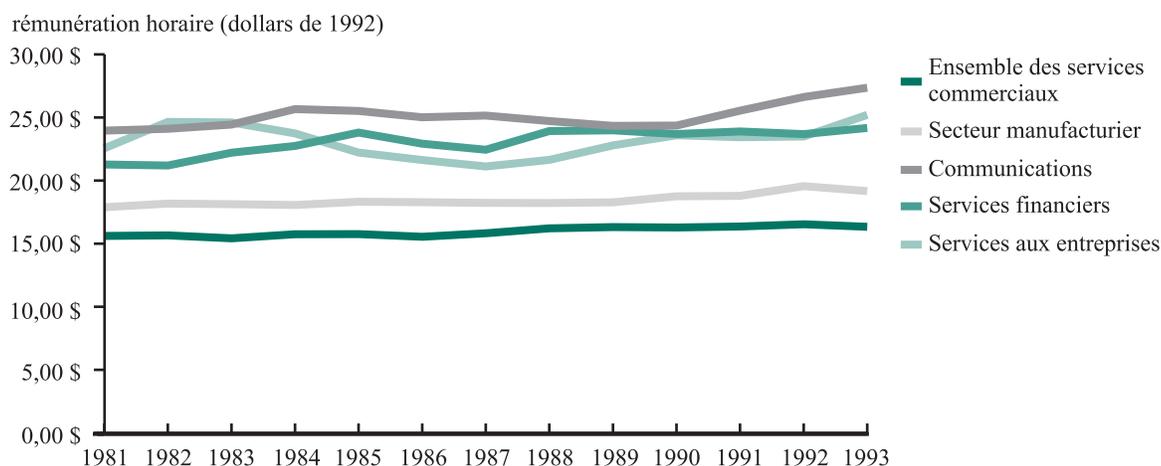
À l'instar du secteur des communications, les innovations dans les entreprises de services financiers ont des incidences économiques profondes, pour les consommateurs autant que pour les entreprises. Ainsi, les innovations dans ce domaine peuvent conduire à de nouveaux moyens de créer de la richesse (produits dérivés, par exemple) ou à des méthodes plus efficaces de prestation des services (le commerce électronique, par exemple). En outre, l'accès au financement est l'ingrédient central d'une approche innovatrice. Une étude récente, axée sur les petites et moyennes entreprises en croissance, démontre que les entreprises les plus innovatrices accordent plus d'importance au financement (Baldwin et Johnson, 1996a).

L'innovation est fondée sur le savoir, qui est pour sa part le fruit des compétences de la main-d'œuvre. Baldwin et Johnson (1996a) ont démontré que les entreprises innovatrices se démarquent des autres du fait de la place centrale qu'elles donnent à divers aspects du perfectionnement des compétences. Cette constatation vaut particulièrement pour le secteur des services, où la stratégie d'innovation est centrée avant tout sur le perfectionnement du capital humain sur lequel elles s'appuient. Une base de connaissances plus vaste se traduit par des salaires plus élevés. La figure 2.1 ci-après illustre les taux horaires nets entre 1981 et 1993, pour les secteurs visés par l'enquête, ainsi que pour tous les services commerciaux et le secteur manufacturier⁶.

⁶ Le niveau de détail étant limité pour cette industrie, il a fallu faire une présentation plus globale des estimations que dans le reste du rapport. Outre les données liées aux banques à charte, aux sociétés de fiducie et aux sociétés d'assurance-vie, les données sur les industries des services financiers englobent les sociétés de prêts hypothécaires acceptant les dépôts, d'autres intermédiaires acceptant les dépôts ou de type bancaire, de même que d'autres types d'assureurs (assureurs-dépôts et assureurs multirisques). Outre les industries de services aux entreprises énumérées ci-dessus, les estimés englobent des données sur les cabinets conseil d'architectes.

Les salaires nets dans les secteurs des communications, des services financiers et des services techniques aux entreprises sont sensiblement plus élevés que les salaires moyens dans les secteurs de services commerciaux. Les taux de rémunération dans les secteurs cibles sont aussi sensiblement plus élevés que dans le secteur manufacturier. De plus, on note des augmentations rapides des taux de rémunération dans les secteurs visés par l'enquête au cours des dernières années. Le taux de croissance de la rémunération horaire et de l'emploi, pour toute la période visée, soit 1981 à 1993, est illustré dans le tableau 2.1.

Figure 2.1 : Rémunération horaire moyenne entre 1981-1993 (selon la valeur du dollar en 1992)



Qu'elles soient évaluées selon une base cumulative ou selon une base annuelle, les augmentations de salaires dans les secteurs des communications, des services financiers et des services techniques aux entreprises dépassent les augmentations moyennes dans les secteurs manufacturiers et de services commerciaux. Les salaires nets dans le secteur des communications ont connu plus que le double de la croissance de ceux du secteur manufacturier. Les augmentations dans les secteurs des services financiers et des services techniques sont aussi considérables.

Tableau 2.1 : Croissance de la rémunération horaire et de l'emploi entre 1981 et 1993 (selon la valeur du dollar en 1992)

	Augmentation de la rémunération horaire (%)	Moyenne annuelle†	Augmentation de l'emploi (%)	Moyenne annuelle†
Communications	14,15	1,11	-1,39	-0,11
Services financiers	13,55	1,06	19,29	1,48
Services techniques aux entreprises	11,72	0,93	50,14	3,44
Ensemble des services commerciaux	4,57	0,37	28,63	2,12
Secteur manufacturier	7,18	0,57	-12,34	-1,09

† Moyenne géométrique.

De plus, dans deux de ces trois secteurs industriels, les augmentations de salaire ont été combinées à une croissance rapide de l'emploi. Le nombre d'emplois dans le secteur des services financiers a augmenté de quelque 20 % entre 1981 et 1993. Les salaires dans le secteur des services techniques aux entreprises ont augmenté de 50 %. Ces chiffres démontrent que les augmentations de salaire ne sont pas le résultat d'une simple substitution du capital par la main-d'œuvre. Les augmentations de salaire, de concert avec l'augmentation du nombre d'emplois, dénotent que le secteur dépend de plus en plus des connaissances et des ressources humaines.



3. Démarche d'enquête

La présente étude a été réalisée à partir de données recueillies par l'*Enquête sur l'innovation, 1996*, effectuée par Statistique Canada au début de 1997. L'enquête portait sur les activités commerciales dans trois secteurs de service, soit les communications, les services financiers et les services techniques aux entreprises. Les données recueillies touchaient des sujets des plus variés. Plusieurs questions abordaient l'activité d'innovation des organisations, y compris l'incidence de l'innovation, l'environnement concurrentiel dont doivent tenir compte les entreprises innovatrices, les objectifs et l'incidence de l'innovation, les sources d'information utilisées pour la création d'innovations, ainsi que les entraves à l'innovation.

En plus de ces questions générales visant à établir la position d'une entreprise en matière d'innovation, des questions portaient sur l'innovation la plus importante des entreprises. Parmi les autres sujets de l'enquête, notons l'utilisation d'Internet et du commerce électronique, les dépenses affectées à l'innovation, les structures organisationnelles liées à l'activité d'innovation, la recherche et le développement, ainsi que l'utilisation de la propriété intellectuelle. L'enquête portait sur les activités commerciales entre 1994 et 1996. Le présent rapport, le premier qui découle de l'enquête, vise à donner un portrait d'ensemble de l'innovation dans le secteur des services. Il analyse l'incidence de l'innovation, les objectifs, les conséquences, les sources d'information et les entraves à l'innovation, l'utilisation de la propriété intellectuelle ainsi que l'environnement concurrentiel global auquel doivent se soumettre les entreprises innovatrices et, enfin, les stratégies commerciales mises de l'avant.

Sauf indication contraire toutes les données se rapportent à la période de 1994 à 1996.

Statistique Canada avait déjà fait une enquête sur l'innovation dans le secteur manufacturier, mais l'*Enquête sur l'innovation, 1996* a été la première qui visait à recueillir des données sur l'innovation auprès d'entreprises de prestation de services.

Secteurs cibles

L'enquête a été effectuée auprès de trois grands groupes sectoriels cibles. Les secteurs des *communications* comprennent les entreprises de télécommunications, les télédiffuseurs, les radiodiffuseurs, les télédistributeurs, les entreprises combinées de télédiffusion et de radio-diffusion, ainsi que les autres entreprises de télécommunications (se reporter au tableau 3.1.1). Les secteurs des *services financiers* sont les banques à charte, les sociétés de fiducie et les assureurs-vie. Enfin, le secteur des *services techniques aux entreprises* compte quatre secteurs de services aux entreprises, soit les services informatiques, les services informatiques liés, les services de génie, ainsi que les autres entreprises de services scientifiques et techniques aux entreprises. L'appellation *services techniques* est purement *arbitraire*, et vise uniquement à les distinguer du groupe plus large des secteurs de services aux entreprises, qui comprend aussi des secteurs tels que les bureaux de placement, les cabinets conseil en publicité, en architecture, en droit et en gestion.

Le cadre

Les cadres appliqués à chacun des groupes industriels ont été établis à partir de trois sources. Pour les secteurs des communications, on a recensé toutes les organisations commerciales détenant un permis d'exploitation au Canada émis par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC). Pour les services financiers, on a utilisé une liste de banques à charte, de sociétés de fiducie et d'assureurs-vie établie selon la démarche d'enquête en vigueur à la Direction de l'organisation et finances de l'industrie de Statistique Canada. Cette direction a recensé les banques et les sociétés de fiducie, et a fait un recensement partiel des assureurs-vie (un petit échantillon a été extrait de quelques-unes des plus petites unités). Pour ce qui est du secteur des services techniques aux entreprises, on a construit l'échantillon à partir du Registre des entreprises, une base de données complète où sont inscrits toutes les entreprises du Canada. Dans ce dernier groupe, l'enquête a été effectuée au niveau des établissements.

Tableau 3.1.1 : Groupes et sous-groupes industriels cibles

Groupes de secteurs	CTI	Secteur
Communications	4811	Radiodiffuseur
	4812	Télédiffuseur
	4813	Radiodiffuseur et télédiffuseur combinés
	4814	Télédistributeur
	4821	Entreprises de télécommunications
	4839	Autres entreprises de télécommunications
Services financiers	7021	Banques à charte
	7031	Sociétés de fiducie
	7311	Assureurs-vie
Services techniques aux entreprises	7721	Entreprises de services informatiques
	7722	Entreprises d'entretien et de réparation d'équipement informatique
	7752	Cabinets d'ingénierie
	7759	Autres entreprises de services scientifiques et techniques

Collecte

L'enquête a été divisée en trois étapes. Un premier contact avec des entreprises de grande taille a permis de trouver le nom de la personne qui recevrait et remplirait le questionnaire. Le questionnaire était ensuite posté aux répondants. Enfin, les interviewers ont effectué l'entrevue téléphonique de suivi auprès des répondants qui avaient retourné des questionnaires incomplets, ou qui n'avaient pas répondu au questionnaire posté. La majorité des réponses à l'enquête ont été recueillies lors d'entrevues téléphoniques.

Taux de réponse

Le tableau 3.1.2 présente les chiffres de population, d'échantillon et de répondants. Le taux de réponse se situant entre 84 % et 89 %, le biais de non-réponse est considéré comme étant faible.

Tableau 3.1.2 : Chiffres de population, d'échantillon et de répondants

	Population	Échantillon	Nombre de questionnaires remplis	Taux de réponse (%)
Communications	895	895	755	84
Services financiers	168	160	143	89
Services techniques aux entreprises	21 053	3 830	3 363	88

Imputation et pondération

Les taux de réponse à chaque question se situaient entre 95 % et 100 %. Par conséquent, on a eu très peu recours à l'imputation liée à des données manquantes (un processus selon lequel on assigne une réponse à une question laissée sans réponse). Cependant, l'importance des données sur la taille des entreprises en fonction de l'emploi a obligé à assigner des données théoriques pour les entreprises n'ayant pas indiqué cette donnée. La valeur de la donnée théorique était déterminée en fonction de facteurs réputés comme étant liés à l'importance de l'effectif, dont le statut de l'industrie, celui du revenu et celui de l'innovation.

Les réponses ont été pondérées en fonction du répondant moyen à l'intérieur de cette population. À l'intérieur des secteurs des services techniques aux entreprises et des services financiers, les réponses ont été pondérées en fonction de la stratégie d'échantillonnage et des non-réponses. Pour le secteur des communications, seule la dernière mesure corrective a été nécessaire, étant donné que l'échantillon a été déterminé par recensement.



4. Résultats de l'enquête

4.1. L'incidence de l'innovation

L'innovation est une donnée prédominante dans l'industrie des services dynamiques. Une partie importante des entreprises interrogées ont adopté un nouveau produit, un nouveau procédé ou une nouvelle forme d'organisation entre 1994 et 1996. Ainsi, 43 % des répondants du secteur des services techniques aux entreprises, 45 % du secteur des communications et 62 % dans les services financiers ont innové de l'une de ces trois façons. Les entreprises de chacun des groupes industriels ont innové surtout par rapport aux produits; l'innovation liée aux procédés suit de très près au chapitre de l'importance.

Une enquête a été réalisée expressément auprès de ces secteurs de service parce qu'elles ont la réputation d'être plus innovatrices que les autres secteurs de service. Des enquêtes menées en Grande-Bretagne, en Italie et en Allemagne ont démontré que les entreprises de ces secteurs sont beaucoup plus susceptibles d'innover que d'autres secteurs (Cosh et coll. 1996; Evangelista et Sirilli, 1997; et Hipp, 1995).

En vue de déterminer l'importance des activités d'innovation à l'intérieur de ces secteurs, on a demandé aux répondants s'ils avaient adopté des produits nouveaux ou améliorés, des procédés nouveaux ou améliorés, ou encore s'ils avaient modifié de façon sensible la structure organisationnelle ou les pratiques commerciales internes de l'entreprise⁷. Le terme *innovation* n'inclut pas en règle générale la notion de changements esthétiques non liés à la construction ou à la performance d'un produit. Par exemple, un produit innovateur peut prendre la forme d'un nouveau service offert, telle que l'offre d'une assurance-vie dans le secteur financier. Comme exemple de procédé innovateur, on pourrait citer la mise en œuvre de nouvelles techniques d'analyse et de logiciels liés. Parmi les innovations organisationnelles se trouve l'informatisation accrue. On a demandé aux répondants d'indiquer s'ils avaient de la difficulté à faire la distinction entre les innovations liées aux produits et les innovations liées aux procédés d'une part, et entre les innovations liées aux procédés et celles liées aux structures organisationnelles d'autre part. De telles difficultés sont peu fréquentes⁸.

L'innovation est un facteur clé de la stratégie concurrentielle des secteurs de service étudiés; ce constat est abondamment démontré par le nombre de répondants faisant état d'innovations mises en œuvre par leur organisation. Entre 1994 et 1996, les répondants du

⁷ Selon les lignes directrices énoncées dans le Manuel d'Oslo OCDE/UE (1992).

⁸ À l'issue d'autres enquêtes, les chercheurs se sont interrogés sur la capacité des entreprises de faire la distinction entre les types d'innovation. Ainsi, en réponse à une enquête auprès des entreprises de service en Italie, 34 % des répondants ont indiqué qu'ils avaient de la difficulté à faire la distinction entre les types d'innovation (Evangelista and Sirilli, 1997). Très peu de répondants à l'enquête canadienne ont indiqué une telle difficulté. Entre 9 % et 14 % des entreprises innovatrices ont eu de la difficulté à faire la distinction entre les innovations liées aux produits et aux procédés, et entre 8 % et 14 % indiquent une difficulté à faire la distinction entre les innovations liées aux procédés et les innovations dans les structures organisationnelles.

secteur des services financiers ont été les plus nombreux à avoir introduit un produit ou un procédé nouveau ou amélioré, ou encore un changement dans la structure organisationnelle (62 % des répondants); ils sont suivis des entreprises de communications (45 % des répondants), et du secteur de services techniques aux entreprises (43 % des répondants). En passant, les taux d'innovation excèdent ceux relevés pour le secteur manufacturier au Canada, car 36 % des entreprises ont adopté une innovation entre 1989 et 1991, ou travaillaient à la mise au point d'une innovation en 1992-1993 (Baldwin et Da Pont, 1996). Il faut noter que les taux sont les mêmes pour les industries manufacturières les plus innovatrices, soit les fabricants de produits électriques et électroniques, de produits pharmaceutiques, de produits chimiques et de machinerie.

À l'intérieur de ces trois grands groupes de service, on observe une variance des taux d'innovation entre les divers types d'entreprise. Ainsi, dans la catégorie des entreprises de communications, les entreprises de télécommunications sont plus de deux fois plus susceptibles d'innover (85 %) que les radiodiffuseurs, les télédiffuseurs ou les télé distributeurs (37 % à 45 %). Dans le secteur financier, les assureurs-vie étaient en règle générale les plus susceptibles d'avoir innové (71 %), alors que les banques et les sociétés de fiducie étaient moins susceptibles d'innover (50 %). L'innovation est plus courante dans les entreprises de services informatiques (51 %) que dans les autres entreprises de services techniques (37 % des répondants des cabinets conseil en génie avaient créé une innovation, contre 35 % des répondants d'autres entreprises de services techniques et scientifiques).

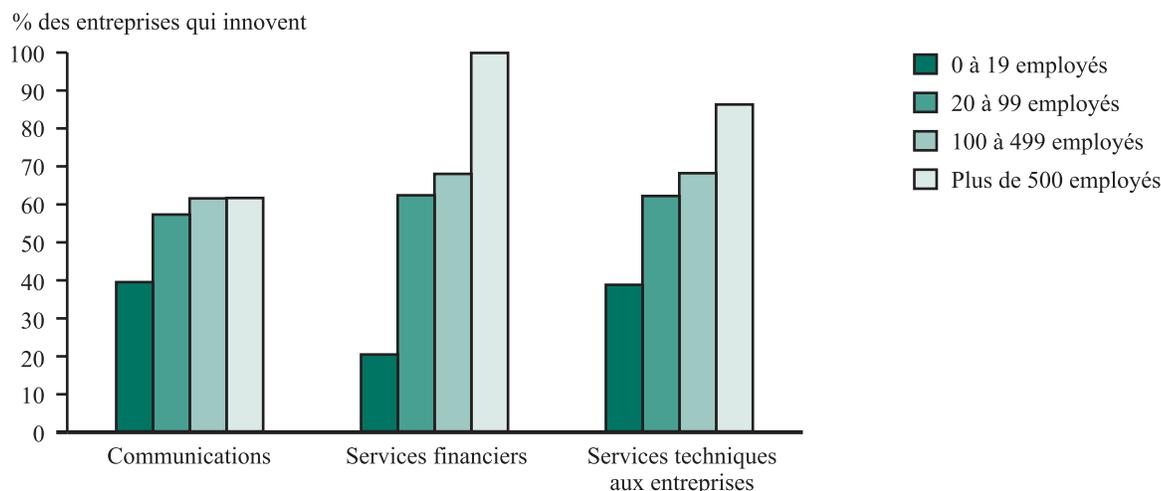
Il faut noter que l'écart entre les taux d'innovation est largement fonction de la différence entre la répartition de la taille des entreprises à l'intérieur des trois groupes. Plusieurs recherches démontrent que les entreprises de plus grande taille seront plus susceptibles d'innover que les plus petites (Baldwin et coll., 1994; Evangelista et Sirilli, 1997; Cosh et coll., 1996; Licht et coll., 1995; Baldwin, 1997a). En fait, les taux d'innovation selon la taille de l'entreprise, comme l'illustre la figure 4.1.1, sont très similaires pour les trois groupes. On note les écarts les plus importants pour la catégorie des plus grandes entreprises qui, par définition, est ouverte et ne peut être tout à fait comparable d'un secteur à l'autre. En effet, les entreprises de services financiers de cette classe sont généralement de plus grande taille que les entreprises de communications et de services techniques aux entreprises.

L'objet de l'activité d'innovation est relativement uniforme entre les industries : l'innovation liée à des produits est la plus commune, suivie par l'innovation liée aux procédés (se reporter à la figure 4.1.2). Les modifications à la structure organisationnelle semblent moins fréquentes, mais n'en demeurent pas moins importantes.

La prépondérance accordée aux innovations liées aux produits plutôt qu'aux procédés est un phénomène intéressant. Robson et coll. (1988), dans une étude des industries productrices de biens, avaient souligné que certaines industries sont plus innovatrices que d'autres. De plus, les industries très innovatrices, selon eux, adoptent des produits innovateurs qu'elles revendent à d'autres industries, qui les utilisent à leur tour pour instaurer des innovations dans les procédés. Les industries de services dynamiques qui font l'objet de la présente étude produisent des produits innovateurs qui sont consommés dans d'autres secteurs de

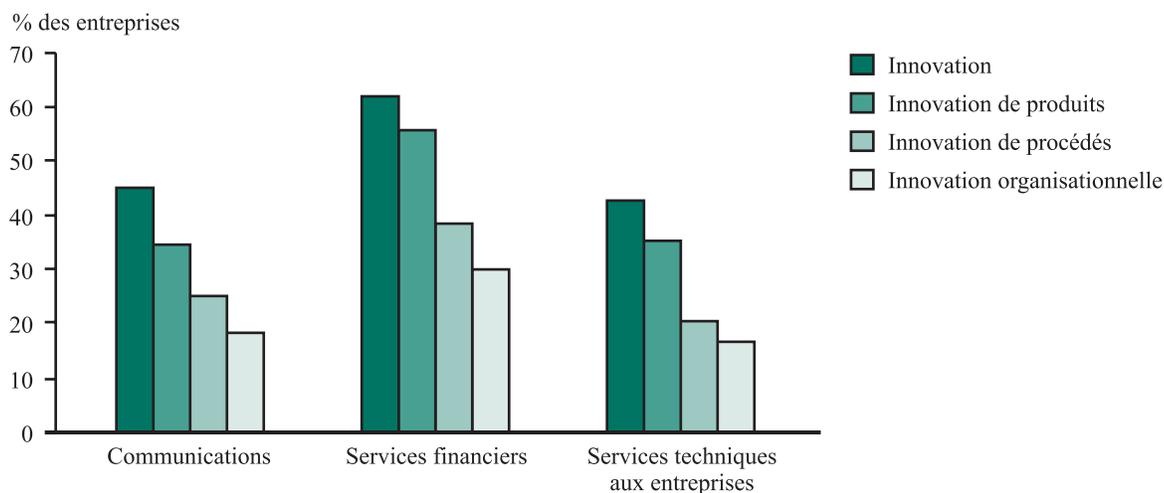
l'économie. Les taux élevés d'innovations liées aux produits dans ces industries démontrent qu'elles suivent le modèle qu'applique Robson au secteur des biens et, partant, qu'elles jouent un rôle clé dans la diffusion des innovations.

Figure 4.1.1 : Ventilation en pourcentage des entreprises innovatrices* selon le nombre d'employés



* Nota : Dans le secteur des services techniques aux entreprises, les pourcentages indiqués correspondent au pourcentage d'établissements appartenant à des entreprises de cette fourchette de tailles.

Figure 4.1.2 : Proportion des entreprises* ayant adopté des innovations



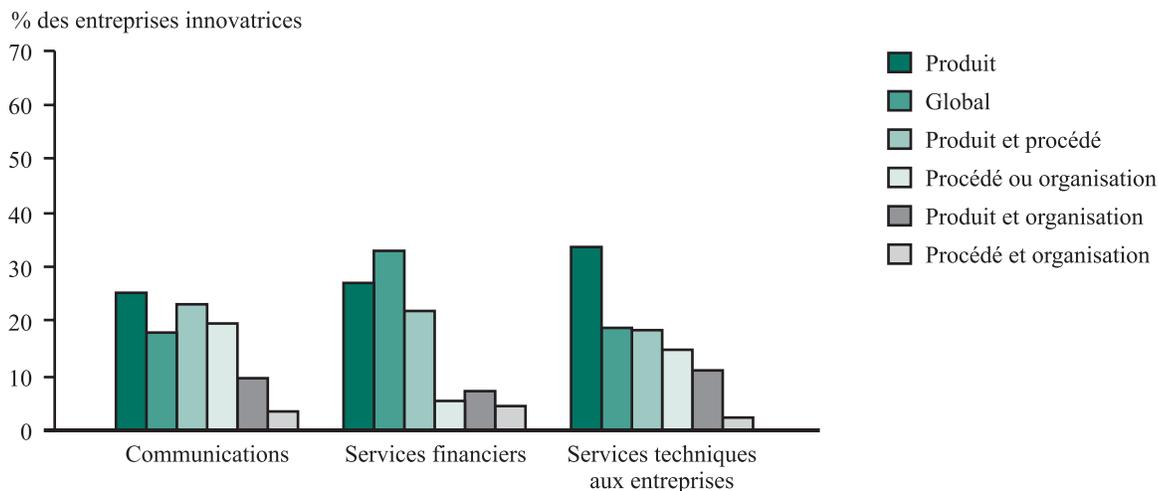
* Nota : Dans le secteur des services techniques aux entreprises, le pourcentage indiqué correspond au pourcentage d'établissements appartenant aux entreprises de cette fourchette de tailles.

Ce modèle montre par ailleurs que les industries de service ne se contentent pas d'intégrer les innovations produites ailleurs. Une étude des entreprises de service allemandes a permis de découvrir qu'elles innovent surtout en utilisant des produits innovateurs provenant d'entreprises manufacturières. C'est pourquoi les entreprises de service allemandes étaient beaucoup plus susceptibles d'apporter des innovations aux procédés qu'aux produits (Licht et

coll., 1995). Au contraire, les innovations liées aux produits étaient beaucoup plus fréquentes que les innovations dans les procédés dans les entreprises de service de la Grande-Bretagne (Cosh et coll., 1996).

Nombre d'entreprises innovatrices ont instauré diverses formes d'innovation, mais les innovations liées aux produits étaient les plus fréquentes dans la majorité des cas. L'enquête nous indique qu'il existe trois types d'entreprises innovatrices : celles qui adoptent uniquement des innovations liées aux produits; les entreprises qui innover dans tous les domaines (produits, procédés et structure organisationnelle), et les entreprises qui innover dans les domaines des produits et des procédés (se reporter à la figure 4.1.3). Les entreprises de services techniques et de communications sont plus susceptibles d'innover seulement au chapitre des produits. Par contre, les entreprises de services financiers sont plus susceptibles d'innover dans tous les domaines.

Figure 4.1.3 : Distribution des types d'entreprises innovatrices



Le grand nombre d'entreprises qui innover dans tous les domaines dans le secteur financier va de pair avec le fait que ces entreprises sont souvent les plus grandes et les plus innovatrices. Il semble donc normal que leur activité d'innovation soit plus complexe. Baldwin et Johnson (1998) démontrent que l'innovation dans tous les domaines est l'apanage des organisations plus complexes, et qu'elle va de pair avec l'importance plus grande accordée à d'autres services comme le marketing, les finances, la technologie et la gestion.

Bien que des études, notamment celle de Baldwin et Johnson en 1996a, ont déjà démontré le lien positif entre l'activité d'innovation et l'accroissement du rendement, l'innovation n'est pas sans risques. On a demandé aux répondants ayant indiqué que leur entreprise avait mis de l'avant des projets d'innovation n'ayant pas abouti à la création d'un nouveau produit ou d'un nouveau procédé si l'activité avait été abandonnée ou si elle était en cours. On a trouvé que plus de 1 projet sur 4 avait été abandonné (se reporter au tableau 4.1.1).

Le taux d'entreprises qui ont innové nous renseigne uniquement sur le taux de réussite : il ne nous dit pas dans quelle mesure les entreprises ont essayé d'innover. Il faut noter que les

entreprises qui ont adopté une innovation sont en majorité les mêmes qui disent avoir mis en branle un projet d'innovation qui n'avait pas encore abouti ou qu'elles avaient abandonné. La population se divise donc en deux groupes : les entreprises qui ont innové avec succès et qui travaillent, ou ont travaillé, à d'autres innovations, et les entreprises qui n'ont pas innové et qui n'ont entrepris aucune démarche en ce sens.

Tableau 4.1.1 : Activité d'innovation entreprise mais non achevée*

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises		
Activité d'innovation entreprise mais non achevée, 1994-1996	11	21	19
	% des entreprises qui n'ont pas implanté		
Innovation non implantée parce que le projet est en cours	86	84	81
Innovation non implantée parce que le projet a été abandonné	24	35	33

* La somme des pourcentages peut ne pas totaliser à 100 % en raison des réponses multiples (si des projets sont en cours et d'autres ont été abandonnés).

Nota : Dans le secteur des services techniques aux entreprises, le taux affiché correspond au taux d'établissements appartenant aux entreprises ayant indiqué les activités d'innovation en cause.

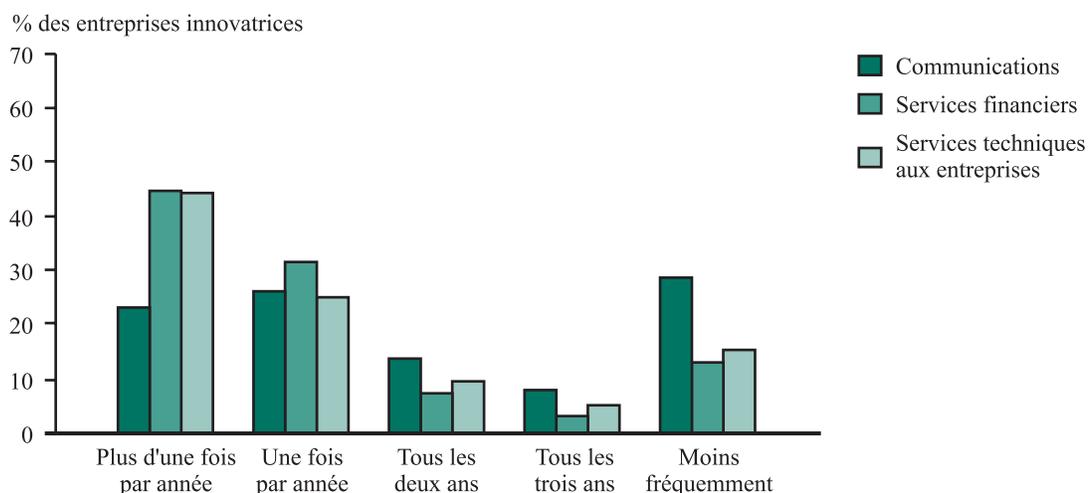
La mesure de l'activité d'innovation telle qu'elle est décrite ci-dessus nous indique seulement si une entreprise a adopté une innovation au cours de la période visée de trois ans. D'autres dimensions sont à considérer, dont la fréquence des innovations, le caractère nouveau de l'innovation, ainsi que le type d'innovation.

La fréquence avec laquelle on adopte des produits et des procédés nouveaux et novateurs permet de mieux cerner l'intensité de l'activité innovatrice dans une industrie. La fréquence des innovations est fonction des coûts et des risques techniques associés à l'activité d'innovation, du degré et de la nature de la concurrence dans cette industrie, ainsi que des compétences de chacune des entreprises. Pour recueillir de l'information sur la fréquence des innovations, Statistique Canada a demandé aux répondants combien de fois ils avaient adopté de nouveaux produits ou de nouveaux procédés. La majorité des entreprises innovatrices ont répondu qu'elles avaient adopté de nouveaux produits ou de nouveaux procédés au moins une fois par année (se reporter à la figure 4.1.4).

Dans les secteurs des services techniques aux entreprises et des services financiers, plus de 40 % des entreprises innovatrices avaient adopté des innovations plus d'une fois par année. Ces mêmes entreprises sont deux fois plus susceptibles d'innover plus d'une fois par année que leurs contreparties du secteur des communications. Dans ce dernier secteur, les entreprises innovatrices sont les plus susceptibles d'innover à des intervalles de trois ans et plus.

Les innovations peuvent varier substantiellement quant à leur nouveauté. Dans certains cas, on parle de nouvelles créations; dans d'autres, il s'agit d'adaptations de produits déjà commercialisés. Dans le secteur manufacturier, la plupart des innovations appartiennent à la dernière catégorie. Ainsi, 20 % environ des grandes entreprises innovatrices ont indiqué que leur innovation constituait une première mondiale, 36 % qu'elle constituait une première canadienne, et les autres ont répondu que leur innovation n'appartenait à aucune de ces deux catégories, qu'elles étaient plutôt des imitations (Baldwin et Da Pont, 1996). On a posé la même question aux entreprises du secteur des services. Cependant, en raison de la différenciation qui est fonction des facteurs temps et espace, les entreprises de service ont moins de facilité à répondre à cette question. De plus, en raison de leur manque d'expérience sur la scène internationale, les entreprises de service sont moins à même de savoir si leurs nouveaux produits ont été adoptés ailleurs. Moins de 10 % des entreprises des secteurs des communications et des services financiers ont indiqué que leur innovation était une première mondiale, alors que c'était le cas pour 17 % des entreprises de services techniques. En règle générale, les entreprises de communications indiquent dix fois plus souvent que leur innovation était une première sur le marché local plutôt qu'une première mondiale.

Figure 4.1.4 : Fréquence de l'adoption de nouveaux produits ou procédés



Quels exemples ont été donnés quant aux types d'innovations? Dans le secteur des services techniques aux entreprises, parmi les nouveaux produits adoptés, on parle de logiciels ultra spécialisés, de matériel informatique orienté-tâches, d'outils de gestion des données, ainsi que des services offerts dans Internet. Dans le secteur des services financiers, les nouveaux produits prenaient la forme de nouvelles polices d'assurance et de nouveaux instruments de placement. Pour le secteur des communications, on a adopté de nouveaux canaux, de nouveaux forfaits de télédistribution, des programmes spécialisés et des services dans Internet.

Au chapitre des innovations liées aux procédés, le secteur des services techniques aux entreprises a instauré de nouveaux réseaux informatisés pour le développement de logiciels, a

appliqué les normes ISO ou a élaboré de nouvelles normes et méthodes relatives à l'évaluation et au contrôle de la qualité des projets. Les entreprises de cette industrie ont donné beaucoup d'exemples d'innovations au chapitre des procédés qui visaient en gros l'automatisation accrue des procédés de développement de produits, qu'il s'agisse du design, de la gestion de bases de données ou d'applications des produits. Dans le secteur financier, c'est l'automatisation qui est le plus souvent citée. Pour les communications, les entreprises citent la numérisation des procédés analogiques, l'adoption de technologies à fibre optique, ainsi que de technologies informatisées en général.

4.2. L'environnement concurrentiel et les stratégies concurrentielles

Les entreprises de services dynamiques s'affrontent dans un environnement très féroce. Tous les groupes d'industrie doivent composer avec des consommateurs qui adoptent facilement d'autres produits et la menace permanente de nouvelles entreprises. Dans ce contexte concurrentiel, les stratégies commerciales doivent viser la mise en place de pratiques judicieuses de gestion, de marketing et de financement.

Les politiques résultant de ces stratégies diffèrent entre les entreprises. Le secteur des services financiers accorde une importance particulière aux technologies de l'information et à diverses pratiques en gestion des ressources humaines. Les entreprises de communications agissent dans un climat d'incertitude en raison des changements rapides des techniques de production et de la valeur de liquidation peu élevée des technologies acquises par erreur. Dans une certaine mesure, ces entreprises réagissent à ces contingentes en s'approvisionnant auprès de fournisseurs de produits de qualité. Les entreprises de services techniques mettent pour leur part l'accent sur la diversification des clients et le processus de recherche et développement.

L'innovation—une donnée qui revêt une importance cruciale autant pour les entreprises que pour l'économie en général—n'est pas la seule stratégie commerciale utilisée par les entreprises. L'activité d'innovation doit être envisagée dans un contexte global, qui exige une analyse préliminaire de l'environnement concurrentiel, afin de déterminer les forces qui obligent les entreprises à innover. Deuxièmement, il faudra examiner les stratégies globales de l'entreprise, dont l'innovation ne constitue qu'un maillon.

D'autres études ont démontré que les entreprises innovatrices ne voient pas l'environnement concurrentiel du même œil que les entreprises plus conservatrices (Baldwin et Johnson, 1999a). Les innovateurs doivent compter sur du personnel spécialisé pour développer et lancer de nouveaux produits, sur des stratégies de commercialisation qui leur permettront d'imposer leur nouveau produit sur le marché, sur des moyens de production souples, faciles à adapter quand surviennent des changements, sur des compétences élevées en matière de financement, parce que leurs activités sont intrinsèquement à risque et, enfin, sur des gestionnaires compétents qui sont capables de trouver, d'affecter et de gérer les ressources requises (Baldwin et Johnson, 1996a; Baldwin et Johnson, 1999a). Bref, on peut affirmer que la perception de l'environnement concurrentiel et les compétences de l'entreprise déterminent la nature de son activité innovatrice. Par conséquent, avant de faire l'étude de la capacité d'innovation de ces industries, il importe de tracer le portrait global de l'environnement dans lequel elles agissent et des stratégies commerciales mises en œuvre. De

nombreux aspects seront décrits ci-après, dont les facteurs non permanents dans l'industrie, la nature de la concurrence, ainsi que l'importance relative des diverses stratégies commerciales.

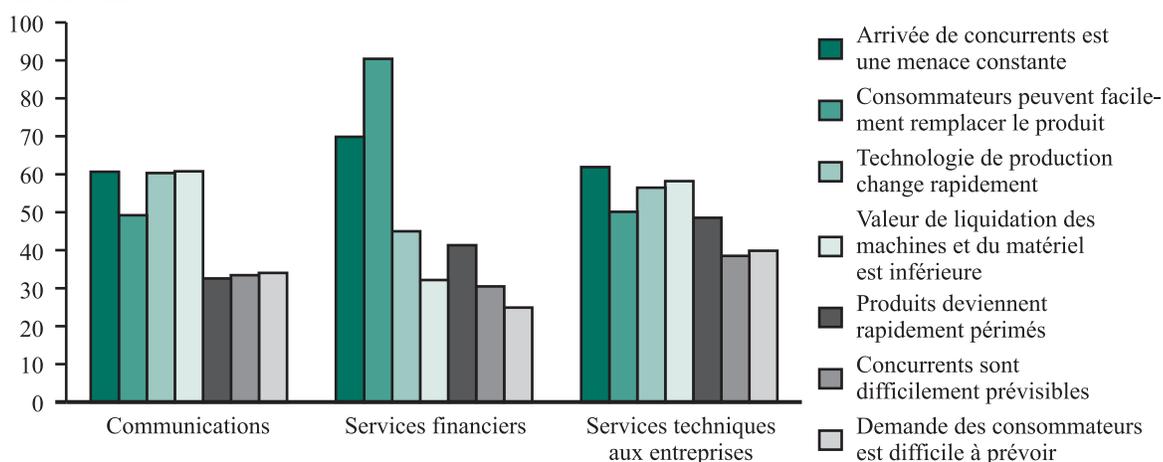
Environnement concurrentiel

Le fait de comprendre l'environnement concurrentiel associé au degré d'innovation nous permet de saisir dans quelle mesure la concurrence agit sur le processus d'innovation. La nature de l'environnement concurrentiel dans lequel agissent les entreprises innovatrices détermine leur volonté de mettre en œuvre diverses activités d'innovation. Plus particulièrement, la nature des risques et des incertitudes peut rendre certains types d'innovation plus importantes, et en rendre d'autres beaucoup moins attirantes. Par exemple, dans les industries où les consommateurs adoptent volontiers un autre produit parce qu'il est un peu moins cher, les fabricants se verront forcés d'adopter des innovations pour abaisser les coûts. De même, des techniques de production en constante évolution peuvent obliger les entreprises à innover pour suivre le pas.

Les entreprises sont aux prises avec de multiples facteurs d'incertitude, tels que la menace de l'arrivée de nouvelles entreprises, la prévisibilité des mesures prises par les concurrents, la facilité pour le consommateur d'adopter un autre produit, la prévisibilité de la demande pour leurs produits, et la rapidité avec laquelle leurs produits et leurs procédés peuvent devenir périmés. On a donc demandé aux entreprises innovatrices si elles étaient d'accord ou non (en vertu d'une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à non pertinent, 1 correspond à total désaccord, 5 à accord total, et 3 à neutre) à l'égard d'une série d'énoncés sur les facteurs d'incertitude dans leur industrie. La figure 4.2.1 donne le taux d'entreprises innovatrices qui sont fortement d'accord (celles qui ont donné 4 ou 5) avec ces énoncés.

Figure 4.2.1 : Environnement concurrentiel

% des entreprises innovatrices en accord avec les énoncés au sujet de leur industrie



Les réponses démontrent que les entreprises innovatrices dans ces industries évoluent dans un environnement très incertain. On observe beaucoup de similarités entre les groupes quant aux sources de risque ou d'incertitude émanant de l'environnement concurrentiel. Les entreprises innovatrices—dans chacun des trois groupes d'industrie visés—ont affirmé que leur clientèle peut facilement changer de produit, et que l'arrivée de nouveaux concurrents faisait peser une menace constante. Ces facteurs expliquent probablement le nombre élevé d'innovations liées aux produits dans ces groupes.

En dépit des similarités énoncées ci-dessus, on observe beaucoup de différences quant à l'incidence d'autres facteurs d'incertitude. Pour les entreprises de services financiers, la facilité de remplacement des produits et l'arrivée de nouveaux concurrents constituent les deux plus grandes sources de risque—en regard des autres sources d'incertitude pour les services financiers, ainsi que du degré d'incertitude pour les autres industries. En fait, tous les autres facteurs sont d'importance moindre ici. Au contraire, les autres industries estiment que les sources de risques sont plus diversifiées. Dans le secteur des communications, les changements aux techniques de production changeantes et la valeur de liquidation peu élevée de la machinerie et de l'équipement constituent deux défis de taille, suivis de près par les risques inhérents à l'interchangeabilité des produits et la menace de nouveaux concurrents. Dans le secteur des services techniques aux entreprises, les sources d'incertitude sont encore plus variées que pour les autres industries. Non seulement les sources citées ci-dessus sont-elles très présentes, mais l'espérance de vie courte des produits et l'absence de prévisibilité des réactions des concurrents et des consommateurs sont souvent citées au second rang.

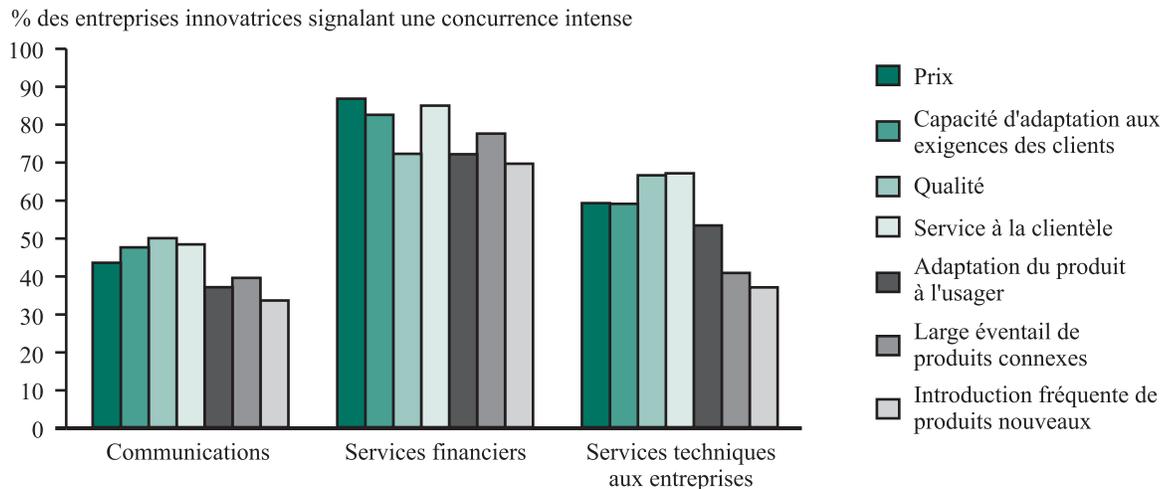
Stratégies concurrentielles

Il faut voir dans quelle mesure une entreprise axe ses stratégies sur la différenciation des produits, le lancement de nouveaux produits, la qualité, la souplesse, l'adaptation du produit à l'utilisateur ou la concurrentialité des services pour déterminer dans quelle mesure l'innovation est un moteur de ces stratégies.

La nature de la concurrence a aussi une incidence sur la capacité innovatrice des entreprises. La concurrence intense au chapitre des prix entraînera des activités d'innovation, très différentes que ne le fera un environnement concurrentiel caractérisé par des améliorations rapides aux produits. Ainsi, si l'on applique le modèle du cycle de vie d'un produit, on peut s'attendre à ce que les entreprises qui sont aux derniers stades d'un marché de produits subissent une concurrence accrue quant aux prix, et qu'elles mettront l'accent sur les économies de coût et le développement des procédés. Par contre, les entreprises qui se situent dans les premiers stades seront confrontées à plus de concurrence dans le domaine du développement de nouveaux produits, et mettront donc l'accent sur le développement de nouveaux produits (Baldwin, 1998). L'incertitude de l'environnement et le type de concurrence peuvent influencer sur les compétences que l'entreprise doit acquérir. C'est pourquoi on a demandé aux entreprises innovatrices de mesurer le degré des aspects de la concurrence (selon une échelle de 0 à 5, où 0 équivaut à non pertinent, 1 à faible et 5 à élevé). Le taux d'entreprises innovatrices ayant estimé que la concurrence était élevée (celles qui ont donné un pointage de 4 ou 5) est illustré à la figure 4.2.2. Dans l'ensemble, le service à la clientèle,

les prix, la capacité d'adaptation et la qualité ont été jugés comme étant les aspects où la concurrence était la plus élevée. L'adaptation du produit à l'utilisateur, l'éventail de produits connexes et le lancement de nouveaux produits ne sont pas considérés comme étant des aspects aussi importants de la concurrence.

Figure 4.2.2 : Intensité de la concurrence



Alors que les entreprises innovatrices dans le secteur des services financiers estiment que la concurrence est plus élevée pour chacun des aspects, et que les entreprises du secteur des communications ont estimé que la concurrence était moins élevée pour chacun des aspects, le degré indiqué est similaire pour chacun des aspects entre les différents secteurs. Le degré un peu moindre de concurrence dans le secteur des communications peut dépendre du type de réglementation auquel il est assujéti. Les seuls écarts constatés quant au classement accordé par les différents secteurs touchent le « large éventail de produits connexes » et la « qualité ». L'offre d'un vaste éventail de produits connexes est particulièrement importante pour les industries de services financiers, alors que la qualité compte plus que la gamme de produits pour les deux autres groupes.

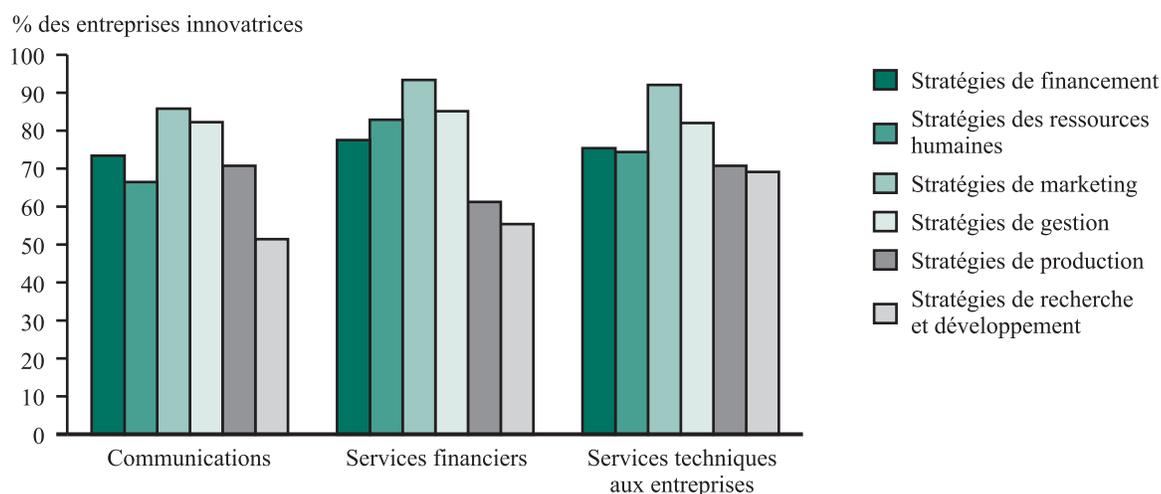
Compétences fonctionnelles

L'incertitude de l'environnement et le type de concurrence peuvent influencer sur les compétences acquises par une entreprise. Il faut comprendre dans quelle mesure les stratégies concurrentielles se traduisent par l'acquisition de compétences dans les domaines du financement, des ressources humaines, du marketing, de la gestion, de la production et de la technologie pour être en mesure d'évaluer l'importance accordée à la recherche et au développement (R-D) et au perfectionnement des technologies par rapport aux autres compétences de l'entreprise.

Afin de mieux comprendre comment les entreprises innovatrices réagissent à la pression concurrentielle, et comment elles dérivent des compétences des stratégies globales, on a demandé aux entreprises innovatrices d'indiquer quelle importance elles accordaient à diverses stratégies commerciales. Plus précisément, elles devaient indiquer l'importance (sur

une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à non pertinente, 1 à faible et 5 à élevée) de stratégies données, groupées selon six fonctions fondamentales, soit le marketing, la gestion, le financement, les ressources humaines, la production et la R-D. La figure 4.2.3 regroupe les entreprises innovatrices ayant accordé une importance élevée (soit un score de 4 ou 5) à une stratégie dans au moins de l'une des catégories. Le taux d'entreprises innovatrices qui ont jugé très importantes un ensemble de compétences précises apparaît au tableau 4.2.1.

Figure 4.2.3 : Importance de diverses stratégies commerciales



En règle générale, les stratégies de marketing et de gestion sont considérées comme étant les plus importantes par les trois secteurs à l'étude (se reporter à la figure 4.2.3). Plus de la moitié des entreprises innovatrices trouvent très important d'élaborer des stratégies dans les domaines du financement, des ressources humaines et de la production. Les stratégies liées à la R-D sont jugées les moins importantes par les trois groupes. Ces résultats rejoignent ceux d'autres études précédentes (Baldwin et coll., 1994; Baldwin and Johnson, 1996a). Il ne faut pas croire que la R-D est moins importante; seulement, le rendement réel de telles activités spécialisées est grandement fonction de compétences plus élevées dans tous les autres domaines.

Pour ce qui est du détail de chacune des stratégies, les similarités sont considérables quant au rang donné par chacun des secteurs. Les industries classent les stratégies gestionnelles—amélioration constante de la qualité, utilisation de procédés informatisés, prise de décisions par consensus et prise de décisions par délégation—de façon passablement uniforme (se reporter au tableau 4.2.1). Le classement des stratégies liées aux ressources humaines est aussi assez uniforme : on accorde la plus grande importance au recrutement d'employés compétents, suivi de la formation. La proposition de plans de rémunération comportant des incitatifs a été jugée moins importante par les trois industries; cependant, cette stratégie suivait de très près la formation aux yeux du secteur des services financiers, mais elle arrive très loin derrière pour les deux autres groupes.

Les stratégies de marketing sont les plus importantes et, parmi elles, ce sont la satisfaction de la clientèle existante et l'amélioration de la position de l'entreprise sur les marchés

existants que les trois groupes ont classé aux premiers rangs. Seules les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises considèrent qu'il est important de cibler de nouveaux marchés étrangers. Voilà pourquoi ces entreprises mettent en œuvre des stratégies de diversification qui visent autant à satisfaire leurs clients existants qu'à trouver d'autres clients sur d'autres marchés étrangers ou internes.

Tableau 4.2.1 : Taux d'entreprises innovatrices ayant accordé un degré d'importance élevé à diverses stratégies commerciales

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
Financement			
Capacité de réagir à des situations imprévues	59	56	58
Gestion financière	70	74	71
Recherche et sauvegarde du capital	62	53	54
Ressources humaines			
Proposition de plans de rémunération comportant des incitatifs	39	63	38
Recrutement d'employés compétents	57	80	67
Formation	54	70	58
Marketing			
Recours à de tiers distributeurs	15	43	25
Promotion de l'entreprise ou de la réputation du produit	60	72	69
Satisfaction de la clientèle existante	83	84	89
Amélioration de la position dans les marchés existants	67	82	74
Ciblage de nouveaux marchés étrangers	7	16	37
Ciblage de nouveaux marchés intérieurs	45	71	60
Gestion			
Prise de décisions par consensus	53	53	44
Prise de décisions par délégation	44	44	32
Utilisation des technologies de l'information	62	78	70
Amélioration continue de la qualité	73	75	73
Production			
Recours à des fournisseurs de produits de haute qualité	63	31	50
Utilisation de procédés informatisés	50	52	50
Réduction du temps de production	27	43	46
Amélioration de l'efficacité d'utilisation des intrants	40	44	46
Recherche et développement			
Protection de produits et de procédés par des droits de propriété intellectuelle	10	12	25
Capacité reliée à la recherche et développement	13	22	42
Acquisition d'autres technologies	43	35	27
Création de nouvelles technologies ou perfectionnement de technologies existantes	35	43	58

À l'intérieur des stratégies de financement, la gestion financière est la compétence la plus recherchée par les trois groupes, et la même proportion des entreprises innovatrices de chaque industrie la considèrent comme étant très importante. Cependant, la recherche et la sauvegarde du capital sont jugées plus importantes par le secteur des communications que par les autres industries.

On relève aussi des différences notables au chapitre des stratégies de production. Le recours à des fournisseurs de produits de haute qualité est jugé plus important par les entreprises de communications que par les deux autres groupes. Cette découverte étaye le fait que cette industrie estime que les principales sources d'incertitude sont les changements rapides aux techniques de production et la valeur de liquidation peu élevée de la machinerie et de l'équipement. Partant, les entreprises innovatrices qui s'acoquinent avec de mauvais fournisseurs s'en mordent les doigts. Au contraire, l'utilisation de procédés informatisés revêt la plus haute importance—par rapport aux autres stratégies de production—pour les secteurs des services financiers. Cela va de pair avec l'importance attribuée à l'utilisation de technologies de l'information par ces entreprises. En plus d'avoir recours à de bons fournisseurs et à des procédés informatisés, les entreprises innovatrices du secteur des services techniques jugent les autres stratégies tout aussi importantes, soit la réduction de temps de production et l'amélioration de l'efficacité d'utilisation des intrants. Cela est tout à fait compatible avec le fait que ces entreprises innovatrices sont confrontées à des sources multiples d'incertitude, ce qui les force à recourir à de plus nombreuses stratégies.

Il n'est pas surprenant que les entreprises innovatrices du secteur des services techniques estiment plus primordiale que les autres groupes la capacité de recherche et de développement et le perfectionnement technologique, ainsi que la protection de la propriété intellectuelle. C'est le secteur des communications qui donne le plus d'importance à l'acquisition d'autres technologies.

En bref, on peut affirmer que les groupes industriels étudiés ont en commun plusieurs sources. La facilité de remplacer les produits pour les clients et la menace de nouveaux concurrents représentent pour les trois industries d'importantes sources d'incertitude. Pour réagir à ce climat incertain, l'ensemble des entreprises innovatrices privilégient les stratégies de marketing et de gestion.

En dépit de ces similarités, il existe des différences considérables entre les secteurs. Ainsi, pour le secteur des services financiers, la pression de la concurrence, qui découle de la facilité avec laquelle les clients adoptent d'autres produits et de la menace de nouveaux concurrents, s'exerce dans de très nombreux domaines. Les entreprises innovatrices dans ce secteur sont en règle générale les plus grandes. Elles attribuent leur succès au fait qu'elles investissent leurs ressources abondantes dans l'acquisition, la formation et la gestion de leur personnel, et dans la commercialisation de leurs produits.

À l'instar des entreprises des autres industries, les entreprises de communications considèrent que des stratégies judicieuses de marketing, de gestion et de financement sont au cœur

de leur succès. Elles doivent affronter un degré élevé d'incertitude sur le plan technologique en raison des changements rapides aux techniques de production et à la valeur de liquidation peu élevée des machines et du matériel. Les entreprises innovatrices réagissent à ces pressions en privilégiant les fournisseurs de produits de qualité, en acquérant de nouvelles technologies, ainsi qu'en recherchant et en conservant les sources de financement.

Dans le secteur des services techniques aux entreprises, les entreprises innovatrices sont en règle générale de moindre envergure que dans les autres groupes. L'incertitude dans leur cas a de plus multiples causes que pour les autres entreprises innovatrices. Leur stratégie commerciale sera axée principalement sur la satisfaction de la clientèle existante et sur le ciblage de nouveaux marchés étrangers. Dans la même optique, la recherche et le développement—qui permettra de rejoindre un marché très circonscrit—sont considérés comme étant plus importants que pour les autres industries. Étant donné que l'incertitude a de nombreuses causes, ces entreprises doivent créer un équilibre et mettre en œuvre des stratégies dans divers domaines. Entre autres, il est primordial pour elles de mettre en œuvre des stratégies de production et de gestion qui visent la qualité, la vitesse et l'efficacité.

4.3. Objectifs de l'innovation

En accord avec la plus grande importance accordée à la création de produits, les entreprises innovatrices du grand secteur des services mettent davantage l'accent sur des objectifs liés au marché et aux produits plutôt que sur des objectifs liés à la production. Dans l'ensemble, les entreprises innovatrices veulent maintenir ou augmenter leur part de marché en tablant sur les clients existants et en améliorant la qualité des produits. Les entreprises du secteur des services financiers accordent plus d'importance à la réduction des coûts que les entreprises des autres secteurs alors que leurs homologues du secteur des services techniques aux entreprises privilégient l'amélioration de la flexibilité de production.

L'innovation peut servir à atteindre différents objectifs, qu'il s'agisse de conserver sa part de marché ou de prendre de l'expansion sur les marchés. La première approche est défensive; l'autre est plus dynamique. Pour ce qui est du maintien de la part de marché, l'activité d'innovation peut être orientée vers la création de nouveaux produits ou vers l'amélioration de la qualité de produits existants. On peut aussi viser la réduction des coûts du processus de production ou l'introduction de changements dans la chaîne de fabrication qui permettront une plus grande flexibilité en matière d'adaptation des produits.

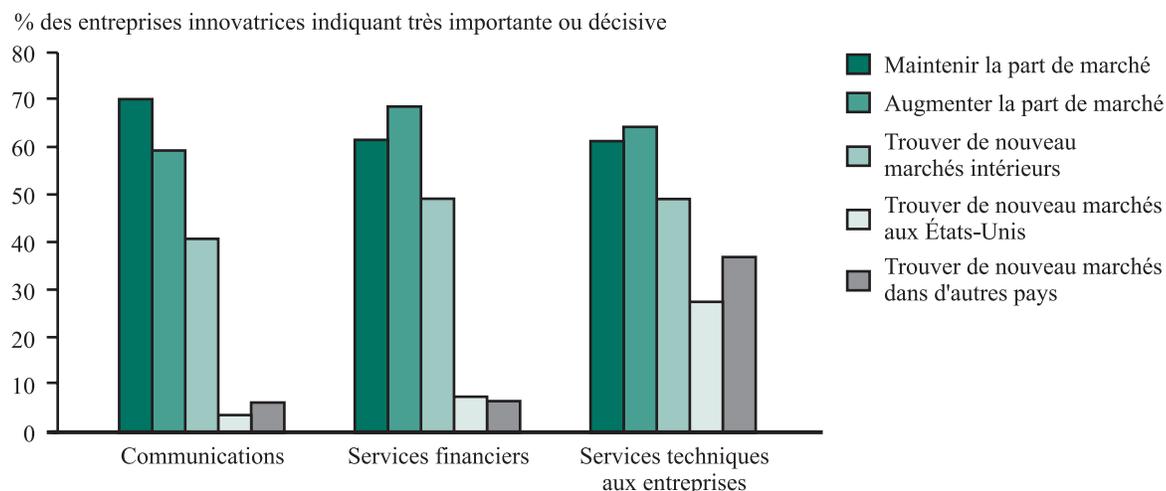
Ce qu'une entreprise espère réaliser par l'innovation est étroitement lié à la stratégie globale de l'entreprise ainsi qu'à l'environnement concurrentiel dans lequel la firme œuvre. Pour les industries où le service à la clientèle est crucial, une entreprise peut choisir d'innover pour être en mesure d'augmenter sa capacité d'adaptation aux exigences du client tout en réduisant les délais de production. Dans les cas où il est facile pour le client de choisir un produit concurrent, ou encore lorsque la concurrence dans les prix est forte, la nécessité de pouvoir offrir le produit final à un prix concurrentiel peut amener une entreprise à introduire des innovations au processus afin de réduire les coûts unitaires. De la même façon, pour les industries où la concurrence est forte pour l'obtention de main-d'œuvre qualifiée, l'innovation peut être introduite avec l'objectif d'améliorer les conditions de travail et d'attirer ou de retenir des employés hautement qualifiés.

Dans l'enquête, on a demandé aux entreprises d'indiquer, sur une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à non pertinente, 1 à négligeable et 5 à décisive, l'importance accordée par l'entreprise à une liste d'objectifs relatifs aux activités d'innovation durant la période 1994-1996. Les données en rapport avec cette question reflètent la proportion d'entreprises innovatrices de chacun des trois groupes qui considèrent un objectif donné comme « très important » ou « décisif » (4 ou 5) en regard de leurs activités d'innovation.

La liste comporte une variété d'objectifs liés à la production, au produit et aux stratégies de marché. Les répondants ont été interrogés directement concernant des stratégies générales liées au marché, comme l'augmentation ou le maintien de la part de marché, ou encore l'expansion vers de nouveaux marchés. Même si un grand nombre des objectifs liés au produit et à la production, comme l'amélioration de la qualité des produits, la réduction des délais de production et la réduction des coûts de main-d'œuvre sont en soi des objectifs distincts, ils font aussi partie de la stratégie de marché d'une entreprise et sont de ce fait liés aux objectifs relatifs au marché.

En ce qui a trait aux objectifs propres au marché, le maintien et l'augmentation de la part de marché ont été qualifiés de très importants par plus de la moitié des entreprises innovatrices des trois secteurs (figure 4.3.1). Pour les entreprises innovatrices œuvrant dans les services de communications, le maintien de la part de marché est vraisemblablement plus important que l'augmentation de la part de marché, ce qui est confirmé par une conclusion précédente à savoir que ce secteur est celui qui accorde le moins d'importance à trouver de nouveaux marchés intérieurs ou extérieurs et qui fait face à la fragmentation du marché en raison de l'arrivée de nouveaux concurrents. Inversement, les entreprises innovatrices dans le secteur des services financiers et des services techniques aux entreprises accordent une plus grande importance à l'amélioration de la part de marché.

Figure 4.3.1 : Importance des objectifs liés au marché



La conquête de nouveaux groupes cibles intérieurs constitue un objectif important au chapitre des activités d'innovation pour les entreprises innovatrices des trois secteurs, mais une plus grande proportion des entreprises du secteur des services financiers et du secteur des services techniques aux entreprises répondent ainsi que les entreprises du secteur des communications. Seules les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises indiquent que de conquérir de nouveaux marchés étrangers est aussi un objectif important dans le cadre de leurs activités d'innovation. Cette situation reflète sans doute le fait que les entreprises de ce secteur, comparativement à celles des deux autres secteurs, évoluent dans un environnement relativement déréglementé un peu partout dans le monde et, qu'en ce sens, les marchés étrangers leur sont ouverts. On peut également y voir le reflet d'une stratégie de diversification de la clientèle plus dynamique qui se situe au centre de la stratégie d'ensemble de l'entreprise.

Les objectifs liés aux produits, tels que l'amélioration de la qualité des produits et l'extension de la gamme de produits, sont aussi considérés comme importants par les entreprises innovatrices des trois secteurs, comme on devait s'y attendre compte tenu des hauts niveaux indiqués dans la section précédente consacrée à l'innovation des produits. Les objectifs liés aux produits sont le moyen de réaliser les objectifs liés au marché. En fait, parmi les entreprises innovatrices qui considèrent les objectifs liés au marché comme très importants, 84 % considèrent aussi les objectifs liés aux produits comme très importants. L'amélioration de la qualité des produits, jugée très importante par plus de la moitié des entreprises innovatrices des trois secteurs, est selon toute vraisemblance l'objectif lié au produit qui doit être considéré comme un objectif important pour l'activité d'innovation.

L'activité d'innovation dans les trois secteurs est plus vraisemblablement tournée vers la consolidation de la gamme de produits existants que vers l'expansion dans de nouveaux secteurs de production. Alors qu'une très grande proportion des entreprises innovatrices de chacun des trois secteurs considèrent l'élargissement de la gamme de produits *dans* leur secteur principal de production comme important, moins du quart des entreprises innovatrices de chacun des secteurs accordent la même importance à l'objectif d'élargissement de la gamme de produits *en dehors* de leur secteur principal de production. Cette approche concorde avec les objectifs liés au marché qui entraînent l'innovation : offrir aux clients actuels (qui reflètent la part actuelle de marché) un plus grand nombre de produits améliorés tout en utilisant ces mêmes produits et services pour attirer de nouveaux clients.

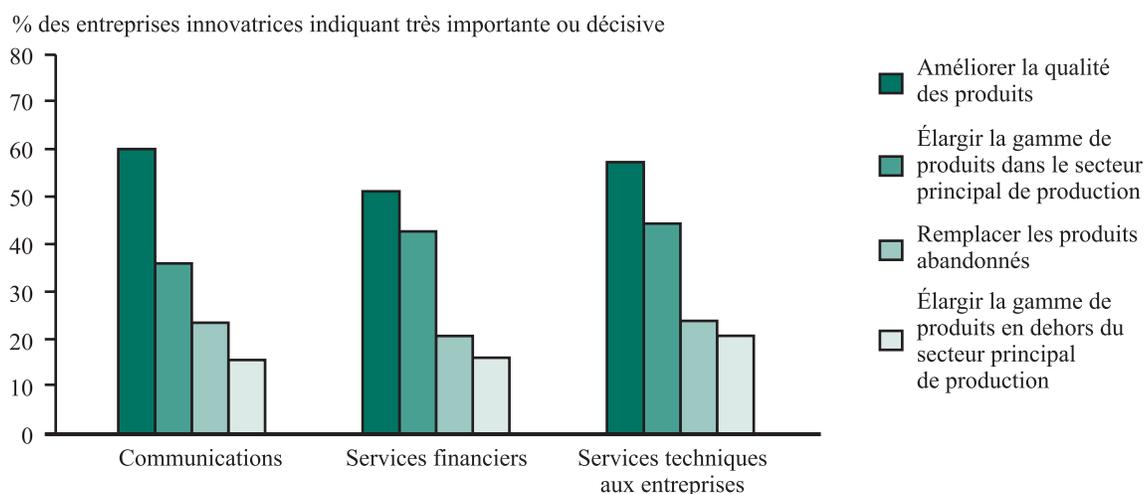
La nécessité de remplacer des produits éliminés progressivement est considérée comme l'une des raisons qui sous-tend l'activité d'innovation par une proportion importante des entreprises innovatrices des trois secteurs. Cette conclusion est importante. L'innovation est souvent placée sur le même pied que les produits tout à fait nouveaux. Alors que certaines entreprises inventent de nouveaux produits qui les amènent dans des directions complètement nouvelles, la majorité des entreprises innovatrices des trois secteurs apportent des améliorations aux produits de leur secteur principal de production plutôt que de les remplacer. C'est dans le domaine des services techniques aux entreprises que la plus grande importance est accordée à l'utilisation de l'innovation pour accroître la gamme de produits,

que ce soit dans le secteur principal de production ou en dehors de celui-ci. Cette conclusion va de pair avec la plus grande importance qu'accordent ces entreprises innovatrices à la pénétration de nouveaux marchés.

Un marché fortement concurrentiel, où les clients peuvent facilement remplacer un produit par un autre, peut pousser une entreprise à innover dans le but de maintenir les coûts de production à un bas niveau. Lorsqu'une entreprise suit une stratégie de marché à créneaux, les innovations qui peuvent mener à une amélioration de la flexibilité de production peuvent permettre d'accentuer la spécialisation des produits ou services. Les objectifs liés à la production sont souvent étroitement associés aux objectifs liés au marché—en fait, 89 % des entreprises innovatrices qui accordent une grande importance aux objectifs liés à la production accordent aussi une grande importance aux objectifs liés au marché.

Il appert que les entreprises du secteur des services qui ont fait l'objet de la présente enquête innovent plus vraisemblablement dans le domaine des produits que dans celui des procédés. Le fait que plus de 50 % des entreprises innovatrices mettent l'accent sur les objectifs liés au produit (figure 4.3.2), alors qu'une plus faible proportion met l'accent sur les objectifs liés à la production, corrobore cette conclusion (figure 4.3.3).

Figure 4.3.2 : Importance des objectifs liés aux produits

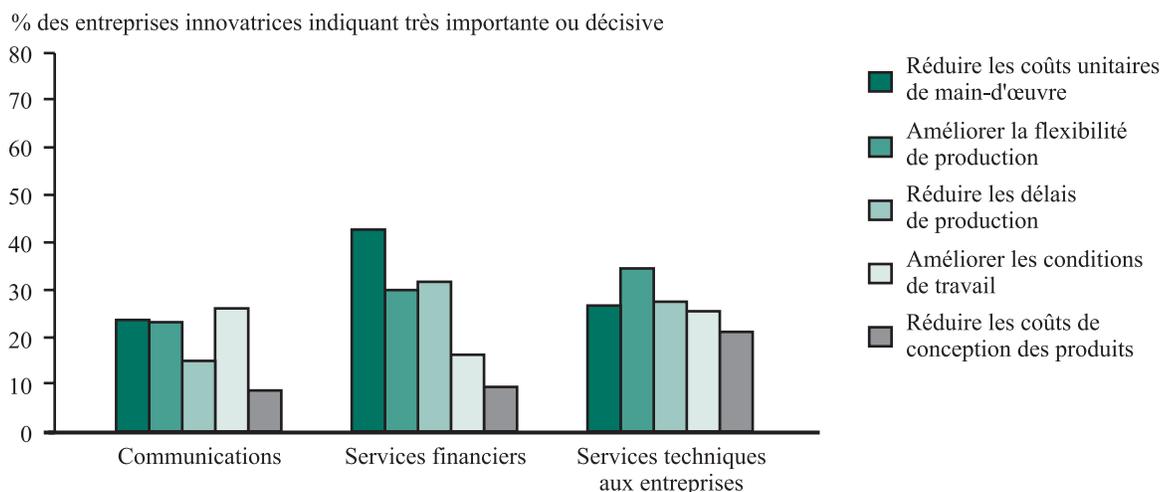


Alors que les objectifs liés au marché et les objectifs liés au produit sont considérés à peu près également par les trois secteurs, il n'en va pas de même des objectifs liés à la production (figure 4.3.3). Sur ce point, la position de chacun des groupes varie considérablement pour ce qui est de l'importance accordée aux objectifs liés à la production dans les activités d'innovation.

La différence en ce qui a trait à l'importance relative de chacun des objectifs liés à la production dans les trois secteurs va de pair avec les variations observées en ce qui a trait à l'orientation stratégique générale des entreprises. Parmi les entreprises innovatrices des services financiers, la réduction des coûts de main-d'œuvre est en général considérée comme

importante, suivie par les objectifs connexes de réduction des délais de production et d'amélioration de la flexibilité de production. Ceci indique que les coûts et une capacité de réagir rapidement sont d'une grande importance dans le secteur des services financiers où les clients peuvent facilement remplacer un produit par un autre, et que le prix, le service à la clientèle et la flexibilité sont des outils concurrentiels clés.

Figure 4.3.3 : Importance des objectifs liés à la production



Les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises sont généralement petites et poursuivent une stratégie de diversification de la clientèle. Pour ce faire, elles accordent une importance relative plus grande à l'amélioration de la flexibilité de production—une nécessité si l'entreprise doit suivre une stratégie de diversification du secteur principal de production pour diversifier sa base de clients. La flexibilité est au centre de leur stratégie d'innovation. Conséquemment, la réduction des coûts de conception et l'amélioration de la flexibilité de production sont des objectifs clés pour les entreprises innovatrices de ce secteur.

Pour ce qui est des industries du secteur des services de communications, où la concurrence se porte surtout sur le service à la clientèle et où les entreprises achètent la technologie de fournisseurs, les objectifs liés à la production sont considérés comme importants par seulement une très petite proportion des entreprises innovatrices.

En résumé, les entreprises des trois secteurs innove pour maintenir ou augmenter leur part de marché et pour améliorer la qualité de leurs produits. L'ouverture de nouveaux marchés et l'élargissement de la gamme de produits sont des objectifs accessoires importants dans les trois secteurs.

Les objectifs liés au produit et les objectifs liés à la production sont d'importants compléments, et sont parfois même le principal moyen, pour atteindre les objectifs liés au marché. Néanmoins, la variation est plus grande pour ce qui est de l'importance accordée à des objectifs précis en relation avec la production dans les trois industries qu'elle ne l'est pour

les objectifs liés au marché. Cette variation reflète, en partie, les différences inhérentes à l'environnement de ce secteur.

Les entreprises innovatrices du secteur des services financiers, œuvrant dans un environnement très sensible aux prix, où les nouveaux concurrents constituent une menace et où les clients peuvent facilement remplacer un produit par un autre, sont davantage motivées par le désir de maintenir les coûts de production à un faible niveau que ne le sont les entreprises innovatrices des deux autres groupes.

Les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises, qui œuvrent sur de nouveaux marchés à l'échelle mondiale et pour qui les stratégies de diversification sont importantes, constituent le groupe qui est le plus susceptible d'innover pour ce qui est de la pénétration de marchés étrangers. Cet objectif lié au marché est renforcé par des objectifs connexes tels que l'amélioration de la qualité des produits et de la flexibilité de production dans les domaines des produits et de la production.

Les entreprises innovatrices du secteur des services de communications, qui ont tendance à accorder plus d'importance aux objectifs liés au marché et aux objectifs liés au produit, reflètent en cela le fait qu'elles mettent l'accent plus que les autres secteurs sur l'achat de technologies à d'autres entreprises. Les entreprises du secteur des services de communications travaillent à maintenir leur part de marché par des innovations conçues pour élargir la gamme de produits et augmenter la qualité des produits. De concert avec le fait qu'elles font face à des changements rapides dans le domaine technologique et à de faibles valeurs de liquidation des machines et du matériel, les entreprises de ce secteur accordent assez d'importance à l'utilisation de fournisseurs de haute qualité.

4.4. Incidence de l'activité d'innovation

La principale incidence de l'innovation dans l'industrie des services dynamiques porte sur la qualité du service. Les méthodes utilisées pour améliorer la qualité varient selon le secteur. Dans le secteur des services financiers, les entreprises mettent l'accent sur la capacité d'adaptation et sur la vitesse d'exécution. Du côté des communications, les entreprises mettent l'accent sur la fiabilité du service. Quant aux firmes du secteur des services techniques aux entreprises, où les entreprises sont les seules à mettre l'accent sur les marchés étrangers, on privilégie un large éventail de caractéristiques en matière de qualité—fiabilité, capacité d'adaptation aux exigences des clients, vitesse d'exécution, convivialité et accessibilité.

Introduire une innovation, que ce soit un produit, un procédé ou sur le plan organisationnel, modifie ou altère bien des aspects d'une entreprise, à partir du choix des produits et services qui sont mis sur le marché, jusqu'aux moyens de production, en passant par le type et le degré de service que l'entreprise est en mesure d'offrir à ses clients. L'analyse des incidences de l'innovation sert à démontrer si les résultats concordent avec les objectifs, à savoir comment l'innovation sert au maintien de la clientèle—que ce soit par la mise en évidence de la fiabilité du produit, de l'adaptation, ou de la vitesse à laquelle un produit peut être livré aux clients, et si la productivité du client est améliorée.

Les innovations sont souvent introduites pour répondre à un objectif précis ou à un ensemble d'objectifs. Elles ont fréquemment des conséquences fortuites. Une entreprise peut mettre en place des équipes de conception de produit dans le but d'améliorer la qualité des produits et, de façon inattendue, s'apercevoir que ces équipes entraînent une amélioration du moral des employés, un accroissement de la productivité et de meilleurs délais de livraison. Une entreprise peut créer un site Internet destiné à fournir de l'assistance technique 24 heures sur 24 à l'ensemble de sa clientèle et constater que, de façon inattendue, le site attire de nouveaux clients, améliore la productivité pour les clients existants et accroît la motivation des employés.

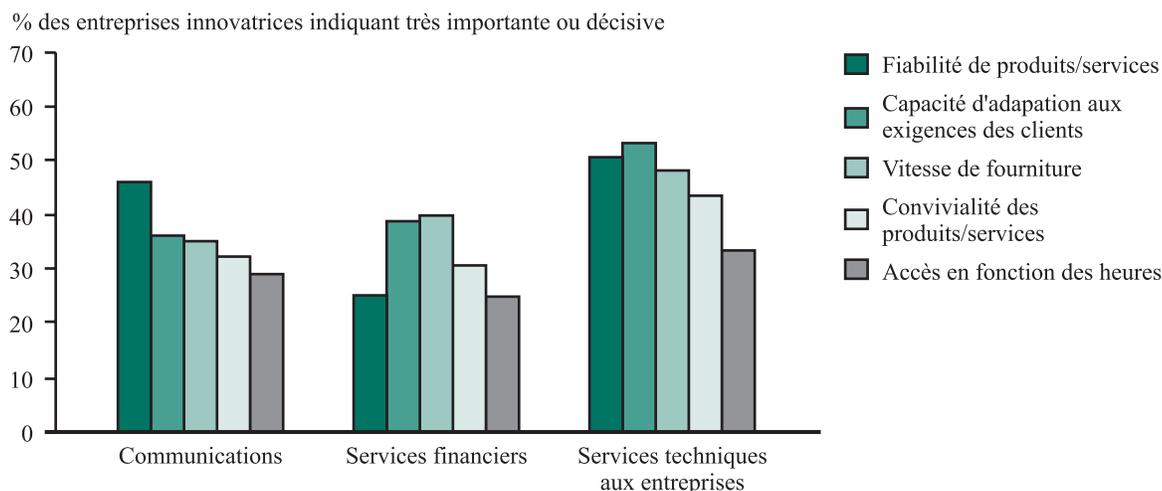
De façon à comprendre les incidences de l'innovation, on a demandé aux entreprises innovatrices d'indiquer, sur une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à non pertinente, 1 à négligeable et 5 à décisive, quelle avait été l'incidence de l'activité d'innovation pour leur entreprise. Ces incidences sont regroupées en grandes catégories : productivité, produit ou expansion des marchés et qualité du service. Chacune de ces trois catégories générales comprend au moins trois volets précis. Des exemples de ces volets où l'innovation peut avoir une incidence comprennent la motivation des employés, la gamme de produits, la convivialité et la fiabilité des produits et services, de même que la capacité pour l'entreprise de respecter les règlements en matière de sécurité et les exigences de nature environnementale. Les données présentées ont trait à la proportion d'entreprises innovatrices qui indiquent que l'innovation a une incidence décisive sur leur entreprise (un pointage de 4 ou 5).

Le service à la clientèle et la qualité des produits sont d'une importance décisive pour la survie de la plupart des industries de services. Ceci est particulièrement vrai pour les trois secteurs cibles où, comme on l'a déjà noté, la concurrence est vive en ce qui a trait au service à la clientèle et à la flexibilité. En raison de cette forte concurrence, de la menace de nouveaux concurrents et de la capacité pour les clients de remplacer un produit par un autre, il n'est pas surprenant de constater qu'un nombre relativement grand d'entreprises innovatrices indiquent que l'incidence de l'innovation sur la qualité du service est très significative (figure 4.4.1). Pour chacune des industries, c'est la dimension qualité du service qui est considérée comme très importante ou décisive par la majeure partie des entreprises innovatrices.

Dans l'ensemble, les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises considèrent davantage que les entreprises innovatrices des autres secteurs que l'incidence de l'innovation sur le service à la clientèle est très importante ou décisive. Plus de quatre entreprises innovatrices sur dix de ce secteur indiquent que l'innovation joue sur leur capacité à réagir de façon souple aux exigences des clients, à accroître la fiabilité de leurs produits ou services, à accroître leur rapidité à livrer les produits ou services de même que la convivialité de leurs produits et services. Le fait que l'on constate une incidence significative dans chacun des trois secteurs laisse croire que les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises suivent des stratégies d'innovation qui leur permettent de différencier leur gamme de produit de celles des autres dans un certain nombre de dimensions différentes.

Parmi les entreprises du secteur des services de communications, l'incidence de l'innovation sur la fiabilité des produits et services est très vraisemblablement considérée comme très importante ou décisive, alors que les quatre autres volets ne reçoivent qu'un faible appui. Toutes les industries de services mettent l'accent sur la qualité. En communications, la dimension de la qualité qui est considérée comme décisive est la fiabilité.

Figure 4.4.1 : Incidence de l'innovation sur la qualité du service



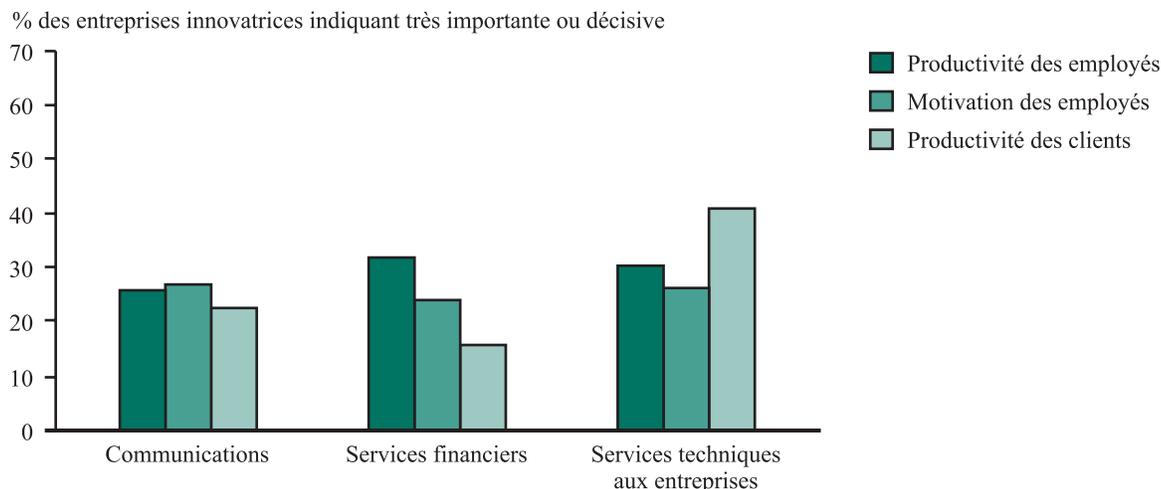
Les entreprises innovatrices du secteur des services financiers indiquent moins fréquemment que l'innovation a une incidence significative sur la qualité du service, malgré le fait que ces entreprises ont l'impression que la concurrence en matière de qualité des produits est vive (figure 4.2.2). Cependant, plus du tiers des entreprises innovatrices de ce secteur trouvent que l'innovation a des répercussions sur leur capacité à s'adapter aux exigences de la clientèle et à livrer rapidement un produit ou service. Ces éléments propres à la qualité du service sont des outils concurrentiels clés pour les industries du secteur des services financiers.

En comparaison des nombreux incidences qu'a l'innovation sur la qualité du service, son incidence sur la productivité est relativement moins grande (figure 4.4.2). Moins d'entreprises innovatrices indiquent des incidences importantes ou décisives sur la productivité que sur la qualité du service—un résultat qui est cohérent avec le fait que l'innovation s'applique davantage aux produits, variété du secteur des services, qu'aux procédés. Les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises indiquent en grand nombre que l'innovation touche à la fois leur productivité et celle de leurs clients alors que leurs homologues du secteur des services financiers indiquent que c'est la productivité de leurs employés qui est touchée. Dans le secteur des services de communications, chacune des trois dimensions de la productivité (productivité des clients, productivité des employés et motivation des employés) est touchée également.

L'importance de l'incidence de l'innovation sur les produits et sur l'expansion des marchés, premiers objectifs des activités d'innovation des trois secteurs, est mesurée selon trois dimensions : la gamme de produits et services offerts par une entreprise, l'accessibilité

géographique à ces biens et services et la qualité de vie des clients. La dimension la plus touchée par l'innovation dans chacun des secteurs a été la gamme de produits et services offerts sur le marché.

Figure 4.4.2 : Incidence de l'innovation sur la productivité



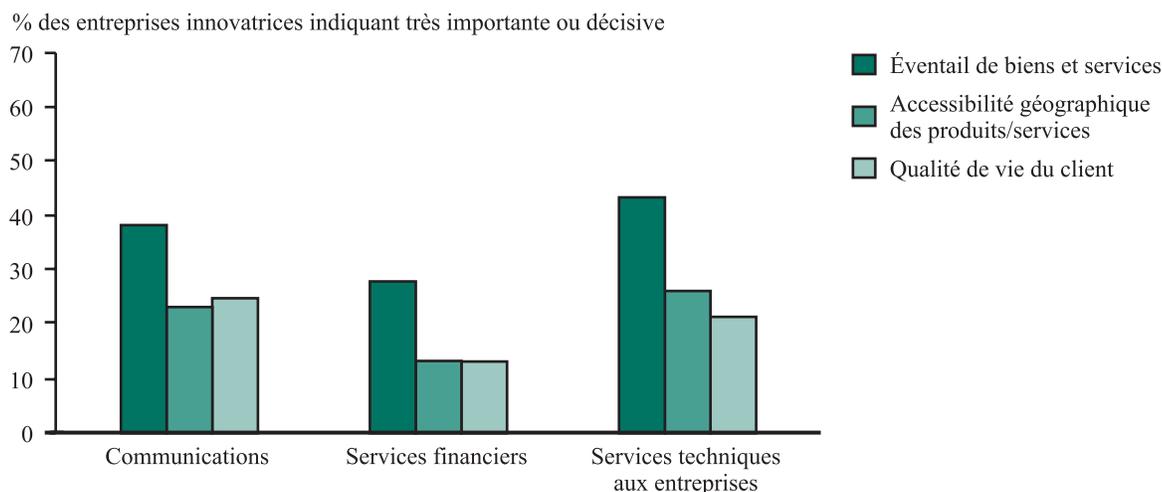
L'innovation influe sur l'accessibilité géographique des produits et services plus fréquemment dans les secteurs des services techniques aux entreprises et des services de communications que dans celui des services financiers (figure 4.4.3). Plusieurs explications interdépendantes expliquent cette situation. D'abord, les technologies des communications, par définition, supposent la prestation de services dans toutes les régions. De même, les services informatiques (qui font partie du groupe des services techniques aux entreprises) permettent la séparation physique entre le fournisseur et le client. Ainsi, pour ces deux secteurs, la croissance ou le succès se définissent dans une certaine mesure par une accessibilité géographique accrue. La faible proportion d'entreprises innovatrices du secteur des services financiers qui indique un changement en ce qui a trait à l'accessibilité géographique pourrait être due au fait qu'un large accès à ces entreprises dans tout le Canada existait déjà avant l'enquête.

Une des répercussions importantes de l'innovation, préoccupante depuis la révolution des luddites, est son effet sur les travailleurs. Cet effet se manifeste sur le plan de la demande totale de main-d'oeuvre et du type de demande si les entreprises qui lancent de nouveaux produits voient augmenter et leur part de marché et leurs besoins en personnel (Baldwin et al., 1994). Les innovations, en particulier celles qui portent sur la diversification des procédés, peuvent entraîner une baisse de la demande si la hausse de la productivité provoque une chute de la demande de main-d'oeuvre.

Les répondants à l'enquête ont décrit l'incidence de leur plus importante innovation sur le nombre de travailleurs. Une grande majorité des entreprises des trois secteurs indiquent que les effets compensateurs sont neutres (tableau 4.4.1). Entre 26 % et 32 % indiquent que cette innovation a provoqué une augmentation du nombre de travailleurs alors que moins

de 15 % indiquent que le nombre de travailleurs a diminué. Ces résultats sont pratiquement identiques à ceux qui ont été obtenus auprès des entreprises du secteur manufacturier (Baldwin et Da Pont, 1996). Le secteur des services techniques aux entreprises montre une différence plus nette en faveur de l'expansion, alors que dans le secteur des services financiers, cette augmentation est moins nette.

Figure 4.4.3 : Incidence de l'innovation sur le produit ou l'expansion des marchés



Les incidences de l'innovation en matière de qualification recueillent aussi un intérêt considérable. Pour certaines entreprises, innovation et économie axée sur le savoir sont synonymes. L'innovation fait donc partie de la tendance vers une demande accrue de travailleurs hautement qualifiés. Pour d'autres entreprises, innovation égale plutôt déqualification, leur permettant de remplacer des travailleurs moins qualifiés par des travailleurs plus qualifiés.

Ici aussi, les répondants ont évalué l'incidence de leur plus importante innovation sur le marché de l'emploi—cette fois-ci sur le degré de qualification de la main-d'œuvre. On a demandé aux entreprises de déterminer si l'innovation avait fait augmenter ou diminuer les exigences en matière de qualification, ou si elle n'avait pas eu d'incidence. Une proportion considérablement plus grande d'entreprises indiquent que les exigences en matière de qualification ont augmenté, mais la plupart des entreprises innovatrices indiquent qu'il n'y a pas eu de changement quant aux exigences en matière de qualification (tableau 4.4.1). Encore une fois, ces résultats reflètent largement ceux du secteur manufacturier (Baldwin et Da Pont, 1996). Les différences entre les trois secteurs ne sont pas significatives.

En résumé, dans chacun des trois groupes d'entreprises innovatrices, l'une ou l'autre des catégories relatives à la « qualité du service » s'est avérée l'incidence la plus courante de l'innovation. Cependant, la dimension de la qualité du service la plus touchée varie d'un groupe à l'autre.

Pour les entreprises innovatrices du secteur des services financiers, l'impératif d'augmenter et de maintenir la part de marché s'assortit de stratégies d'innovation pour améliorer la qualité des produits et réduire les coûts de main-d'œuvre. Comme leurs homologues des

autres secteurs, les entreprises innovatrices du secteur des services financiers trouvent que leurs activités d'innovation ont une incidence sur la qualité du service qu'elles offrent à leurs clients. Cependant, les entreprises innovatrices de ce secteur indiquent des incidences plus limitées que les autres secteurs—les principales étant la capacité d'adaptation et la vitesse avec laquelle les produits sont fournis. Pour ces entreprises innovatrices, les objectifs en matière d'innovation dans le domaine de la production se sont traduits par des gains de productivité pour leurs employés et par de la capacité d'adaptation aux exigences des clients—facteur essentiel au succès dans ce secteur où la concurrence quant aux prix est très vive.

Tableau 4.4.1: Incidence de la plus importante innovation sur le nombre de travailleurs et la qualification de la main-d'oeuvre

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices		
Nombre de travailleurs :			
Diminution	10	13	4
Aucun changement	64	61	63
Augmentation	26	26	32
Qualification de la main-d'oeuvre :			
Diminution	4	3	2
Aucun changement	68	66	62
Augmentation	28	31	36

Les entreprises innovatrices du secteur des services de communications, pour qui les principaux facteurs de concurrence sont le service à la clientèle, la qualité des produits, la capacité d'adaptation et le prix, trouvent que c'est sur la fiabilité du produit ou du service que leurs activités d'innovation ont le plus d'incidence—ce qui est cohérent avec l'accent qu'elles placent sur l'amélioration de la qualité des produits à titre d'objectif en matière d'innovation.

De façon générale, ce sont les entreprises du secteur des services techniques qui ressentent le plus les incidences de l'innovation. C'est dans ce secteur que les entreprises innovatrices indiquent des incidences significatives dans le plus grand nombre de domaines. Les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises sont également poussées à innover par un plus large éventail d'objectifs et indiquent que les activités d'innovation ont des incidences sur un plus grand nombre de dimensions de leurs activités commerciales. En plus d'avoir une influence sur la gamme de produits et de services offerts par ces entreprises innovatrices et sur la productivité des acheteurs de produits et services, l'innovation a des incidences sur tous les aspects de la qualité du service fourni aux clients. La diversification de la clientèle, réalisée par l'élargissement de la gamme de produits, s'accompagne d'une plus grande importance accordée à un large éventail de dimensions en matière de qualité et de flexibilité dans le but d'attirer les clients.

4.5. Sources d'innovation

Les entreprises innovatrices du grand secteur des services démontrent une nette orientation vers le client par le fait qu'elles comptent fortement sur leurs clients comme source d'idées aux fins d'innovation. La valeur des autres sources varie de concert avec l'orientation stratégique globale des entreprises innovatrices et avec l'environnement concurrentiel dans lequel l'activité d'innovation est entreprise. Dans le secteur des services financiers, les entreprises innovatrices recherchent des idées chez leurs concurrents. Dans le secteur des services de communications, où les changements technologiques rapides constituent une menace sérieuse pour les entreprises, les alliances avec les fournisseurs sont primordiales. La nature des services fournis par les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises entraîne un travail étroit avec les clients de même que la nécessité de disposer de capacités de recherche hautement perfectionnées.

L'innovation est un processus complexe. L'étude des sources d'innovation montre si les entreprises comptent uniquement sur les activités de recherche et développement, ou si elles ne valorisent pas du tout cette source, ou si le réseautage avec d'autres entreprises dans la chaîne verticale client-fournisseur ou avec des concurrents est important, et finalement l'importance du rôle que jouent les technologies informatiques.

Le fait de considérer l'innovation comme un processus linéaire, découlant de l'activité inventive d'une unité de recherche et développement et progressant en fonction des diverses étapes de la production et du marketing est depuis longtemps reconnu comme insuffisant. Mowery et Rosenberg (1989) soulignent que les idées viennent souvent des divisions de production, qu'il suffit de les acheminer aux unités de recherche et développement pour la partie développement et de les ramener dans les groupes de production pour la mise en application et le perfectionnement. Plus récemment, on a clairement fait ressortir l'importance des liens externes pour les idées d'innovation (Baldwin et coll., 1994; Baldwin, 1997a).

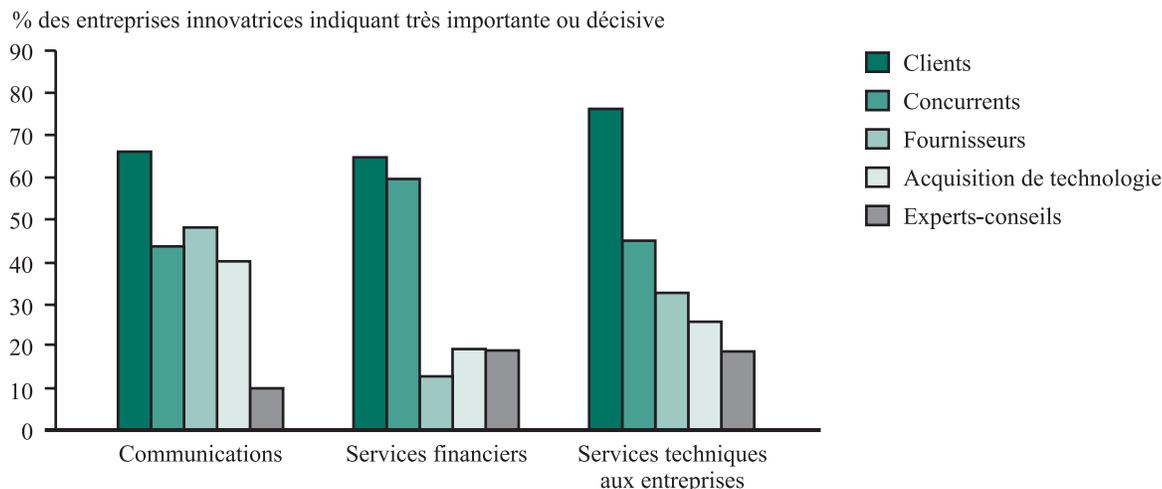
Pour savoir d'où proviennent les idées des entreprises innovatrices et quels sont les compléments nécessaires à ces activités créatrices, on a demandé aux entreprises innovatrices d'indiquer le degré d'importance des diverses sources d'information en ce qui a trait à l'innovation. Les répondants ont indiqué l'importance (sur une échelle de 0 à 5, 0 équivalant non pertinente, 1 à négligeable et 5 à décisive) qu'elles accordent aux sources d'information. Ces sources comprennent des sources internes (p. ex. : gestion, R-D), des sources externes (p. ex. : clients, fournisseurs), l'information généralement disponible (p. ex. : congrès, document sur les brevets) ainsi que les établissements d'enseignement et de recherche. Le pourcentage des entreprises qui attribuent une importance élevée (4 ou 5) pour chacune de ces sources est illustré dans les figures 4.5.1 à 4.5.4.

Puis, de façon à obtenir une mesure objective de l'importance de la recherche et du développement (R-D), on a demandé aux entreprises innovatrices d'indiquer l'importance accordée aux activités de R-D. Finalement, puisque l'importance des technologies informatiques est largement signalée (Baldwin et Johnson, 1996a), on a demandé aux entreprises innovatrices si ces activités jouaient un rôle important dans le cadre des activités

d'innovation. Les réponses à ces trois questions donnent une vue d'ensemble de la provenance des idées des entreprises innovatrices et de l'importance des technologies informatiques dans le cadre des activités d'innovation.

L'importance de l'interaction entre les entreprises est nettement confirmée par les réponses des entreprises innovatrices concernant l'importance des diverses sources d'information pour l'innovation. En fait, deux phénomènes sont remarquablement apparents (figure 4.5.1). D'abord, l'information provenant d'agents externes est un facteur clé du processus d'innovation. Les clients et les concurrents sont considérés comme étant parmi les plus valables de toutes les sources—externes et internes combinées—d'information. Le secteur manufacturier suit le même schéma, les clients étant toutefois considérés comme un peu plus importants que les fournisseurs (Baldwin, 1997a). Les concurrents, quant à eux, sont considérés comme beaucoup moins importants dans le secteur manufacturier (Baldwin et Da Pont, 1996).

Figure 4.5.1 : Importance des sources externes d'information pour l'innovation



La recherche, qu'elle soit interne ou externe, se voit généralement accorder moins d'importance que les autres sources (figure 4.5.2). Cette dimension concorde aussi avec les conclusions provenant du secteur manufacturier (Baldwin et Da Pont, 1996). Généralement, seules les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises considèrent la R-D interne comme très importante. Par contre, les autres sources internes à l'entreprise, comme la gestion et le marketing, sont considérées comme très importantes dans les trois secteurs. De la même façon, parmi les 13 sources externes énumérées, les entreprises innovatrices indiquent que les sources les moins importantes sont la recherche privée et gouvernementale ainsi que la documentation sur les brevets (figure 4.5.3). Cette conclusion est également corroborée par une enquête menée au Royaume-Uni, qui révèle qu'en général les entreprises collaborent pour étendre ou approfondir leur expertise, trouver de nouveaux marchés et maintenir leur position dans les marchés existants, mais qu'elles accordent moins d'importance au partage en matière de recherche et développement (Kitson and Mitchie, 1998).

L'importance relative des sources externes varie selon le secteur analysé. Dans le secteur des services techniques aux entreprises, les clients sont la plus importante source d'innovation, ce qui concorde avec la petite taille des entreprises et le fait que le produit de ces entreprises doit habituellement être installé dans les locaux du client. Pour ces entreprises, la capacité d'offrir des services hautement spécialisés dépend de leur capacité à entreprendre des recherches spécialisées complexes. Ainsi, comme on l'a mentionné précédemment, la recherche est plus importante pour les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises, comme l'indique la valeur plus élevée attribuée à la R-D interne. La recherche permet à ces entreprises de réagir rapidement aux changements technologiques au sein de leur secteur d'activité.

Figure 4.5.2 : Importance des sources internes d'information pour l'innovation

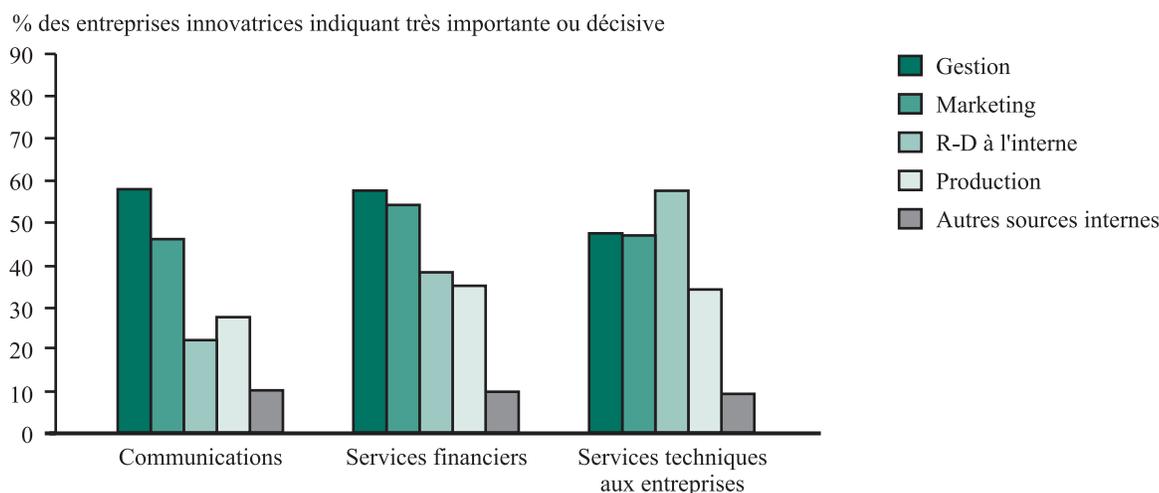
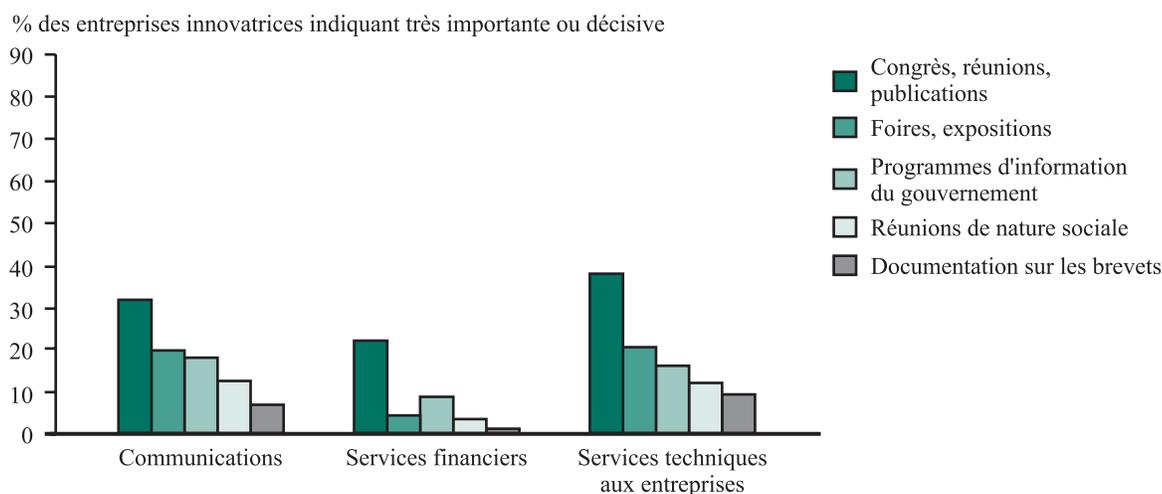


Figure 4.5.3 : Importance de l'information généralement disponible pour l'innovation



Les entreprises du secteur des services de communications indiquent aussi que les changements rapides dans les technologies de production sont un phénomène courant dans leur secteur. À la différence des fournisseurs de services techniques aux entreprises, elles se tournent du côté de leurs fournisseurs lorsqu'elles veulent innover. En fait, les fournisseurs se classent au troisième rang comme source d'innovation, parmi les 18 sources énumérées. Les fournisseurs constituent une importante source d'information que ce soit par le partage des idées ou de la recherche, ou parce qu'ils fournissent de l'information qui fait partie intégrante des produits qu'ils vendent. Les entreprises de ce secteur considèrent aussi l'acquisition de technologie (à la fois en matière de savoir-faire et d'équipement) comme un moyen précis pour obtenir de l'information concernant l'innovation. Il n'est donc pas surprenant, étant donné la volatilité de la production des technologies en matière de télécommunications et l'importance des fournisseurs, que les entreprises innovatrices du secteur des services de communications soient particulièrement attentives autant à leurs fournisseurs de technologies et qu'à leurs fournisseurs de matériel.

Du côté des services financiers, clients et l'expertise interne en matière de marketing se révèlent relativement plus importants, alors que les fournisseurs, les expositions et l'acquisition de technologie sont moins importants. Ici encore, la plus grande importance accordée aux clients et au marketing plutôt qu'aux fournisseurs, à la recherche ou à la technologie est attribuable au fait que le plus grand facteur de risque dans ce cas est la possibilité pour les consommateurs de remplacer le produit et la crainte que de nouveaux concurrents offrent des services plus attrayants.

Des tendances similaires dans l'évaluation des diverses sources d'information sont évidentes dans une enquête menée auprès d'entreprises innovatrices en Allemagne. Dans la plupart des secteurs, les clients sont la source d'information la plus importante en matière d'innovation (Hipp et coll., 1995). Cependant, comme au Canada, les concurrents sont une source d'information plus importante dans le secteur des services financiers et la recherche est plus importante pour les experts-conseils du domaine technique.

Figure 4.5.4 : Importance des établissements d'enseignement et de recherche comme source d'innovation

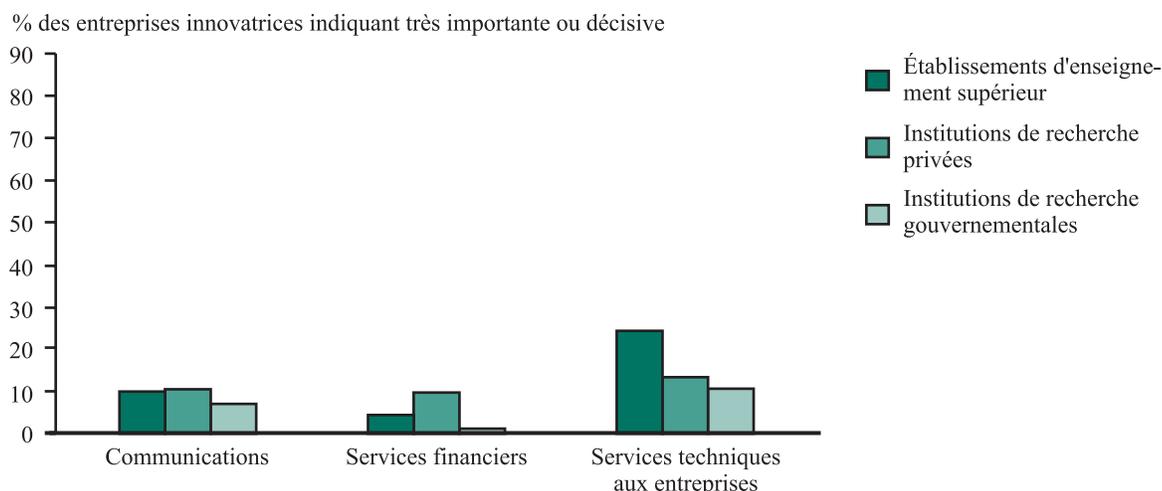
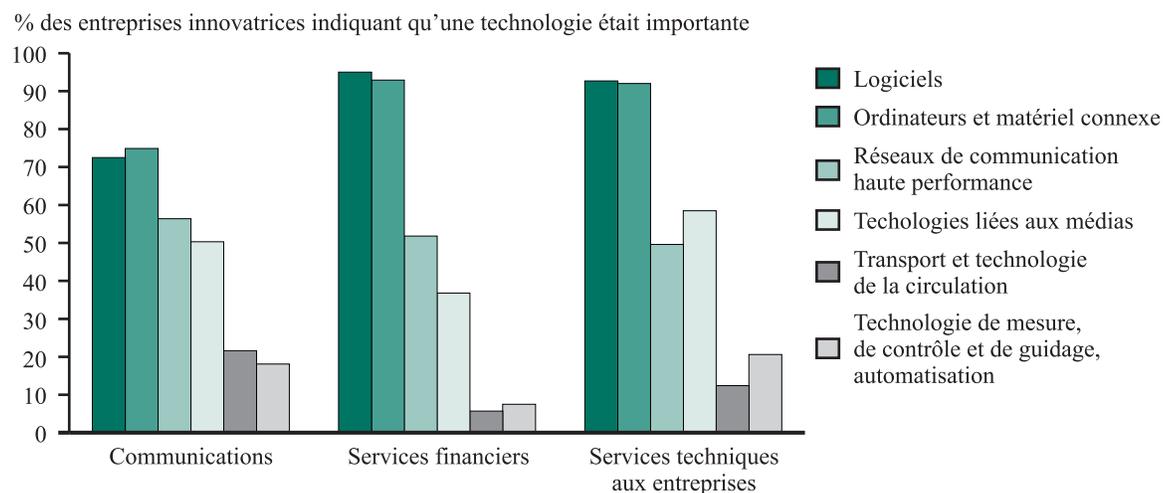


Tableau 4.5.1: Activité de recherche et développement

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices		
Entreprises qui mènent des activités de R-D	24	43	59
Parmi ces entreprises :			
celles qui mènent des activités sur une base permanente	42	61	73
celles qui mènent des activités sur une base occasionnelle	58	39	27
Alliances avec d'autres firmes ou organismes à des fins de R-D	51	44	38

L'importance de la R-D dans le processus d'innovation pour les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises est confirmée par son taux élevé (tableau 4.5.1). En fait, le taux de R-D dans les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises est plus élevé que dans le secteur des services financiers, malgré le fait que les entreprises innovatrices du secteur des services financiers sont beaucoup plus grosses que les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises, et que l'activité de recherche et développement est fortement associée à la taille de l'entreprise (Baldwin, 1997a). Il faut aussi noter que les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises sont plus appelées à exécuter des activités de R-D sur une base permanente, ce qui indique un engagement profond envers le développement scientifique. Cependant, il est à remarquer qu'un plus petit pourcentage de ces entreprises innovatrices effectuent des recherches conjointes comparativement aux entreprises du secteur des services de communications ou du secteur des services financiers, bien que dans tous les cas les alliances en matière de recherche avec d'autres entreprises sont beaucoup utilisées.

Figure 4.5.5 : Importance de l'introduction ou de la création de nouvelles technologies dans le cadre de l'activité d'innovation



Puisque l'innovation peut aussi découler des technologies informatiques, on a demandé aux entreprises innovatrices d'indiquer si l'introduction ou la création de nouvelles technologies avait joué un rôle important dans le cadre des activités d'innovation. L'ordinateur et les logiciels jouent un rôle important dans tous les secteurs, mais en particulier dans le secteur des services financiers et des services techniques aux entreprises (figure 4.5.5).

L'importance des autres technologies varient pour chacun des secteurs. Les réseaux de communications haute performance ainsi que la technologie du transport et de la circulation sont plus importants pour les entreprises du secteur des services de communications. Les technologies liées aux médias et les technologies de mesure, de contrôle et de guidage sont plus importantes pour les entreprises du secteur des services techniques aux entreprises.

4.6 Les entraves à l'innovation

Les coûts élevés sont considérés comme étant le principal facteur de ralentissement de l'innovation. Parmi les entreprises innovatrices du secteur des services techniques, les restrictions financières constituent aussi des obstacles importants. De même, les entreprises innovatrices du secteur des communications ont souvent qualifié les facteurs financiers comme d'importants obstacles à leur démarche d'innovation. Les risques du marché et techniques, cependant, ne semblent pas aussi importants. La législation est un obstacle de taille pour les services de communications, ce qui n'est pas surprenant compte tenu du cadre réglementaire qui les régit. Des trois industries, les entreprises innovatrices du secteur des services financiers sont les moins entravées par les barrières financières.

De nombreux facteurs gênent la démarche d'innovation, et ils sont souvent liés directement aux pressions constantes de la concurrence. Ainsi, un projet d'innovation peut être assorti d'un degré élevé de risque ou de coûts élevés. Dans un environnement très concurrentiel, la démarche d'innovation peut mener plus fréquemment à la faillite, et décourager toute velléité d'investir dans une innovation. D'autres facteurs sont liés plus directement aux compétences de chaque entreprise, telles que les compétences de la main-d'œuvre ou l'habileté à commercialiser de nouveaux produits. Il s'agit de caractéristiques intrinsèques qui sont plus développées dans certaines industries.

L'étude des entraves à l'innovation nous fournit de l'information sur les difficultés qui gênent les entreprises innovatrices—qu'il s'agisse d'un problème marginal de coûts, ou d'entraves précises qui sont parfois dues à des politiques gouvernementales. L'étude vise aussi à déterminer si les entreprises estiment subir des contraintes quant au capital, et si le facteur risque est invoqué. Enfin, elle aborde des domaines tels que le manque de personnel qualifié et les obstacles imposés par les lois et les règlements en vigueur.

On peut classer les entraves à l'innovation selon trois catégories : les entraves financières; les risques inhérents au marché et aux techniques; les facteurs non financiers. Les entraves

financières sont liées directement aux coûts de l'innovation—il faut investir des capitaux pour lancer un nouveau produit sur le marché, pour adopter de nouveaux procédés ou pour modifier un aspect de la structure organisationnelle—ou au financement de ces coûts. Les risques du marché et techniques influent sur la viabilité dans le marché d'un produit innovateur, parce qu'ils conditionnent la faisabilité et les profits. Enfin, les facteurs non financiers sont liés aux caractéristiques des entreprises et aux règles internes qui influent sur la démarche d'innovation.

La présente section étudie chacune des catégories d'entraves que rencontrent les entreprises innovatrices—soit les répondants qui ont adopté de nouveaux produits, de nouveaux procédés ou de nouvelles méthodes organisationnelles. On a délibérément choisi d'étudier l'importance des entraves au sein des entreprises innovatrices, parce que ces dernières ont plus souvent accordé de l'importance aux entraves que ne l'on fait les entreprises non innovatrices. Ce résultat rejoint ceux d'autres enquêtes, et confirme le postulat selon lequel le savoir acquis par une entreprise qui a adopté une innovation donne au répondant un angle de vue privilégié pour évaluer les écueils de l'innovation. En termes simples, on pourrait affirmer que les entreprises découvrent les difficultés inhérentes à l'innovation seulement après avoir adopté une innovation (Baldwin, Sabourin et Rafiqzaman, 1996).

Les projets d'innovation sont souvent onéreux et les entraves financières prennent diverses formes. Il faudra dans certains cas investir des sommes considérables pour commercialiser un nouveau produit ou pour introduire de nouvelles techniques de production ou organisationnelles. De telles activités demanderont parfois à l'entreprise de détourner des ressources rares de secteurs d'activités bien établis. La réaffectation des fonds est rendue encore plus complexe par la difficulté à prévoir les coûts d'une innovation. Les exigences de financement entraînent souvent des défis supplémentaires liés aux coûts. L'innovation exige parfois que l'entreprise ait accès à un type particulier de capital, tel que les fonds propres (bénéfices non répartis) ou externes (dette à long terme). Enfin, la période d'amortissement des innovations constitue une autre entrave financière—la réciprocité dynamique entre les coûts et le revenu. Une entreprise innovatrice doit comparer les profits liés à l'innovation, qu'elle ne touchera pas avant une certaine période de temps, et les coûts, à payer immédiatement dans la plupart des cas. Plus il faudra de temps pour réaliser des profits qui compenseront les coûts engagés, plus la période d'amortissement sera longue, et moins le taux de rendement sera élevé.

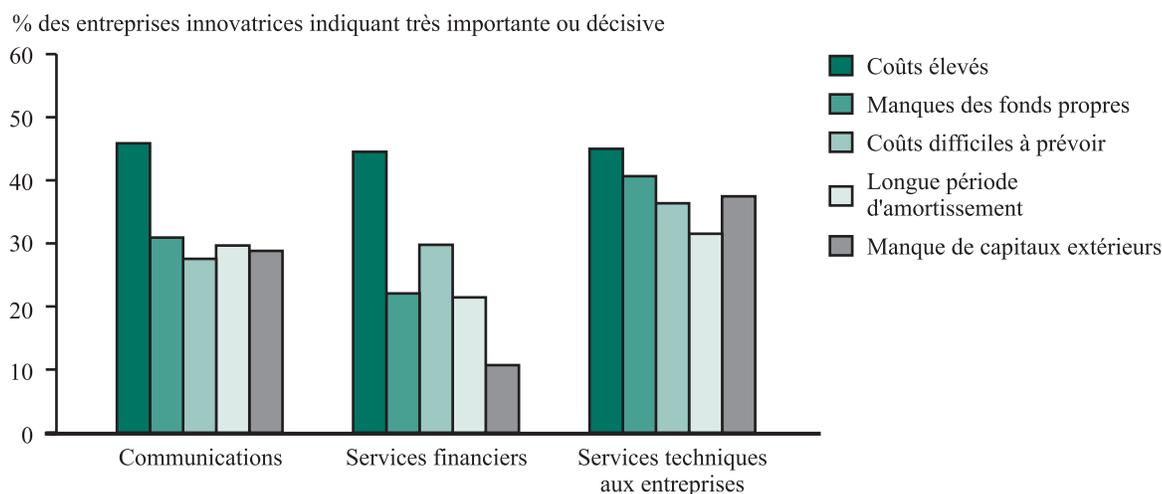
Le degré d'importance relatif de ces facteurs se mesure ainsi : on calcule le pointage extrême accordé par les entreprises innovatrices dans chacune des industries cibles—soit le taux d'entreprises innovatrices ayant donné une marque de 4 ou 5 sur une échelle de 0 à 5, où 0 correspond à « non pertinent », 1 à « négligeable » et 5 à « décisif ».

Le coût des projets d'innovation constitue l'entrave la plus importante à la démarche d'innovation (se reporter à la figure 4.6.1). Plus de quatre entreprises innovatrices sur dix, pour chacune des industries visées, considèrent que les coûts globaux élevés constituent un obstacle important. Ce résultat confirme ceux d'études précédentes sur l'innovation en

Allemagne (Licht et coll., 1995; Hipp et coll., 1995) et en Italie (Evangelista et Sirilli, 1997)⁹.

Hormis les considérations énoncées ci-dessus, on accorde en règle générale plus d'importance aux entraves découlant de coûts précis dans les services techniques aux entreprises que dans les secteurs des communications ou des services financiers. Une plus grande par-

Figure 4.6.1 : Importance des entraves financières à la démarche d'innovation



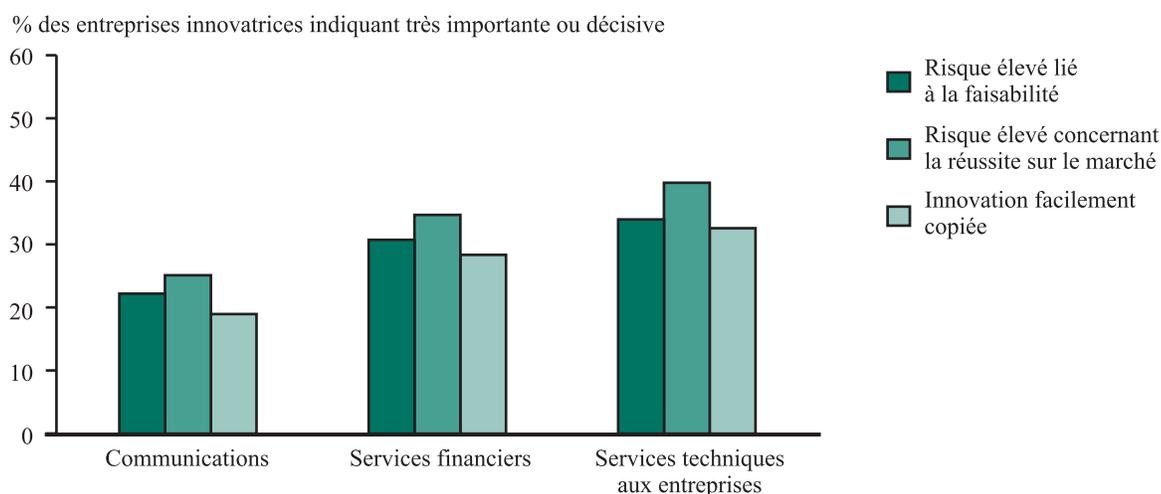
tie des entreprises innovatrices du secteur des services techniques ont par ailleurs indiqué que les coûts de l'innovation sont plus difficiles à prédire. Les restrictions liées au financement—qu'il s'agisse de fonds propres ou de capitaux externes—sont aussi plus aiguës parmi les entreprises innovatrices du secteur des services techniques que dans les autres industries. Ces restrictions sont jugées moins importantes dans le secteur des services financiers. Les entraves financières qui semblent dominer dans le secteur des services techniques peuvent être fonction à la fois de la taille des entreprises et de l'intensité de l'activité de R-D. Cette dernière est un moteur important de l'innovation à l'intérieur du secteur des services techniques. Quantité d'entreprises innovatrices dans cette industrie sont petites, et d'autres études ont suggéré que les petites entreprises, surtout celles qui sont engagées dans une activité intense de R-D, ont beaucoup de difficulté à trouver du financement (Evans et Jovanovic (1989); Hall (1992); Himmelberg et Peters (1994)).

Les risques du marché et techniques qui sont inhérents à la démarche d'innovation ont une grande influence sur la viabilité dans le marché. Il est souvent difficile de prédire le comportement d'une innovation, en raison des incertitudes liées aux aspects techniques (des facteurs fortement liés à la faisabilité) et à la réceptivité du marché (se reporter à la figure 4.6.2). En outre, les profits découlant d'une innovation peuvent être éphémères si les concurrents peuvent facilement copier les nouveaux produits ou les nouvelles techniques.

⁹ On peut s'étonner du fait que moins de 1 entreprise sur 2 estime que les coûts sont une entrave—ce qui sous-entend que l'autre moitié aurait innové même si les coûts avaient été plus élevés. Cependant, ces pourcentages sont très similaires pour les entreprises ayant indiqué que les coûts étaient une entrave à l'adoption de technologies évoluées (Baldwin, Sabourin et Rafiquzzaman, 1996).

Il importe de noter que les contraintes financières dont font état les entreprises innovatrices du secteur des services techniques sont assorties de risques élevés concernant la réussite de l'innovation sur le marché. D'autres risques du marché et techniques, tels que les difficultés quant à la faisabilité et à l'imitation, constituent aussi des obstacles considérables pour cette industrie : trois entreprises innovatrices sur dix les qualifient d'entraves très importantes et cruciales. Les entreprises innovatrices des services financiers mettent aussi un accent considérable sur les entraves du marché et techniques. Pour elles aussi, les risques associés à la réussite dans le marché, plus que les facteurs techniques, représentent l'obstacle majeur. L'industrie des communications affiche un point de vue un peu différent; en effet, ses entreprises innovatrices semblent moins préoccupées par les risques du marché et techniques.

Figure 4.6.2 : Importance des risques du marché et des risques techniques à la démarche d'innovation

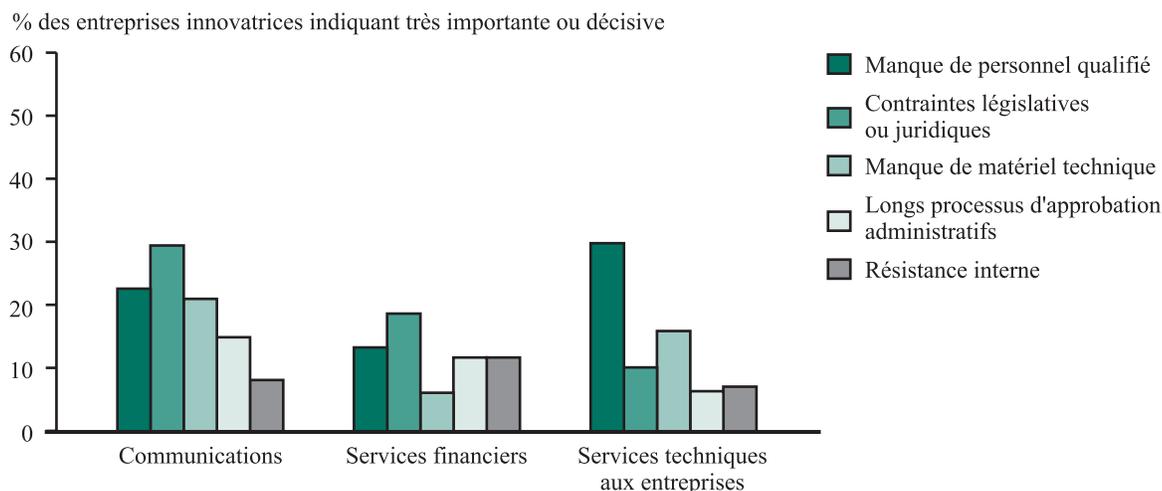


Les caractéristiques particulières des entreprises et institutionnels influent aussi directement sur la démarche d'innovation. Le premier facteur, soit les compétences particulières de l'entreprise telles que les compétences des employés, peut favoriser fortement l'innovation ou, au contraire, l'entraver de façon significative. La mentalité de l'entreprise est un autre facteur corrélatif, selon le principe qui veut que « l'on peut gérer de façon efficace (ou inefficace) l'innovation et l'entrepreneurs au sein de l'entreprise, comme toutes les autres fonctions » (Knight, 1985 : 89). Ainsi, la résistance à l'innovation au sein de l'entreprise, de même que les délais administratifs interminables, peuvent constituer de puissants obstacles aux projets d'innovation. Le manque de matériel technique, souvent requis pour de tels projets, constitue un obstacle supplémentaire. Enfin, les facteurs institutionnels, tels que les lois et les règlements, peuvent aussi empêcher l'efficacité de la démarche d'innovation.

En regard de nombreuses entraves financières ou des risques du marché et techniques, les entraves non financières semblent avoir moins d'incidence négative sur la démarche d'innovation (se reporter à la figure 4.6.3). Une seule exception est digne de mention, qui concerne les entreprises innovatrices du secteur des services techniques. Dans cette industrie,

trois entreprises innovatrices sur dix ont décrété que le manque de personnel qualifié représentait un obstacle majeur. On peut lier cette entrave à l'importance accordée à la R-D, un moteur primordial de l'innovation dans cette industrie. Une étude précédente (Baldwin et Johnson, 1996b) a démontré que les entreprises accordant beaucoup d'importance à la R-D ont aussi tendance à accorder plus d'importance aux ressources humaines que les autres entreprises. Une autre exception a été relevée dans le secteur des communications, où trois entreprises innovatrices sur dix indiquent que les lois constituent une entrave importante. On peut penser qu'elles font référence aux prescriptions réglementaires qui empêchent les entreprises de certains marchés d'offrir des services dans d'autres marchés.

Figure 4.6.3 : Importance des entraves non financières à la démarche d'innovation



4.7. Innovation et propriété intellectuelle

Les industries de services dynamiques étudiées utilisent abondamment deux instruments dans la protection de la propriété intellectuelle—les droits d'auteur et les marques de commerce. Cela contraste beaucoup avec le secteur manufacturier où l'on fait davantage appel aux brevets et aux secrets commerciaux.

D'après les taux d'utilisation, les services de communications sont ceux où l'on fait généralement le moins appel aux instruments de protection de la propriété intellectuelle. Les entreprises innovatrices dans les services financiers se concentrent sur les marques de commerce. Quant aux entreprises innovatrices dans les services commerciaux techniques, elles adoptent une approche plus diversifiée, en ce qu'elles font une utilisation généralement plus intensive que les autres secteurs de tous les instruments.

Les activités de création des entreprises sont au cœur même de l'innovation, mais il reste que ces activités doivent s'appuyer sur un cadre institutionnel. Une partie essentielle de ce processus exige que le système juridique établisse les règles en matière de protection des droits sur les idées. En ce qui concerne le système d'innovation, les droits de propriété intellectuelle constituent le cadre de soutien fourni par l'État. Un cadre imparfait représente donc un obstacle à l'innovation.

L'innovation exige des investissements considérables dans la commercialisation des idées nouvelles. Il n'y aura pas d'innovation à moins que l'investissement soit rentable—autrement dit, à moins que la propriété intellectuelle qui résulte de l'investissement n'ait une certaine valeur privée. Malheureusement, dans bien des cas, les idées peuvent facilement être copiées. Sans une forme quelconque de protection des biens liés au savoir élaborés à la suite des investissements réalisés dans les idées à la base des innovations, celles-ci subiront des restrictions.

Les droits de propriété intellectuelle offrent aux entreprises innovatrices un moyen de protéger leurs innovations. Ces droits peuvent être mis à exécution sur le plan juridique en ce qui concerne un produit ou un processus novateur. Ils peuvent prendre la forme d'un brevet, d'une marque de commerce, d'un secret commercial, d'un dessin industriel, de droits d'auteur ou d'un schéma de circuits intégrés.

Un brevet donne à son inventeur le droit exclusif de produire une invention originale durant une période déterminée en échange de la diffusion dans le public de renseignements concernant cette innovation. Les marques de commerce sont des instruments ou des mots déposés légalement afin de distinguer les produits d'un fabricant. La *Loi sur les dessins industriels* protège les aspects ornementaux des biens. Les droits d'auteur donnent à l'auteur d'un texte ou d'un code de logiciel le droit d'imprimer, de publier ou de vendre des exemplaires de l'oeuvre originale. Finalement, les innovations peuvent être protégées par des accords de non-divulgaration. L'utilisation des secrets commerciaux peut être assignée à d'autres entreprises sous licence pourvu que l'aquéreur accepte de ne pas divulguer l'information visée par le secret. Les tribunaux peuvent veiller à l'exécution de ces accords.

Les entreprises peuvent choisir d'autres méthodes que les marques de commerce ou les brevets (dépendant de la supervision réglementaire ou juridique) à titre de substitut ou de complément aux droits de propriété intellectuelle. La conception soignée des produits peut rendre la tâche plus difficile à ceux qui veulent copier l'innovation. Le fait d'être les premiers sur le marché peut donner à l'entreprise une longueur d'avance; étant donné l'importance de l'apprentissage cumulatif, les imitateurs ne peuvent espérer fabriquer un produit similaire au même coût. Et, finalement, les entreprises peuvent réunir des caractéristiques complémentaires comme les services connexes à leurs produits afin de réduire les possibilités que leurs clients changent pour les produits d'imitation.

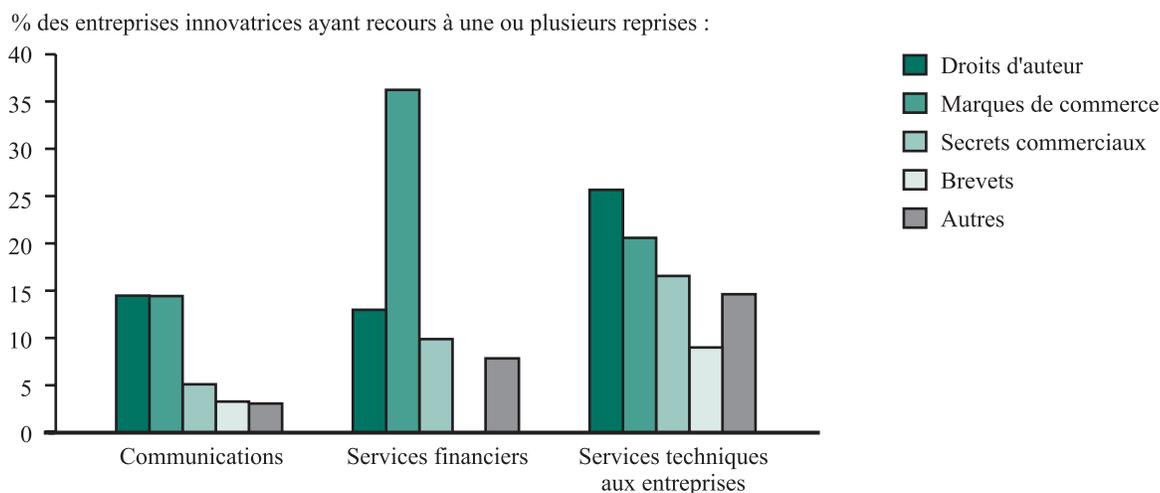
L'utilisation que fera une entreprise innovatrice des droits de propriété intellectuelle dépendra de l'originalité de l'innovation, des autres caractéristiques de l'innovation de même que des caractéristiques de l'industrie au sein de laquelle cette entreprise oeuvre (Baldwin, 1997a). Plus une innovation est nouvelle, plus elle a de chances d'être protégée. Les petites entreprises font plus souvent appel aux secrets commerciaux, tandis que les grandes utilisent habituellement les brevets. Les innovations en matière de produits seront habituellement protégées par des brevets, tandis que les innovations en matière de procédés le seront au moyen de secrets commerciaux. Les industries du secteur chimique et de la machinerie

ont plus tendance à utiliser des brevets étant donné que ces derniers reposent sur des normes claires en ce qui concerne la définition et la défense contre les violations et aussi parce que les produits de ces industries possèdent généralement les caractéristiques nécessaires. Des recherches effectuées par Taylor et Silbertson (1973) et par Mansfield (1986) suggèrent que les produits pharmaceutiques et chimiques, suivis par les équipements techniques, sont ceux qui bénéficient le plus du système des brevets.

L'importance que prennent les diverses formes de droits de propriété intellectuelle est mesurée de deux manières. La première concerne le pourcentage des entreprises innovatrices qui utilisent divers instruments servant à protéger leur capital de savoir—étant donné que les actions des entreprises de services peuvent servir à mesurer leurs préférences. La deuxième est fournie par les évaluations réalisées par les entreprises innovatrices de l'efficacité de chaque mode. Les entreprises innovatrices ont indiqué si elles avaient l'impression que les divers droits de propriété intellectuelle constituaient une méthode efficace pour empêcher les concurrents de mettre sur le marché des copies de leur innovation—en accordant des scores relativement à cette efficacité sur une échelle de 1 (aucune efficacité) à 3 (efficace) à 5 (extrêmement efficace).

En règle générale, moins de la moitié des entreprises innovatrices dans chaque industrie ont déclaré faire une utilisation de l'un ou l'autre des droits de propriété intellectuelle. Les principaux instruments utilisés par les entreprises innovatrices dans ce secteur sont les droits d'auteur et les marques de commerce (figure 4.7.1). Les secrets commerciaux se classent en troisième place dans chaque cas. Il existe trois différences entre ces résultats et ceux qui ont été récemment déclarés pour le secteur manufacturier (Baldwin, 1997a). Premièrement, l'incidence de l'utilisation des marques de commerce est considérablement plus élevée que dans le secteur manufacturier; deuxièmement, les droits d'auteur sont absolument et relativement plus importants. Et, finalement, les brevets sont relativement moins importants.

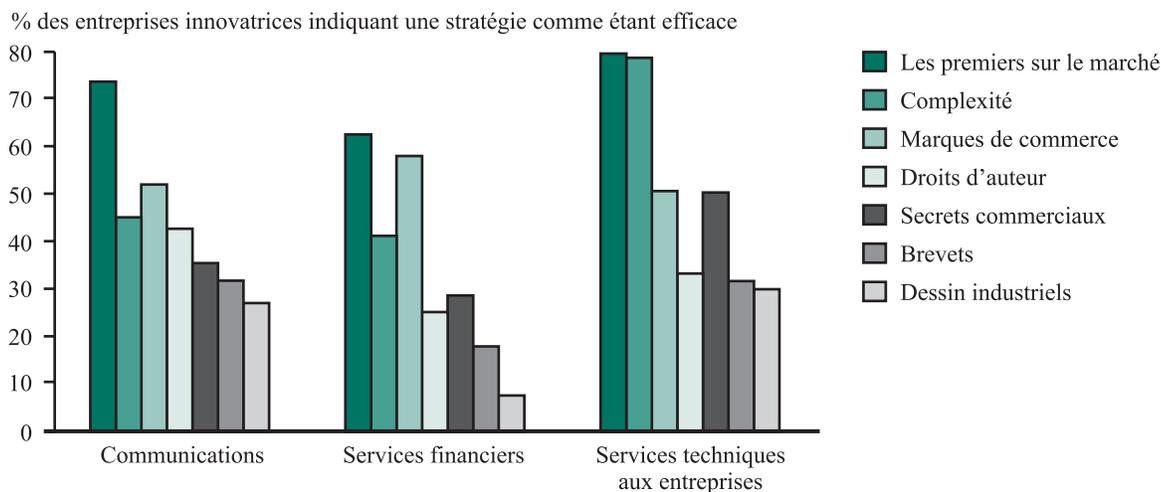
Figure 4.7.1 : Utilisation de la protection de la propriété intellectuelle



Dans tous les secteurs des services, il existe des différences considérables dans l'utilisation des droits de propriété intellectuelle. Les entreprises innovatrices dans les communications utilisent généralement moins les deux instruments dominants (les droits d'auteur et les marques de commerce). Les entreprises innovatrices dans les services financiers sont des utilisateurs avertis des marques de commerce. Les entreprises innovatrices dans les services commerciaux techniques utilisent également les droits d'auteur et les marques de commerce et sont les seules entreprises innovatrices à faire une utilisation des brevets.

L'efficacité des divers instruments peut être mesurée en fonction du pourcentage des entreprises innovatrices qui classent un droit de propriété intellectuelle comme étant efficace ou mieux (figure 4.7.2). En règle générale, les droits d'auteur et les marques de commerce obtiennent des scores élevés. Plus de 40 % des entreprises innovatrices dans les communications qui utilisent les droits de propriété intellectuelle trouvent que les droits d'auteur sont efficaces et plus de 50 % pensent que les marques de commerce sont efficaces. Dans les services financiers, près de 60 % classent les marques de commerce comme un moyen efficace de protéger leur propriété intellectuelle.

Figure 4.7.2 : Pourcentage des entreprises innovatrices qui classent une stratégie comme efficace



Les services commerciaux techniques trouvent que les marques de commerce et les secrets commerciaux sont efficaces. Il est toutefois intéressant de noter que malgré le fait que les droits d'auteur sont la forme de propriété intellectuelle la plus utilisée par les entreprises innovatrices de cette industrie, seulement le tiers de celles qui utilisent les droits de propriété intellectuelle les trouvent efficaces.

Les différences entre les secteurs en ce qui concerne l'importance accordée aux diverses formes de protection de la propriété intellectuelle correspondent aux différences qui existent entre les régimes d'innovation précédemment décrits. Tous les secteurs se concentrent sur les moyens de retenir les clients qui peuvent facilement se tourner vers un concurrent.

L'utilisation de marques de commerce visant l'identification de la marque est, par conséquent, importante. Sur le côté production, tous les secteurs se concentrent sur les logiciels informatiques et les codes machines ou les droits d'auteur sont importants. L'utilisation plus forte de brevets par les services commerciaux techniques s'accorde avec l'accent plus marqué sur la recherche et le développement. Finalement, le fait que les services techniques accordent plus d'importance aux secrets commerciaux peut s'expliquer par le fait que la plupart des entreprises de services commerciaux techniques sont de petite taille—étant donné que les petites entreprises ont tendance à accorder relativement plus d'importance aux secrets commerciaux (Baldwin, 1997a).

Même si plusieurs des entreprises innovatrices ne considèrent pas les instruments de propriété intellectuelle comme efficaces, elles n'en innoveraient pas moins et elles trouvent des moyens de protéger leur propriété intellectuelle. Cette protection est obtenue par d'autres moyens, comme la conception de produits complexes ou les premiers sur le marché. En règle générale, les entreprises manufacturières classent les stratégies comme le fait d'être les premiers sur le marché au-dessus de l'utilisation de brevets ou de secrets commerciaux—du moins en ce qui concerne leur aptitude à protéger leur position sur le marché (Baldwin, 1997a; Cohen et coll., 1996). Cela se vérifie aussi dans le cas des entreprises de services étudiées dans les présentes (figure 4.7.2). Dans toutes les industries, une forte majorité d'entreprises innovatrices qui utilisent les droits de propriété intellectuelle classent le fait d'être les premiers sur le marché comme étant efficace. C'est un bien meilleur résultat que celui obtenu par les droits statutaires officiels qui se classent dans les premiers—les marques de commerce. Les services commerciaux techniques classent aussi la conception de produits complexes en meilleure position que les marques de commerce.

Une dernière façon de mesurer l'importance des droits de propriété intellectuelle est la mesure dans laquelle les entreprises innovatrices échangent ces droits—soit en les vendant ou en les achetant. Dans ce cas, il y a des indications comme quoi un petit groupe d'entreprises innovatrices ont transféré des droits entre elles. Entre 33 % et 40 % des entreprises innovatrices dans chacune de ces trois industries qui font appel aux droits de propriété intellectuelle ont aussi échangé ces derniers entre elles durant la période de 1994 à 1996.



5. Conclusion

Les secteurs des services techniques aux entreprises, des services financiers et des services de communications sont au cœur du système d'innovation. Ces secteurs subissent des changements technologiques rapides et font face à une concurrence accrue découlant des modifications en matière de réglementation. Les entreprises de ces secteurs sont hautement innovatrices—tout autant que les entreprises des domaines informatique et pharmaceutique du secteur manufacturier qui sont souvent décrites comme les chefs de file de l'activité d'innovation. Leur contribution dynamique aux progrès économiques est renforcé par le fait que ces trois secteurs fournissent des services de base à tous les autres secteurs. Conséquemment, l'innovation dans ces secteurs se transpose en innovation dans l'économie en général. Le taux élevé d'innovation démontré par ces secteurs se vérifie aussi au Royaume-Uni, en Allemagne et en Italie.

Bon nombre des problèmes auxquels font face les entreprises innovatrices de ces secteurs, de même que les outils qu'elles utilisent pour résoudre ces problèmes, sont similaires. Dans chacun des trois secteurs, les clients peuvent facilement remplacer un produit par celui d'un autre fournisseur et la menace de l'arrivée de nouveaux concurrents est élevée. Ces deux facteurs font partie des plus grandes sources d'incertitude auxquelles sont confrontées les entreprises innovatrices de chacun des secteurs. De la même manière, les entreprises innovatrices de chacun des secteurs indiquent que le service à la clientèle, la capacité d'adaptation aux exigences des clients, le prix et la qualité sont parmi les éléments les plus exigeants de leur environnement concurrentiel. Le marketing de base et les outils de gestion—outre les stratégies technologiques ou innovatrices—sont les outils essentiels dont disposent ces entreprises innovatrices pour combattre ces risques.

En raison de la vive concurrence, un engagement vers l'excellence dans leur branche d'activité est le fondement du succès. En fait, les deux plus importantes stratégies pour chacun des trois secteurs consiste à satisfaire les clients existants et à améliorer leur position sur les marchés existants. En ce sens, les activités d'innovation dans les trois secteurs sont motivées par le maintien ou l'accroissement de leur part de marché. L'amélioration de la qualité des produits est un élément clé et l'amélioration de la qualité du service est l'incidence la plus courante de l'innovation.

L'importance accordée à la satisfaction des exigences des clients ne se reflète pas seulement dans les objectifs et les incidences de l'innovation. On la constate aussi dans les sources d'information qui soutiennent le processus d'innovation au sein de ces trois secteurs. Les clients sont la source d'information la plus importante pour l'innovation dans chacun des groupes. Cette conclusion est conforme aux résultats de l'enquête sur l'innovation menée auprès d'entreprises de services en Allemagne. En outre, les deux sources d'information internes les plus importantes sont la gestion et le marketing, deux activités qui

sont étroitement liées aux clients. Finalement, les marques de commerce sont les moyens de protection de la propriété les plus utilisés pour retenir les clients.

Alors que l'innovation a régulièrement été associée à la prospérité, bon nombre d'entreprises choisissent de ne pas innover, ou de ne pas le faire fréquemment. De nombreux facteurs empêchent les entreprises d'entreprendre des activités d'innovation. Le principal facteur qui limite l'activité innovatrice dans chacun des secteurs est le coût élevé de l'innovation. Le manque de capitaux et le risque sont aussi des obstacles importants dans deux des secteurs. Cette conclusion concorde avec ce qui a été constaté en Allemagne.

Ces similarités mises à part, les différences quant aux structures, à l'environnement concurrentiel, aux fonds disponibles, aux processus de production et à la démographie dans les trois secteurs se traduisent par des différences sur le plan des activités innovatrices, des choix stratégiques, des objectifs, des réalisations ainsi que des obstacles à l'innovation.

Les entreprises du secteur des services financiers sont en général plus grosses et, conséquemment, l'innovation—en particulier lorsqu'il s'agit d'innovation hautement complexe qui touche les produits, les procédés et l'organisation—est plus courante. Les incertitudes dans ce secteur se concentrent dans deux domaines : la facilité pour les clients de remplacer un produit par un autre et la menace que constitue l'arrivée de nouveaux concurrents. La grande vulnérabilité face aux clients est la source d'une vive concurrence dans tous les secteurs. Les entreprises innovatrices réagissent à ces pressions en accordant beaucoup d'importance à leurs propres ressources humaines ainsi qu'aux experts-conseils et aux spécialistes en marketing engagés pour aider les entreprises à innover dans le but d'accroître leur part de marché. En conformité avec leur participation à divers types d'activités innovatrices et à la nécessité de rivaliser à de multiples niveaux, elles mettent l'accent sur l'amélioration des produits et des procédés. La vive concurrence pousse non seulement les entreprises à innover, mais est souvent à la source des idées d'innovation. Les entraves à l'innovation semblent moins courantes ici. Cette situation résulte vraisemblablement de deux facteurs. Premièrement, le financement ne représente pas vraiment un problème pour ces entreprises. Deuxièmement, les concurrents font tellement usage des idées innovatrices des autres qu'il semble que les droits de propriété offrent moins de protection ici qu'ailleurs.

Les entreprises du secteur des communications œuvrent dans un milieu différent. Dans ce secteur, les technologies de production changent rapidement et la valeur de liquidation de l'équipement et de la machinerie est faible. La réglementation limite également l'activité d'innovation. La qualité est la dimension la plus importante en matière de concurrence et, conséquemment, les entreprises innovatrices mettent généralement l'accent sur l'amélioration de leur produit. Les entreprises innovatrices forment des réseaux avec les fournisseurs afin d'avoir accès à des intrants de haute qualité et à de l'information en matière d'innovation. La principale barrière à l'innovation est le coût élevé qui est rattaché à de telles activités. C'est dans ce secteur que les obstacles découlant des mesures législatives sont les plus importants.

Le secteur des services techniques aux entreprises compte surtout de petites entreprises innovatrices qui, dans bien des cas, doivent travailler étroitement avec les clients de façon à adapter leurs produits. Ces entreprises innovatrices diffèrent de celles des deux autres secteurs en ce qu'elles font face à l'incertitude sur plusieurs fronts—facilité de remplacement, nouveaux concurrents, changements rapides de la technologie de production, désuétude rapide des produits et difficulté de prévoir les décisions des clients et des concurrents. Dans ce secteur, les entreprises qui innovent mettent l'accent sur la satisfaction des clients existants et la recherche de clients semblables ayant des besoins spécialisés semblables. L'importance de la diversification des clients est très élevée dans ce secteur. On le constate par l'extension de la gamme de produits, tant sur le marché intérieur que sur les marchés étrangers. La multiplicité des caractéristiques visant l'amélioration de la qualité—fiabilité des produits, vitesse à laquelle les produits sont fournis, convivialité ainsi qu'adaptation aux exigences des clients—constitue un autre élément tangible de cette tendance. Certaines de ces caractéristiques sont aussi valorisées par les entreprises des autres secteurs, mais les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises tranchent par la grande vigueur de leurs efforts en ce sens.

Les activités de recherche et développement sont particulièrement importantes pour le secteur des services techniques aux entreprises, à la fois comme stratégie commerciale d'ensemble et comme source d'information pour l'innovation. Alors que les entreprises innovatrices du secteur des services de communications se concentrent sur la fiabilité du produit ou du service et que celles du secteur des services financiers se préoccupent d'améliorer leur capacité d'adaptation aux exigences des clients et de la vitesse d'exécution, les entreprises innovatrices du secteur des services techniques aux entreprises vivent des incidences plus grandes pour chacun de ces aspects, et pour d'autres. Dans ce secteur, les entreprises innovatrices sont confrontées à de plus grands obstacles financiers en raison d'un manque de capitaux—que ce soit des fonds propres ou des capitaux extérieurs—pour financer les coûts des activités d'innovation; enfin on perçoit l'innovation comme plus risquée—les coûts sont plus difficiles à prévoir, le succès commercial est moins grand et l'innovation est perçue comme étant susceptible d'être imitée. Le manque de personnel qualifié est un problème plus important pour le secteur des services techniques aux entreprises que pour les deux autres secteurs.



6. Tableaux récapitulatifs

Toutes les données présentées dans les tableaux qui suivent sont pondérées. Les erreurs types de l'échantillon des services techniques aux entreprises sont présentées entre parenthèses. Sauf indication contraire les données se rapportent à la période de 1994 à 1996.

Activités d'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des répondants		
Introduction d'une innovation, 1994-1996	45,0	61,8	42,6 (1,3)
Type d'innovation introduite :	% d'entreprises innovatrices signalant un type d'innovation		
Produit seulement	25,5	27,3	33,9 (1,9)
Global	18,1	33,2	19,0 (1,4)
Produit et procédé	23,4	22,1	18,6 (1,4)
Procédé ou organisationnelle	19,8	5,5	14,9 (1,4)
Produit et organisationnelle	9,7	7,3	11,2 (1,1)
Procédé et organisationnelle	3,6	4,6	2,5 (0,6)

Taux d'innovation selon la taille de l'entreprise

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des répondants		
0 à 19 employés	39,4	20,3	38,7 (1,4)
20 à 99 employés	57,3	62,4	62,2 (2,6)
100 à 499 employés	61,6	68,0	68,2 (6,0)
Plus de 500 employés	61,7	100,0	86,4 (4,6)

Fréquence de l'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices		
Plus d'une fois par année	23,2	44,7	44,4 (1,9)
Une fois par année	26,2	31,6	25,2 (1,7)
Tous les deux ans	13,8	7,4	9,6 (1,1)
Tous les trois ans	8,0	3,2	5,2 (0,8)
Moins fréquemment	28,7	13,1	15,5 (1,4)

Nouveauté de l'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices		
Une première mondiale	5,3	--	16,8 (1,3)
Une première au Canada	10,4	7,1	11,9 (1,6)
Une première sur le marché local	54,9	11,2	27,8 (2,7)

-- nombre infime

Environnement concurrentiel

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices en accord avec les énoncés au sujet de leur industrie		
L'arrivée de concurrents est une menace constante	60,7	69,9	61,9 (1,9)
Les consommateurs peuvent facilement remplacer le produit	49,2	90,4	50,1 (1,9)
La technologie de production change rapidement	60,3	45,0	56,5 (1,9)
La valeur de liquidation des machines et du matériel est inférieure	60,8	32,2	58,2 (1,9)
Les produits deviennent rapidement périmés	32,6	41,3	48,6 (1,9)
Les mesures prises par les concurrents sont difficilement prévisibles	33,4	30,5	38,5 (1,9)
La demande des consommateurs est difficilement prévisible	34,0	24,9	39,9 (1,9)

Intensité de la concurrence

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices signalant une concurrence élevée		
Prix	43,5	87,0	59,3 (1,9)
Capacité d'adaptation aux exigences des clients	47,6	82,7	59,1 (1,9)
Qualité	50,0	72,4	66,7 (1,8)
Service à la clientèle	48,4	85,1	67,2 (1,8)
Adaptation du produit à l'utilisateur	37,1	72,3	53,4 (1,9)
Un large éventail de produits connexes	39,6	77,7	40,8 (1,9)
Introduction fréquente de produits nouveaux	33,5	69,8	37,0 (1,8)

Stratégies commerciales générales

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices ayant accordé un degré d'importance élevée à diverses stratégies commerciales		
Stratégies de financement	74,8	77,6	76,9 (1,7)
Stratégies des ressources humaines	67,5	83,0	75,8 (1,8)
Stratégies de marketing	87,4	93,5	93,8 (0,9)
Stratégies de gestion	84,3	85,2	83,5 (1,5)
Stratégies de production	72,1	61,3	72,1 (1,8)
Stratégies de recherche et développement	52,3	55,5	70,5 (1,8)

Importance des stratégies commerciales

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices indiquant très importante ou décisive		
Financement			
Capacité de réagir à des situations imprévues	59,6	55,7	57,9 (1,9)
Gestion financière	70,3	74,3	70,8 (1,8)
Recherche et sauvegarde du capital	61,5	53,2	54,4 (1,9)
Ressources humaines			
Proposition de plans de rémunération comportant des incitatifs	38,6	62,9	37,6 (1,8)
Recrutement d'employés compétents	57,4	79,9	66,6 (1,9)
Formation	54,0	70,0	58,0 (1,9)
Marketing			
Recours à de tiers distributeurs	15,1	42,9	24,7 (1,7)
Promotion de l'entreprise ou de la réputation du produit	59,6	72,4	68,7 (1,8)
Satisfaction de la clientèle existante	83,3	84,2	89,3 (1,2)
Amélioration de la position dans les marchés existants	67,1	82,2	74,3 (1,8)
Ciblage de nouveaux marchés étrangers	6,5	16,3	36,5 (1,8)
Ciblage de nouveaux marchés intérieurs	44,9	70,5	60,0 (1,9)
Gestion			
Prise de décisions par consensus	53,0	53,0	43,6 (1,9)
Prise de décisions par délégation	43,8	43,5	31,7 (1,7)
Utilisation des technologies de l'information	62,4	78,0	70,2 (1,8)
Amélioration continue de la qualité	72,6	75,4	72,6 (1,8)
Production			
Recours à des fournisseurs de produits de haute qualité	62,9	31,0	50,4 (1,9)
Utilisation de procédés informatisés	50,3	51,9	49,6 (1,9)
Réduction du temps de production	27,1	43,3	46,1 (1,9)
Amélioration de l'efficacité d'utilisation des intrants	40,2	43,6	46,1 (1,9)
Technologie et recherche et développement			
Protection de produits et de procédés par des droits de propriété intellectuelle	10,1	11,7	24,9 (1,6)
Capacité reliée à la recherche et développement	12,6	22,3	41,7 (1,9)
Acquisition d'autres technologies	43,1	35,4	27,2 (1,7)
Création de nouvelles technologies ou perfectionnement de technologies existantes	34,8	42,7	57,7 (1,9)

Objectifs de l'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	<i>% d'entreprises innovatrices indiquant très importante ou décisive</i>		
Réduire les coûts unitaires de main-d'œuvre	23,5	42,5	26,5 (1,7)
Réduire la consommation de matériaux	10,6	3,2	10,0 (1,1)
Réduire la consommation d'énergie	9,2	--	5,4 (0,8)
Réduire les coûts de conception des produits	8,6	9,4	20,9 (1,6)
Réduire les délais de production	14,8	31,5	27,3 (1,7)
Autres moyens d'abaisser les coûts	8,6	6,5	8,9 (1,1)
Remplacer les produits abandonnés	23,4	20,6	23,8 (1,7)
Élargir la gamme de produits dans le secteur principal de production	35,9	42,6	44,3 (1,9)
Élargir la gamme de produits en dehors du secteur principal de production	15,6	16,1	20,7 (1,6)
Maintenir la part de marché	70,3	61,7	61,4 (1,9)
Augmenter la part de marché	59,4	68,7	64,4 (1,9)
Trouver de nouveaux marchés intérieurs	40,9	49,3	49,2 (1,9)
Trouver de nouveaux marchés aux États-Unis	3,7	7,6	27,6 (1,0)
Trouver de nouveaux marchés en Europe	--	--	11,7 (1,0)
Trouver de nouveaux marchés au Japon	--	--	6,0 (0,8)
Trouver de nouveaux marchés dans d'autres pays de la ceinture du Pacifique	--	3,3	10,2 (1,0)
Trouver d'autres marchés	--	--	9,2 (1,0)
Améliorer la flexibilité de production	23,0	29,8	34,3 (1,8)
Améliorer la qualité des produits	60,0	51,1	57,2 (1,9)
Améliorer les conditions de travail	25,9	16,1	25,3 (1,7)

-- nombres infimes

Incidence de l'activité d'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	<i>% d'entreprises innovatrices indiquant très importante ou décisive</i>		
Productivité des employés	25,8	31,9	30,4 (1,8)
Motivation des employés	26,9	24,0	26,2 (1,7)
Productivité des clients	22,6	15,7	41,0 (1,9)
Éventail de biens et services	38,3	27,9	43,4 (1,9)
Accessibilité géographique des produits/services	23,2	13,3	26,2 (1,7)
Qualité de vie du client	24,9	13,2	21,4 (1,6)
Capacité d'adaptation aux exigences des clients	36,2	38,9	53,2 (2,0)
Vitesse de fourniture	35,2	39,9	48,2 (2,0)
Accès en fonction des heures	29,1	25,0	33,5 (1,9)
Convivialité des produits/services	32,3	30,7	43,6 (1,9)
Fiabilité des produits/services	46,1	25,2	50,6 (2,0)
Capacité de respecter les exigences en matière de sécurité	14,2	11,0	19,9 (1,5)

Effet de l'innovation la plus importante

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% des entreprises innovatrices		
Sur la demande de main-d'oeuvre :			
Diminution	10,1	13,2	4,2 (0,8)
Aucun changement	64,2	61,3	63,3 (1,8)
Augmentation	25,7	25,5	32,5 (1,7)
Sur les compétences requises :			
Diminution	3,5	3,2	2,0 (0,6)
Aucun changement	68,0	65,8	62,3 (1,8)
Augmentation	28,5	31,0	35,7 (1,8)

Sources d'information pour l'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices indiquant la source comme très importante ou primordiale		
Internes :			
Gestion	57,8	57,5	47,3 (1,9)
Marketing	45,9	54,1	46,8 (1,9)
R-D à l'interne	22,0	38,1	57,4 (1,9)
Production	27,4	34,9	34,0 (1,8)
Autres sources internes	10,0	9,7	9,2 (1,2)
Externes :			
Clients	66,1	64,8	76,2 (1,7)
Concurrents	43,7	59,6	45,0 (1,9)
Fournisseurs	48,1	12,9	32,6 (1,8)
Acquisition de technologie	40,1	19,3	25,8 (1,7)
Experts-conseils	10,0	19,0	18,8 (1,5)
Information généralement disponible :			
Congrès, réunions, publications	31,7	22,0	37,9 (1,9)
Foires, expositions	19,6	4,2	20,4 (1,6)
Programmes d'information du gouvernement	17,9	8,6	16,0 (1,4)
Réunions de nature sociale	12,4	3,3	11,9 (1,3)
Documentation sur les brevets	6,7	--	9,2 (1,1)
Enseignement et recherche :			
Établissements d'enseignement supérieur	10,0	4,4	24,4 (1,7)
Institutions de recherche privées	10,5	9,7	13,4 (1,4)
Institutions de recherche gouvernementales	7,0	--	10,6 (1,1)

-- nombres infimes

Technologies importantes pour l'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices indiquant que diverses technologies sont importantes pour l'innovation		
Logiciels	72,3	94,8	92,5 (1,0)
Ordinateurs et matériel connexe	74,7	92,7	91,8 (1,0)
Réseaux de communication haute performance	56,2	51,6	49,4 (1,8)
Technologies liées aux médias	50,1	36,6	58,3 (1,9)
Transport et technologie de la circulation	21,4	5,5	12,2 (1,1)
Technologie de mesure, de contrôle et de guidage, automatisation	17,9	7,3	20,4 (1,5)

Entraves à l'innovation

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices indiquant très importante ou primordiale		
Risque élevé lié à la faisabilité	22,2	30,7	34,0 (1,8)
Risque élevé concernant la réussite sur le marché	25,1	34,7	39,8 (1,8)
Innovation facilement copiée	19,0	28,3	32,6 (1,8)
Coûts difficiles à prévoir	27,6	29,8	36,4 (1,8)
Coûts élevés	45,9	44,5	45,0 (1,9)
Longue période d'amortissement	29,7	21,4	31,5 (1,8)
Manque de fonds propres	30,9	22,1	40,6 (1,9)
Manque de capitaux extérieurs	28,8	10,7	37,5 (1,8)
Manque de personnel qualifié	22,7	13,4	29,9 (1,7)
Manque de matériel technique	21,1	6,2	16,0 (1,4)
Résistance interne	8,2	11,8	7,2 (0,9)
Longs processus d'approbation ou administratifs	15,0	11,8	6,4 (0,9)
Contraintes législatives ou juridiques	29,6	18,8	10,2 (1,1)

Utilisation de la propriété intellectuelle

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices ayant recours à une ou plusieurs reprises :		
Droits d'auteur	14,5	13,0	25,7 (1,6)
Brevets	3,3	--	9,0 (1,0)
Secrets commerciaux	5,1	9,9	16,6 (1,4)
Marques de commerce	14,4	36,2	20,6 (1,4)
Autres	3,1	7,8	14,6 (1,2)

-- nombre infime

Efficacité des stratégies de propriété intellectuelle

	Communications	Services financiers	Services techniques aux entreprises
	% d'entreprises innovatrices indiquant une stratégie comme étant efficace		
Les premiers sur le marché	73,5	62,4	79,4(2,6)
Complexité	45,0	41,1	78,5(2,8)
Marques de commerce	51,9	57,9	50,5 (3,6)
Droits d'auteur	42,6	25,1	33,2 (3,0)
Secrets commerciaux	35,4	28,6	50,2 (3,8)
Brevets	31,7	17,9	31,6 (3,6)
Dessins industriels	27,0	7,6	29,9 (4,3)



7. Références

Baldwin, J.R. 1998. *L'importance des entrées et des sorties*. Document de recherche n° 121, Direction des études analytiques, Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R. 1997a. *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes*. Document de recherche n° 107, Direction des études analytiques, Ottawa : Statistique Canada.

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

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 J. Johnson. 1996a. « Business strategies in more- and less-innovative firms in Canada », *Research Policy*, 25: 785-804.

Baldwin, J. R. et J. Johnson. 1996b. « Human Capital Development and Innovation: A Sectoral Analysis », *The Implications of Knowledge-Based Growth for Micro-Economic Policies*. P. Howitt (dir.). Calgary: University of Calgary Press.

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1998. « Innovation Typologies, Related Competencies and Performers », *Microfoundations of Economic Growth: A Schumpeterian Perspective*. C. Green et C. McConn (dir.). Ann Arbor: University of Michigan Press.

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

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1999b. « *The Defining Characteristics of Entrants in Science-Based Industries* ». N° 88-517-XPB au catalogue, Ottawa : Statistique Canada. À venir.

Baldwin, J.R., P. Hanel et D. Sabourin. 1998. *Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Rights*. Document de recherche n° 122, Direction des études analytiques, Ottawa : Statistique Canada. À venir.

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.

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., B. Diverty et D. Sabourin. 1995. « Technology Use and Industrial Transformation: Empirical Perspectives », *Technology, Information, and Public Policy*. T. Courchene (dir.). John Deutsch Institute for the Study of Economic Policy, Kingston, Ontario: Queen's University.

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.

Beyer, S. et A. Beaton. 1997. *Repenser la croissance : Un profil du secteur des services d'architecture et de génie et des autres services techniques et scientifiques*. Série d'études analytiques de la Division des services, Document n° 16, Division des services, Ottawa : Statistique Canada.

Black, J., D. de Meza et D. Jefferys. 1996. « House Prices, the Supply of Collateral and the Enterprise Economy », *The Economic Journal*, 106:60-75.

Bosworth, D. et P. Stoneman. 1996. « Information and Technology Transfer in Europe: National, European and Global Aspects ». Document présenté à la EC International Conference on Innovation Measurement and Policies.

Bryson, J.R. 1997. *Business Service Firms, Service Space and the Management of Change*, Working Paper Series WP 62, ESRC Centre for Business Research. Grande-Bretagne : University of Cambridge.

Chodorowicz, D. et G. Sciadas. 1998. « Naissance, évolution et perspectives de la téléphonie cellulaire », *Observateur économique canadien*, n° 11-010-XPB au catalogue, vol. 11 n° 8, Ottawa : Statistique Canada.

Cohen, W.M., R.R. Nelson et J. Walsh. 1996. « Appropriability Conditions and Why Firms Patent and Why They Do Not in the American Manufacturing Sector ». Document présenté à la Conference on New Science and Technology Indicators for the Knowledge-Based Economy. Paris.

Conseil consultatif national des sciences et de la technologie. 1991. *Innovation et prospérité nationale : le virage nécessaire*. Ottawa : Conseil consultatif national des sciences et de la technologie.

Conseil économique du Canada. 1991. *Tertiarisation et polarisation de l'emploi*. Ottawa : Ministre de l'Approvisionnement et des Services.

Cosh, A., A. Hughes et E. Wood. 1996. *Innovation in UK SMEs: Causes and the Consequences for Firm Failure and Acquisition*. Working Paper Series WP 48, ESRC Centre for Business Research. Grande-Bretagne: University of Cambridge.

Dunning, J. H. 1997. *Alliance Capitalism and Global Business*. Londres: Routledge.

Evangelista R. et G. Sirilli. 1997. *Innovation in Services and Manufacturing: Results from the Italian Surveys*. Working Paper Series No. 73. ESRC Centre for Business Research. Grande Bretagne: University of Cambridge.

Evans, D. et B. Jovanovic. 1989. « An Estimated Model of Entrepreneurial Choice Under Liquidity Constraints », *Journal of Political Economy*, 97: 808-827.

Gorman, T. 1996. *La télévision : un passé glorieux, un avenir incertain*. Division des services, des sciences et de la technologie, Série d'études analytiques, n° 6, Ottawa : Statistique Canada.

Gorman, T. et S. Crompton. 1997. « La télévision canadienne en période de transition », *Tendances sociales canadiennes*, n° 11-008-XPB au catalogue, n° 44, printemps, Ottawa : Statistique Canada.

Hall, B.H. 1992. *Investment and Research and Development at the Firm Level: Does the Source of Financing Matter?* Working paper No. 4096. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Mass.

Hamdani, D. 1998. « Démographie des entreprises, volatilité et changement dans le secteur des services », *Observateur économique canadien*, n° 11-010-XPB au catalogue, vol. 11 n° 3, Ottawa : Statistique Canada.

Harchaoui, T. M. 1997. *Deux décennies d'intermédiation financière par les compagnies d'assurance canadiennes*. Projet de remaniement des sciences et de la technologie et Division des services, Série d'études analytiques n° 11, Division des services, Ottawa : Statistique Canada.

Heisz, A. et S. Côté. 1998. « Les emplois sont-ils moins stables dans le secteur tertiaire? », *Observateur économique canadien*, n° 11-010-XPB au catalogue, vol. 11, n° 5, Ottawa : Statistique Canada.

Himmelberg, C.P. et B.C. Peters. 1994. « R & D and Internal Finance: a Panel Study of Small Firms in High-tech Industries », *Review of Economics and Statistics* 76:38-51.

Hipp, C., M. Kukuk, G. Licht et G. Muent. 1995. « *Innovation in Services, Results of an Innovation survey in the German Service Industry* ». Document présenté à la conférence New Science and Technology Indicators for the Knowledge-based Economy, Session IIb.

Holtz-Eakin, D., D. Jovltaian et H.S. Rosen. 1994. « Sticking It Out: Entrepreneurial Survival and Liquidity Constraints », *Journal of Political Economy* 102:53-75.

Indicateurs des services. 1998. N° 63-016 au catalogue, vol. 5 n° 1, Ottawa : Statistique Canada.

Industrie Canada. 1997. *L'industrie canadienne des services de télécommunications de 1990 à 1996*. Ottawa : Industrie Canada.

Johnson, J., J. Baldwin et B. Diverty. 1996. « The Implications of Innovation for Human Resource Strategies », *Futures*, Vol. 28, No. 2, pp. 103-119.

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

Kitson, M. et J. Mitchie. 1998. *Markets, Competition and Innovation*. Working Paper Series WP 84, ESRC Centre for Business Research. Grande-Bretagne: University of Cambridge.

Knight, Russell M. 1985. « Corporate Innovation and Entrepreneurship in Canada », *Business Quarterly, Winter*: 83-90.

Licht, G., M. Kukuk, N. Janz, S. Kuhlmann, C. Hipp, G. Münt, M. Smid, D. Hess, U. Kaiser, F. Ehmer, S. Kuck, M. Schrottke, A. Schüler, H. Förster et H. Halder. 1995. *Results of the German Service-Sector Innovation Survey, 1995*. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung: Manheim.

Mansfield E. 1986. « Patents and Innovation: an empirical study », *Management Science*, 32:173-81.

McLennan, W. 1994. *Innovation in Selected Australian Industries*. N° 8118.0 au catalogue, Australian Bureau of Statistics.

Mowery, D.C. et N. Rosenberg. 1989. *Technology and the Pursuit of Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mozes, D. et G. Sciadas. 1995. « La demande de services de télécommunications », *Indicateurs des services*. N° 63-016-XPB au catalogue, vol. 1, n° 4, Ottawa : Statistique Canada.

OCDE/EU. 1992. Manuel d'Oslo : La mesure des activités scientifiques et technologiques : principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique. Paris : Organisation de coopération et de développement économique.

Prabhu, S. 1997. « L'industrie de la production de logiciels et des services informatiques : un aperçu de l'évolution dans les années 1990 », *Indicateurs des services*. N° 63-016-XPB au catalogue, vol. 4 n° 3, Ottawa : Statistique Canada.

Robson, M., J. Townsend et K. Pavitt. 1988. « Sectoral Patterns of Production and Use of Innovations in the UK: 1945-83 », *Research Policy* 7 (1):1-14.

Scherer, F. M. 1980. *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Chicago: Rand McNally.

Sciadas, G. 1994. « L'évolution des services aux entreprises », *Indicateurs des services*. N° 63-016-XPB au catalogue, vol. 1 n° 1, Ottawa : Statistique Canada.

Taylor C.T. et Z.A. Silbertson. 1973. *The Economic Impact of the Patent System: A Study of the British Experience*. Cambridge: Cambridge University Press.

Waldstein, L. 1989. « Service Sector Wages, Productivity and Job Creation in the U.S. and Other Countries », *Toward a High-Wage, High-Productivity Service Sector*. Lester Thurow (dir.). Washington: Economic Policy Institute.



1. Innovation

1A. Activités d'innovation

1. Votre entreprise a-t-elle proposé des **produits (biens ou services)** nouveaux ou améliorés à ses clients durant la période 1994-1996? ¹ Oui ² Non

2. Votre entreprise a-t-elle adopté des **procédés** nouveaux ou améliorés durant la période 1994-1996 en vue de fournir des produits (biens ou services)? ¹ Oui ² Non

3. Votre entreprise a-t-elle apporté des modifications significatives à sa **structure organisationnelle** ou à ses **pratiques commerciales internes** durant la période 1994-1996? ¹ Oui ² Non

En répondant aux questions 1 à 3, avez-vous eu du mal à faire la distinction

4. entre des **produits nouveaux ou améliorés** (question 1) et la **création ou l'amélioration de procédés** (question 2)? ¹ Oui ² Non

5. entre la **création de nouveaux procédés** (question 2) et les **changements organisationnels** (question 3)? ¹ Oui ² Non

6. Votre firme a-t-elle entrepris en 1996 des activités (recherche et développement, acquisition de technologies, brevets, marques de commerce, etc.) en vue d'introduire des produits ou des procédés nouveaux ou améliorés? ¹ Oui ² Non ³ ne sais pas

7. Votre firme a-t-elle entrepris durant la période 1994-1996 des activités d'innovation qui n'ont pas abouti à l'introduction d'un produit ou d'un procédé nouveau ou amélioré? ¹ Oui ² Non ³ ne sais pas

Si oui,

a) Est-ce parce que l'activité d'innovation continue? ¹ Oui ² Non ³ ne sais pas

b) Ou est-ce parce que l'activité d'innovation a été abandonnée? ¹ Oui ² Non ³ ne sais pas

1B. Incidence de l'activité d'innovation

Incidence qualitative

Quelle a été l'incidence sur votre firme des innovations (touchant des produits, des procédés, etc.) introduites durant la période 1994-1996? Veuillez évaluer les énoncés présentés ci-après selon votre expérience et cocher les cases en utilisant l'échelle suivante :

8. Les innovations qui ont été introduites ont eu l'importance suivante concernant :

	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	décisive	non pertinente
A. La productivité						
i) la productivité de vos employés	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) la motivation de vos employés	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) la productivité de vos clients	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
B. L'expansion de vos marchés						
i) l'éventail de produits et de services fournis à vos clients	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) l'accessibilité de vos biens et services (expansion de l'aire géographique)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) la qualité de vie de vos clients	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
C. La qualité du service						
i) votre capacité d'adaptation à différentes exigences	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) la vitesse avec laquelle vos produits ou services sont fournis	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) l'accessibilité de vos produits et services pour vos clients (en nombre d'heures)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) la convivialité de vos produits et services	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
v) la fiabilité de vos produits et services	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
D. L'environnement						
i) votre capacité de respecter les règlements en matières de sécurité (normes techniques, protection des données, etc.)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) votre capacité de respecter les exigences de nature environnementale, médicale ou ergonomique	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) l'aptitude au service, la durabilité ou la recyclabilité de vos produits	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

Incidence quantitative

9. Veuillez indiquer la fréquence avec laquelle votre entreprise introduit des produits ou des procédés nouveaux. Veuillez cocher une case.

Plus de trois fois par année	1	<input type="radio"/>
Trois fois par année	2	<input type="radio"/>
Deux fois par année	3	<input type="radio"/>
Une fois par année	4	<input type="radio"/>
Tous les deux ans	5	<input type="radio"/>
Tous les trois ans	6	<input type="radio"/>
Moins fréquemment que tous les trois ans	7	<input type="radio"/>

1C. Objectifs de l'innovation

10. Veuillez indiquer l'importance pour votre entreprise des objectifs mentionnés ci-après relativement aux activités d'innovation menées durant la période 1994-1996. Cochez une case pour chaque objectif, en utilisant l'échelle suivante :

	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	primordiale	non pertinente
A. Réduire les coûts de production						
i) réduire les coûts unitaires de main-d'oeuvre	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) réduire la consommation de matériaux	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) réduire la consommation d'énergie	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) réduire les coûts de conception des produits	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
v) réduire le délai de production	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
vi) autres objectifs	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
B. Remplacer les produits abandonnés	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
C. Élargir la gamme de produits						
i) dans le secteur principal de production	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) en dehors du secteur principal de production	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
D. Maintenir la part de marché	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
E. Augmenter la part de marché	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
F. Trouver de nouveaux marchés						
i) nouveaux groupes cibles intérieurs	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) en Europe	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) aux États-Unis	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

10. Veuillez indiquer l'importance pour votre entreprise des objectifs mentionnés ci-après relativement aux activités d'innovation menées durant la période 1994-1996. Cochez une case pour chaque objectif, en utilisant l'échelle suivante : – (fin)

	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	primordiale	non pertinente
F. Trouver de nouveaux marchés – (fin)						
iv) au Japon	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
v) dans d'autres pays de la ceinture du Pacifique (Hong Kong, Indonésie, Malaysia, Singapour, Corée du Sud, Taiwan, Thaïlande et les Philippines)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
vi) autre	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
G. Améliorer la flexibilité de production	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
H. Améliorer la qualité des produits	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
I. Améliorer les conditions de travail	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

1D. Sources d'information pour l'innovation

11. Veuillez indiquer le degré d'importance accordé aux différentes sources. Cochez une case pour chaque catégorie.

	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	primordiale	non pertinente
A. Sources internes à l'entreprise :						
i) recherche et développement exécuté à l'interne	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) marketing	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) production	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) gestion	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
v) autre	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
B. Sources externes :						
i) concurrents du même secteur	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) acquisition de matériel incorporé	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) clients/usagers	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) cabinets d'experts-conseils	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
v) fournisseurs d'équipements, de matériel et de composants	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
C. Information généralement disponible :						
i) programmes d'information du gouvernement	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) foires, expositions	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) congrès et réunions de professionnels, publications spécialisées	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) réunions de nature sociale	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
v) documentation sur les brevets	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

11. Veuillez indiquer le degré d'importance accordé aux différentes sources. Cochez une case pour chaque catégorie.
– (fin)

D. Établissements d'enseignement et de recherche :	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	primordiale	non pertinente
i) universités et autres établissements d'enseignement supérieur	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) institutions de recherche gouvernementales	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) institutions de recherche privées	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

12. Dans les secteurs des services, les activités d'innovation vont souvent de pair avec l'introduction ou la création de nouvelles technologies. Dans le cadre des activités d'innovation entreprises au sein de votre firme durant la période de 1994-1996, les technologies mentionnées ci-après ont-elles joué un rôle important?

A. Technologies de l'information et de la communication :

i) logiciels	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas
ii) ordinateurs et matériel connexe	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas
iii) réseaux de communication haute performance (p. ex., à large bande, RNIS)	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas
iv) technologies liées aux médias (p. ex., CD-ROM)	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas

B. Nouveaux développements dans les domaines suivants :

i) transport et technologie de la circulation (p. ex., véhicules, technologie de la transmission, logistique)	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas
ii) technologie de mesure, de contrôle et de guidage, automatisation	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas
iii) technologie médicale	1 <input type="radio"/> Oui	2 <input type="radio"/> Non	3 <input type="radio"/> ne sais pas

1E. Entraves à l'innovation

13. Veuillez indiquer le degré d'importance accordé aux diverses entraves à l'aide de l'échelle suivante :

A. Risque	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	primordiale	non pertinente
i) risque élevé à la faisabilité de projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) risque élevé concernant la réussite sur le marché visé par l'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) l'innovation est facilement copiée par d'autres entreprises	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
B. Coût						
i) difficulté de prédire les coûts de l'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) coûts élevés des projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) longue période d'amortissement des innovations	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

13. Veuillez indiquer le degré d'importance accordé aux diverses entraves à l'aide de l'échelle suivante : – (fin)

C. Disponibilité des intrants

	négligeable	plutôt négligeable	modérément importante	très importante	primordiale	non pertinente
i) manque de fonds propres pour la mise en oeuvre de projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) manque de capitaux extérieurs pour la mise en oeuvre de projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) manque de personnel qualifié pour des projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) manque d'équipement pour la mise en oeuvre de projet d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

D. Type d'entreprise

i) résistance interne à l'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) longs processus administratifs ou d'approbation pour la mise en oeuvre de projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

E. Autres aspects

i) développement insuffisant des technologies liées à l'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
ii) lois et règlements ayant une incidence sur des projets d'innovation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iii) des innovations ou des activités d'innovations n'étaient pas nécessaires parce qu'elles ont été entreprises par des firmes associées (société mère ou filiale)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
iv) des innovations ou des activités d'innovations n'étaient pas nécessaires en raison de la position de votre entreprise sur le marché	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

1F. L'innovation la plus importante

14. Cette innovation a été :

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| a) une première mondiale? | 1 <input type="radio"/> Oui | 2 <input type="radio"/> Non | 3 <input type="radio"/> ne sais pas |
| b) une première au Canada? | 1 <input type="radio"/> Oui | 2 <input type="radio"/> Non | 3 <input type="radio"/> ne sais pas |
| c) une première sur le marché local? | 1 <input type="radio"/> Oui | 2 <input type="radio"/> Non | 3 <input type="radio"/> ne sais pas |

15. Les entreprises élaborent souvent des projets en collaboration avec d'autres firmes ou des institutions publiques. Dans ce cas, nous faisons référence en particulier à des coentreprises dans lesquelles les deux partenaires n'effectuent pas uniquement de la recherche sous contrat, mais travaillent de concert à la mise en oeuvre de projets. Votre firme a-t-elle participé à ce type de coentreprise en 1996?

- 1 Oui 2 Non

16. Veuillez indiquer l'incidence qu'a eue cette innovation sur le nombre de travailleurs de votre entreprise.					
	Diminution	Augmentation	Pas de changement		
<u>Total</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>		
17. Veuillez indiquer quelle a été l'incidence de cette innovation sur les exigences en matière de qualification.					
	Diminution	Augmentation	Pas de changement		
<u>Total</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>		
2. Recherche et développement					
1. Votre entreprise a-t-elle mené des activités de R-D durant la période 1994-1996?	1 <input type="radio"/>	Oui	2 <input type="radio"/> Non		
2. Votre entreprise mène-t-elle des activités de R-D sur une base permanente ou occasionnelle?	1 <input type="radio"/>	permanente	2 <input type="radio"/> occasionnelle		
3. Votre entreprise a-t-elle conclu des ententes de R-D avec d'autres firmes ou institutions durant la période 1994-1996?	1 <input type="radio"/>	Oui	2 <input type="radio"/> Non		
4. Votre entreprise a-t-elle conclu des alliances avec d'autres firmes ou organismes à des fins de R-D durant la période de 1994-1996?	1 <input type="radio"/>	Oui	2 <input type="radio"/> Non		
3. Propriété intellectuelle					
1. Veuillez indiquer le degré d'utilisation, par votre entreprise, des moyens de protection de la propriété intellectuelle mentionnés ci-après, au Canada, au cours de la période 1994-1996.					
	Nombre d'utilisation (le cas échéant)				
	Aucune	1 à 5	6 à 20	21 à 100	100 +
a) Droits d'auteur	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
b) Brevets	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
c) Dessins industriels	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
d) Secrets commerciaux	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
e) Marque de commerce	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
f) Schémas de circuits intégrés (composants électroniques)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
g) Autres	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

Note aux lecteurs:

Pour les questions basées sur une échelle, les réponses "ne s'applique pas" et "non pertinente" ont initialement reçues une valeur égale à 6. Pour faciliter l'interprétation des résultats, nous avons, dans le présent document, attribué à ces réponses une valeur égale à 0.

2. Quelle est l'efficacité des moyens énumérés ci-après lorsqu'il s'agit d'empêcher vos concurrents de commercialiser des copies de votre nouveau produit ou de votre nouvelle technologie de système? Veuillez utiliser l'échelle suivante :

Droits de propriété intellectuelle associés aux aspects suivants :	aucune efficacité	peu efficace	efficace	très efficace	extrêmement efficace	non pertinente
a) Droits d'auteur	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) Brevets	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) Dessins industriels	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) Secrets commerciaux	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
e) Marques de commerce	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
f) Schémas de circuits intégrés	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Autres stratégies						
g) Complexité de la conception du produit	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
h) Être les premiers sur le marché	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

3. Au cours des trois dernières années (1994-1996), votre firme a-t-elle assigné à une autre entreprise des droits de propriété intellectuelle ou acquis de tels droits d'une autre firme?

1 Oui 2 Non

4. Environnement concurrentiel

1. Concernant le secteur d'activité de votre entreprise, quel est votre avis à l'égard de chacun des énoncés énumérés ci-après? Veuillez indiquer votre opinion à l'aide de l'échelle suivante : (1 pour total désaccord et 5 pour accord total)

	en désaccord	neutre	d'accord	ne s'applique pas		
a) La demande des consommateurs est facilement prévisible	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) Les consommateurs peuvent facilement remplacer un produit par un autre	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) Les mesures prises par les concurrents sont facilement prévisibles	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) Les concurrents peuvent facilement choisir d'autres fournisseurs	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
e) L'arrivée de nouveaux concurrents est une menace constante	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
f) Les produits deviennent rapidement périmés	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
g) La technologie de production change rapidement	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
h) La valeur de liquidation des machines et du matériel est bien inférieure au prix d'achat	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

2. Concernant le secteur d'activité de votre entreprise, veuillez évaluer le degré de concurrence existant entre les entreprises en ce qui a trait aux aspects énumérés ci-après, sur une échelle de 1 à 6 (1 pour faible, 5 pour élevée, 6 pour non pertinent).

	compétition					
	faible				élevée	ne s'applique pas
a) <u>Prix</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) <u>Capacité d'adaptation aux exigences des clients</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) <u>Qualité</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) <u>Service à la clientèle</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
e) <u>Adaptation du produit à l'utilisateur</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
f) <u>Capacité de proposer un large éventail de produits connexes</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
g) <u>Introduction fréquente de produits nouveaux ou améliorés</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

3. Veuillez évaluer l'importance de chacun des facteurs énumérés ci-après dans la réussite de votre firme, sur une échelle de 1 à 6 (1 pour faible, 5 pour élevée, 6 pour non pertinente).

	importance					
	faible				élevé	ne s'applique pas
Technologie et R-D						
a) <u>Protection de produits et de procédés par des droits de propriété intellectuelle (brevets, marques de commerce, etc.)</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) <u>Capacité liée à la recherche et développement</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) <u>Acquisition d'autres technologies</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) <u>Création de nouvelles technologies ou perfectionnement de technologies existantes</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Gestion						
a) <u>Prise de décisions par consensus</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) <u>Prise de décisions par délégation</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) <u>Utilisation de la technologie de l'information</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) <u>Amélioration constante de la qualité</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Production						
a) <u>Recours à des fournisseurs de produits de haute qualité</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) <u>Utilisation de procédés informatisés</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) <u>Réduction du temps de production</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) <u>Amélioration de l'efficacité d'utilisation des intrants (matériaux ou services)</u>	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

4. Veuillez évaluer l'importance de chacun des facteurs énumérés ci-après dans la réussite de votre firme, sur une échelle de 1 à 6 (1 pour faible, 5 pour élevée, 6 pour non pertinente).

	faible		importance		élevée	ne s'applique pas
Marketing						
a) Recours à de tiers distributeurs	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) Promotion de l'entreprise ou de la réputation du produit	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) Satisfaction de la clientèle existante	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) Amélioration de la position de l'entreprise sur les marchés existants	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
e) Ciblage de nouveaux marchés étrangers	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
f) Ciblage de nouveaux marchés intérieurs	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Financement						
a) Capacité de réagir à des situations imprévues	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) Gestion financière (coûts, trésorerie)	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) Recherche et sauvegarde du capital	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
Ressources humaines						
a) Proposition de plans de rémunération comportant des incitatifs	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) Recrutement d'employés compétents	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) Formation	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>

5. Veuillez évaluer l'importance des facteurs énumérés ci-après dans la stratégie de concurrence de votre entreprise, sur une échelle de 1 à 6 (1 pour faible, 5 pour élevée, 6 pour non pertinente).

	faible		importance		élevée	ne s'applique pas
a) Prix	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
b) Capacité d'adaptation aux exigences des clients	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
c) Qualité	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
d) Service à la clientèle	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
e) Adaptation du produit à l'utilisateur	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
f) Capacité de proposer un large éventail de produits connexes	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
g) Introduction fréquente de produits nouveaux ou améliorés	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>