

L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises

par

John R. Baldwin

N^o 123

11F0019MPF N^o 123

ISSN:1200-5231

ISBN: 0-660-96422-8

Division de l'analyse micro-économique

Statistique Canada

24^{ième} étage, Immeuble R.-H. Coats

Ottawa, K1A 0T6

(613) 951-8588

baldjoh@statcan.ca

Télécopieur (613) 951-5403

Octobre 2000

Ce document a été présenté à la conférence intitulée « Assessing the Impact of Training on the Performance of Small and Medium Sized Enterprises » qui a eu lieu conjointement avec le « Centre for Business Research, University of Cambridge » et le « Centre for Small and Medium Sized Enterprises, University of Warwick », en mars 1998.

Ce document reflète les opinions de l'auteur uniquement et non celles de Statistique Canada.

Also available in English

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À
www.statcan.ca



Table des matières

RÉSUMÉ	V
REMERCIEMENTS.....	VII
1. INTRODUCTION.....	1
2. L'ENQUÊTE AUPRÈS DES JEUNES ENTREPRISES	3
3. PROFIL DES JEUNES ENTREPRISES	5
3.1 ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL	6
3.2 POINTS DE MIRE DES JEUNES ENTREPRISES	10
4. JEUNES ENTREPRISES ET STRATÉGIES SUR LES RESSOURCES HUMAINES	13
5. INNOVATION ET JEUNES ENTREPRISES	13
5.1 COMPÉTENCES EN MATIÈRE D'INNOVATION.....	15
5.2 COMPÉTENCES TECHNIQUES	17
5.3 VUE GLOBALE DE L'INNOVATION AU SEIN DES JEUNES ENTREPRISES.....	18
6. INNOVATION ET CAPITAL HUMAIN.....	21
6.1 DIFFÉRENCES ENTRE SECTEURS D'ACTIVITÉ RELATIVEMENT À L'IMPORTANCE ACCORDÉE À L'INNOVATION, À LA TECHNOLOGIE ET À LA MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE.....	21
7. CROISSANCE DES JEUNES ENTREPRISES ET IMPORTANCE DE L'INNOVATION.....	26
7.1 DIFFÉRENCES ENTRE LES DIVERS MARCHÉS AU NIVEAU DE LA CROISSANCE	26
7.2 DIFFÉRENCES QUANT À LA CROISSANCE ENTRE LES MARCHÉS NOUVEAUX ET LES MARCHÉS DÉVELOPPÉS	30
8. EFFETS COMBINÉS DES APTITUDES À L'INNOVATION, DES COMPÉTENCES TECHNIQUES ET COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES SUR LA CROISSANCE.....	36
9. CONCLUSION	41
10. BIBLIOGRAPHIE	43

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À
www.statcan.ca



Résumé

Des études récentes ont démontré l'importance quantitative de la création et de la disparition d'entreprises ainsi que de la croissance et du déclin de la population industrielle. C'est ce processus de renouvellement qui récompense l'activité innovatrice et contribue à la croissance de la productivité.

Bien que la taille de la population de nouveaux venus soit impressionnante — particulièrement lorsqu'on examine l'effet cumulatif dans le temps, l'importance de la création d'entreprises se mesure en fin de compte par son incidence sur l'innovation au sein de l'économie. Dans une économie dynamique, axée sur le marché, il est important de faire des expériences. Or, les jeunes entreprises jouent sur ce plan un rôle essentiel. Les nouveaux entrepreneurs offrent constamment aux consommateurs des nouveautés—tant pour ce qui est des produits de base que du niveau de service qui les accompagnent.

Ce tâtonnement se traduit par des coûts considérables, car un bon nombre de jeunes entreprises disparaissent. Les jeunes entreprises courent davantage le risque de disparaître; des données tirées d'un fichier longitudinal de jeunes entreprises canadiennes tant dans le secteur des biens que dans celui des services révèlent que plus de la moitié des nouvelles entreprises qui ferment leurs portes le font au cours de leurs deux premières années d'existence. La plupart des jeunes entreprises ont une durée de vie brève. En fait, seulement une nouvelle entreprise sur cinq célèbre un dixième anniversaire.

Comme un bon nombre de jeunes entreprises abandonnent en cours de route, on est désireux de comprendre les conditions qui sont associées à la réussite, celles qui permettent aux nouveaux entrepreneurs de réaliser leur potentiel. Les jeunes entreprises qui réussissent sont celles qui ont choisi la bonne combinaison de stratégies et d'activités. Pour comprendre comment ces éléments contribuent à la croissance, il est nécessaire d'étudier les relations entre la performance des jeunes entreprises et les différences en ce qui a trait aux stratégies et aux activités mises en oeuvre.

Ce document a pour objectif de décrire le contexte et les caractéristiques propres aux jeunes entreprises qui réussissent à survivre et à prospérer. Pour ce faire, il examine deux questions : premièrement, l'aptitude à innover des jeunes entreprises et la mesure dans laquelle leur croissance en dépend; deuxièmement, le fait de mettre l'accent sur les compétences des travailleurs—élément qui est relié en partie à la formation—qui est complémentaire à l'innovation et contribue à la croissance.

Mots clés : innovation, formation

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À
www.statcan.ca



Remerciements

Je tiens à remercier Joanne Johnson pour son aide à l'enquête auprès des jeunes entreprises, dont proviennent les données citées dans ce document, ainsi qu'à Daniel Stripinis et à Bob Gibson pour la production des tableaux.

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À
www.statcan.ca



1. Introduction

Des études récentes ont démontré l'importance quantitative de la création et de la disparition d'entreprises ainsi que de la croissance et du déclin de la population industrielle¹. C'est ce processus de renouvellement qui récompense l'activité innovatrice et contribue à la croissance de la productivité.

On peut jauger l'importance du mouvement de création d'entreprises d'abord par son ampleur. Le taux annuel de création d'entreprises dans le secteur manufacturier (défini comme étant le nombre d'emplois au sein des jeunes entreprises divisé par le nombre total d'emplois) s'est établi, en moyenne, à environ 1,9 % aux États-Unis et à 2,4 % au Canada (Baldwin, Dunne et Haltiwanger, 1995, p. 127) de 1972 à 1986. Calculée sur des périodes de cinq ans (1972-1977 et 1977-1982), la moyenne américaine pour les secteurs industriels à deux chiffres s'est chiffrée à 11,3 %, tandis que la moyenne canadienne était de 10,9 % (Baldwin, Dunne et Haltiwanger, 1995, p. 137).

Ces taux doivent être mis en perspective. La création d'entreprises n'est pas le seul élément qui influe sur le renouvellement de la population industrielle. La croissance et le déclin jouent également. La part de marché qui est transférée de l'ensemble des entreprises en déclin à l'ensemble des entreprises en croissance (y compris les entreprises créées ou disparues) dans une industrie manufacturière typique du Canada sur dix ans est de l'ordre de 30 % à 40 % (Baldwin, 1995).

Une part appréciable de ce renouvellement est attribuable à la création et à la disparition d'entreprises. On peut en tout temps répartir la population industrielle entre les entreprises en croissance et celles qui sont en déclin. Le renouvellement de l'emploi est la somme de tous les gains d'emplois dans les entreprises en expansion (croissance de l'emploi) et la somme des variations de l'emploi dans les entreprises qui périclitent (pertes d'emplois). L'importance de la création et de la disparition d'entreprises correspond à la part de la croissance de l'emploi que représentent les entreprises créées, ou à la part du déclin de l'emploi que représentent les entreprises disparues. Lorsqu'on fait le calcul en se fondant sur des bases de données comparables sur le secteur de la fabrication au Canada et aux États-Unis, on obtient des résultats très similaires. Si on examine les variations annuelles pour la période 1970-1985, on constate que la création d'emplois attribuable aux nouvelles entreprises aux États-Unis a représenté en moyenne 21 % de l'augmentation totale des emplois, comparativement à 27 % au Canada (Baldwin, Dunne et Haltiwanger, 1995, p. 126). Pendant deux périodes de cinq ans comparables (1972-1977 et 1977-1982), les nouvelles entreprises ont représenté 44 % des emplois créés aux États-Unis comparativement à 45 % au Canada. Plus est longue la période sur laquelle est calculée l'importance des nouvelles entreprises, plus ces dernières deviennent relativement importantes.

Bien que la taille de la population de nouveaux venus soit impressionnante—particulièrement lorsqu'on examine l'effet cumulatif dans le temps, l'importance de la création d'entreprises se

¹ Voir Baldwin (1995).

mesure en fin de compte par son incidence sur l'innovation au sein de l'économie. Dans une économie dynamique, axée sur le marché, il est important de faire des expériences. Or, les jeunes entreprises jouent sur ce plan un rôle essentiel. Les nouveaux entrepreneurs offrent constamment aux consommateurs des nouveautés—tant pour ce qui est des produits de base que du niveau de service qui les accompagnent.

Ce faisant, les nouvelles entreprises constituent un important catalyseur au sein de la population industrielle. Quelques nouveaux venus aux débuts modestes prospèrent et deviennent les nouvelles dynamos du système industriel. D'autres demeurent relativement petits mais sont une source importante d'innovation dans le secteur de la petite entreprise — particulièrement lorsqu'il s'agit de se démarquer par la qualité. Les petites entreprises excellent pour ce qui est de la capacité de fournir un service de qualité et empreint de souplesse (Baldwin et coll., 1994). Elles modifient constamment leur gamme de produits — tant le type de produits que les services offerts.

Elles sont passées maîtres dans l'art de déterminer l'évolution des goûts des consommateurs en ce qui concerne la quantité de services associés à un produit ou encore dans celui de faire montre de souplesse vis-à-vis d'autres aspects de la mise en marché de produits. De petites entreprises nouvelles plus en mesure de juger des exigences des consommateurs remplacent constamment d'autres petites entreprises moins aptes à le faire (Baldwin, 1995). Une manifestation de la réussite des petites entreprises est leur tendance à offrir de meilleurs salaires et à être plus productives que celles qu'elles jettent en dehors du marché (Baldwin, 1995; 1996). Le processus de création et de disparition d'entreprises nous éclaire au sujet des combinaisons de produits et services qui cadrent le mieux avec les goûts des consommateurs.

Ce tâtonnement se traduit par des coûts considérables, car un bon nombre de jeunes entreprises disparaissent. Les jeunes entreprises courent davantage le risque de disparaître; des données tirées d'un fichier longitudinal de jeunes entreprises canadiennes tant dans le secteur des biens que dans celui des services révèlent que plus de la moitié des nouvelles entreprises qui ferment leurs portes le font au cours de leurs deux premières années d'existence². La plupart des jeunes entreprises ont une durée de vie brève. En fait, seulement une nouvelle entreprise sur cinq célèbre un dixième anniversaire³.

Ces échecs ont un coût tant humain que financier. Ils se traduisent par des dépenses en argent et en temps de la part de nouveaux entrepreneurs. C'est l'investissement que fait l'économie de marché alors qu'elle tente de découvrir les produits et services nouveaux et améliorés que désirent les consommateurs. Il s'agit également d'un investissement au plan de l'expérience en gestion, puisque certains entrepreneurs qui disparaissent apprendront de leurs expériences et donneront naissance à de nouvelles entreprises qui connaîtront éventuellement le succès. Ces ressources ne devraient pas être considérées comme étant gaspillées, pas plus qu'on considère que les ressources consacrées à l'obtention de renseignements dans un monde où l'information est imparfaite sont gaspillées. Les échecs constituent un investissement de la société dans le processus dynamique de la concurrence.

² Voir Baldwin et Johnson (1999).

³ Voir Baldwin, Bian, Dupuy et Gellatly (2000).

Comme un bon nombre de jeunes entreprises abandonnent en cours de route, on est désireux de comprendre les conditions qui sont associées à la réussite, celles qui permettent aux nouveaux entrepreneurs de réaliser leur potentiel. Les jeunes entreprises qui réussissent sont celles qui ont choisi la bonne combinaison de stratégies et d'activités. Pour comprendre comment ces éléments contribuent à la croissance, il est nécessaire d'étudier les relations entre la performance des jeunes entreprises et les différences en ce qui a trait aux stratégies et aux activités mises en oeuvre.

Ce document a pour objectif de décrire le contexte et les caractéristiques propres aux jeunes entreprises qui réussissent à survivre et à prospérer⁴. Pour ce faire, il examine deux questions : premièrement, l'aptitude à innover des jeunes entreprises et la mesure dans laquelle leur croissance en dépend; deuxièmement, le fait de mettre l'accent sur les compétences des travailleurs—élément qui est relié en partie à la formation—qui est complémentaire à l'innovation et contribue à la croissance.

2. L'enquête auprès des jeunes entreprises

La création de bases de données longitudinales sur la création et la disparition d'entreprises a permis de mieux estimer l'ampleur du processus de création et de déterminer que cet aspect du renouvellement se traduit par d'importants transferts de parts de marché et modifie l'identité des participants du marché. Cependant, les bases de données longitudinales établies à partir de dossiers administratifs ne fournissent pas une description très riche des participants. Il faut obtenir des données d'enquête pour mieux comprendre les caractéristiques fondamentales des jeunes entreprises—theurs compétences non seulement en ce qui touche l'innovation mais également dans des domaines tels que le développement des ressources humaines, le marketing et la gestion; leur structure financière et leurs activités de formation et les relations entre celles-ci et l'innovation. C'est en établissant des liens entre les données d'enquête et les données longitudinales sur la performance des entreprises, notamment sur leurs ventes ou leur rentabilité, qu'on peut isoler les différences au plan des compétences qui ont rapport aux différences au niveau de la performance. On a ici recours à une enquête auprès des jeunes entreprises pour décrire le genre de contexte dans lequel ces dernières évoluent et les rapports entre la croissance, l'innovation et les compétences connexes qu'acquièrent les entreprises innovatrices.

Pour examiner la nature des compétences en matière d'innovation, on se fonde sur des données obtenues auprès des entreprises qui proviennent de l'*Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières* des jeunes entreprises réalisée par Statistique Canada. Du fait qu'on se concentre sur les nouvelles entreprises, on peut examiner leurs compétences en matière d'innovation par opposition aux petites entreprises en général. La richesse de la base de données de l'enquête permet d'établir des mesures axées sur les extrants et les intrants relativement à l'aptitude à innover et aux compétences, techniques et autres, des petites entreprises.

⁴ Voir Baldwin, Gray et coll. (1997) pour une étude des caractéristiques des nouvelles entreprises qui sont associées à la disparition.

L'enquête a porté sur les nouveaux venus qui ont survécu à l'enfance et qui ont atteint les premières années de l'adolescence. Comme le taux de disparition est élevé chez les nouvelles entreprises, il s'agissait de jeunes entreprises prospères. La base de sondage comprenait toutes les entreprises du secteur commercial (biens et services confondus) nées entre 1983 et 1986 et toujours en activité en 1993; l'enquête a été menée en 1996. L'échantillon était constitué de 3 991 entreprises appartenant tant au secteur des biens qu'à celui des services et le taux de réponse a été de 80 %.

Cette enquête donne un aperçu général des pratiques opérationnelles et financières des jeunes entreprises. Le questionnaire a porté sur 1) la gestion—niveau d'expérience en gestion et dans le secteur industriel et droit de propriété dans l'entreprise; 2) la nature de l'environnement concurrentiel—rapidité avec laquelle les produits deviennent désuets et les techniques de production évoluent, menace que présente l'arrivée de nouveaux venus; 3) les compétences de l'entreprise dans les domaines de la gestion, de la technologie, des ressources humaines, du financement, du marketing et de la production, en portant une attention particulière aux divers aspects des compétences dans chaque domaine; 4) l'étendue de la planification financière; 5) l'importance des investissements dans la R-D, la technologie et la formation; 6) le degré de formation offert par l'entreprise; 7) le mode de financement de diverses activités.

Même si l'enquête auprès des jeunes entreprises comporte un ensemble vaste et diversifié de questions qui peuvent servir à évaluer la compétence technique des jeunes entreprises, certains problèmes éventuels devraient d'abord être abordés. Premièrement, bien des questions sont subjectives. Les problèmes pouvant résulter de questions subjectives sont bien connus. Le plus important, c'est que des questions subjectives portant sur des sujets qui sont essentiellement difficiles à évaluer ou qui débordent le champ d'expérience du répondant produisent des renseignements qui ne sont pas fiables. L'exemple classique est une question qui demande de classer diverses nuances de bleu en fonction de l'intensité du bleu ou qui demande à quelqu'un de classer ses aptitudes à accomplir une tâche qu'il ne connaît pas bien.

Bien qu'un grand nombre des questions de l'enquête soient subjectives, elles se situent dans le champ d'expérience des gestionnaires de ces nouvelles entreprises. Les questions qui traitent de l'ampleur des forces concurrentielles et de l'importance des compétences dans divers domaines sont autant de questions que les gestionnaires d'entreprises se posent couramment. Les forces concurrentielles exigent que les entreprises se comparent avec leurs concurrents. La pratique de l'analyse comparative, par exemple, a amené de nombreuses entreprises à s'évaluer constamment par rapport aux chefs de file de l'industrie.

Afin de réduire au minimum l'ambiguïté, toutes les questions de l'enquête ont été testées à fond. Certaines questions sont tirées d'enquêtes précédentes. L'enquête a également tenu compte du problème de la subjectivité en incluant des mesures objectives de l'activité dans les domaines où c'était possible. L'inclusion de questions parallèles sur l'activité permet de contrôler de façon indépendante la validité des réponses aux questions subjectives. Les réponses à la question portant sur l'accent mis sur la R-D peuvent être comparées aux réponses aux questions portant sur le pourcentage des investissements consacré à la R-D. Les réponses à la question concernant l'accent mis sur la formation peuvent être comparées aux questions demandant s'il y avait de la

formation. Lorsqu'on effectue ces comparaisons, les évaluations subjectives tenues par une entreprise concernant une activité et la probabilité que l'action soit entreprise sont étroitement reliées.

Une autre difficulté possible dans les enquêtes-entreprises se pose lorsque des répondants de différents secteurs au sein d'une compagnie ont des opinions différentes quant à l'importance accordée à diverses stratégies. C'est particulièrement un problème lorsque les opinions sollicitées portent sur des questions normatives—c'est-à-dire sur ce qui devrait être fait (plutôt que sur un rappel des événements réels), ou encore sur l'accent qui a été mis sur ces questions dans le passé. Comme l'*Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières* des jeunes entreprises se concentre sur la dernière série de questions, le risque de se heurter à cette difficulté en ce qui a trait aux données se trouve diminué. Nous avons une deuxième raison d'avancer qu'il s'agit là d'un problème relativement peu important dans le cadre de l'enquête. Même si la perte d'information au sein d'une grande compagnie peut résulter du fait que certains cadres ne comprennent pas pleinement les orientations de celle-ci, l'enquête dont il s'agit en l'occurrence se concentre sur les petites entreprises, où tout le personnel de direction a une prise directe sur les événements. Étant donné que le questionnaire est habituellement rempli par des cadres supérieurs, la variabilité des réponses ne devrait pas constituer un gros problème.

Enfin, on se heurte à d'autres problèmes qui ont trait à la nature de la mesure qui dérive d'une échelle ordinale de Likert. La question de la mesure est résolue ici en utilisant une mesure extrême du pointage (le pourcentage des entreprises qui obtiennent une note de 4 ou 5 sur l'échelle en cinq points de Likert) pour saisir toutes les entreprises qui se sont évaluées à un niveau plus élevé que la catégorie médiane. On obtient ainsi une mesure robuste du pourcentage des entreprises qui croyaient se trouver au-dessus du milieu de la distribution des notes qui leur avaient été accordées—mais qui ne tient pas compte des distinctions qui se situent au-dessus de ce point.

Il se dégage des données mêmes de l'enquête un profil des stratégies générales des jeunes entreprises—les stratégies de marketing et de production qu'elles suivent, les innovations qu'elles implantent et leurs activités de formation. Ces données sont couplées avec les données administratives sur les ventes, l'actif et la masse salariale de chaque entreprise depuis sa création. Ce faisant, on élabore des mesures objectives de la performance qu'on peut utiliser pour diviser l'échantillon total et ainsi déterminer les stratégies qui sont associées à la réussite. Aux fins de ce document, la performance est mesurée en fonction de la croissance de la production. Le taux de croissance équivaut au taux composé de croissance des ventes entre la première année suivant la création de l'entreprise et 1993.

3. *Profil des jeunes entreprises*

Cette section du document amorce la description des stratégies suivies par le groupe sélect de jeunes entreprises ayant survécu jusqu'au début de leur adolescence. On s'attardera aux stratégies produit, de marketing et de production sur lesquelles on a mis le plus l'accent. Dans les sections qui suivent, on s'intéressera à l'accent mis sur les compétences des travailleurs ainsi que sur l'innovation et la technologie; enfin, on examinera l'incidence de ces deux éléments sur

les perspectives de croissance des jeunes entreprises. Cependant, on s'attachera d'abord à décrire l'environnement concurrentiel qui détermine les activités mises en œuvre par les jeunes entreprises.

3.1 *Environnement concurrentiel*

L'environnement concurrentiel dans lequel se retrouvent les nouvelles jeunes entreprises influe sur les compétences nécessaires à leur survie et à leur croissance. La concurrence comporte de nombreux aspects: elle dépend du type de rivaux auxquels fait face la jeune entreprise, des pressions que les acheteurs et fournisseurs exercent sur elle et de la rapidité avec laquelle les produits et la technologie évoluent.

Le type de concurrence au sein d'une branche d'activité est déterminé en partie par le degré de maturité du marché. Les secteurs industriels se distinguent par le stade de développement du marché où est écoulé leur produit primaire. Les marchés qui en sont au stade préliminaire sont ceux où la demande commence à peine à s'affermir et où beaucoup d'utilisateurs éventuels ne connaissent pas le produit; les marchés en croissance sont ceux où la demande croît et où le produit devient connu d'un grand nombre d'utilisateurs éventuels; les marchés développés ou en pleine maturité sont ceux où la croissance de la demande est en voie de ralentir et où la plupart des utilisateurs éventuels connaissent bien le produit; enfin, les marchés plus que développés (postmaturité) sont ceux où la demande a cessé de croître et où il existe peu de nouveaux utilisateurs éventuels. Il est vraisemblable que le stade d'évolution influe sur l'entreprise car des travaux antérieurs (Gort et Klepper, 1982) incitent à croire qu'il existe un degré élevé d'incertitude lorsqu'un produit en est aux premiers stades de son cycle de vie. Les innovations au plan des produits ou de la technologie se succèdent à une cadence rapide. Au cours des phases subséquentes, l'entreprise ne fait plus face au même genre de problèmes. Il devient alors plus important de profiter de l'évolution de la technologie pour réduire les coûts de production.

Bien qu'elles soient en affaires depuis peu, les jeunes entreprises qui ont réussi desservent généralement des marchés développés. Si 29 % des jeunes entreprises prospères sont dans un marché en croissance, 50 % évoluent dans des marchés développés. En outre, un plus fort pourcentage de jeunes entreprises sont dans un marché au stade de la postmaturité (18 %) plutôt que dans un marché au stade préliminaire (3 %). Comme l'aurait prédit le modèle du cycle de vie, les jeunes entreprises qui ont réussi ont généralement signalé que la technologie devient désuète plus rapidement que le produit. À la question à savoir si, à leur avis, les produits deviennent vite désuets et si les techniques de production évoluent rapidement au sein de leur branche d'activité, seulement 24 % des jeunes entreprises ont répondu que les produits devenaient rapidement désuets au sein de leur industrie⁵ (figure 1). Toutefois, 45 % ont dit que les techniques de production évoluaient rapidement.

⁵ C'est-à-dire qu'elles ont inscrit comme score 3, 4 ou 5 sur une échelle de 1 à 5.

Figure 1. Perceptions des jeunes entreprises à l'égard de l'environnement concurrentiel

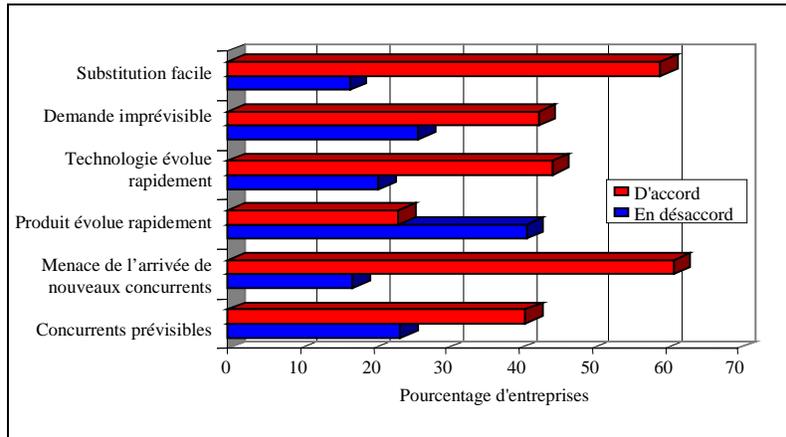


Figure 2. Pourcentage des jeunes entreprises ayant signalé que la concurrence est intense dans leur industrie

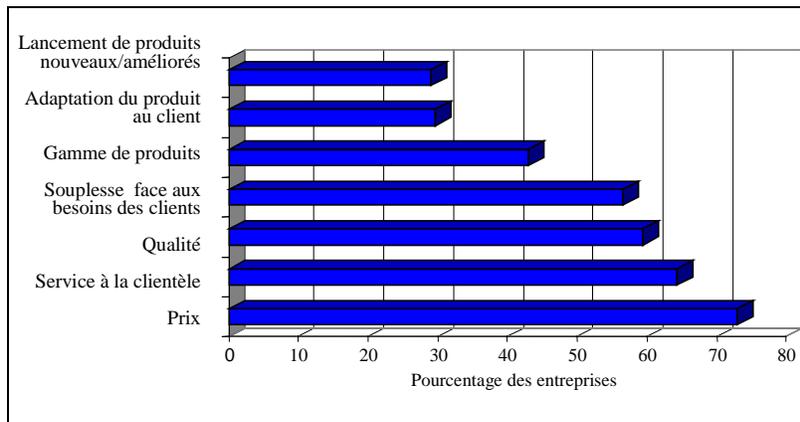
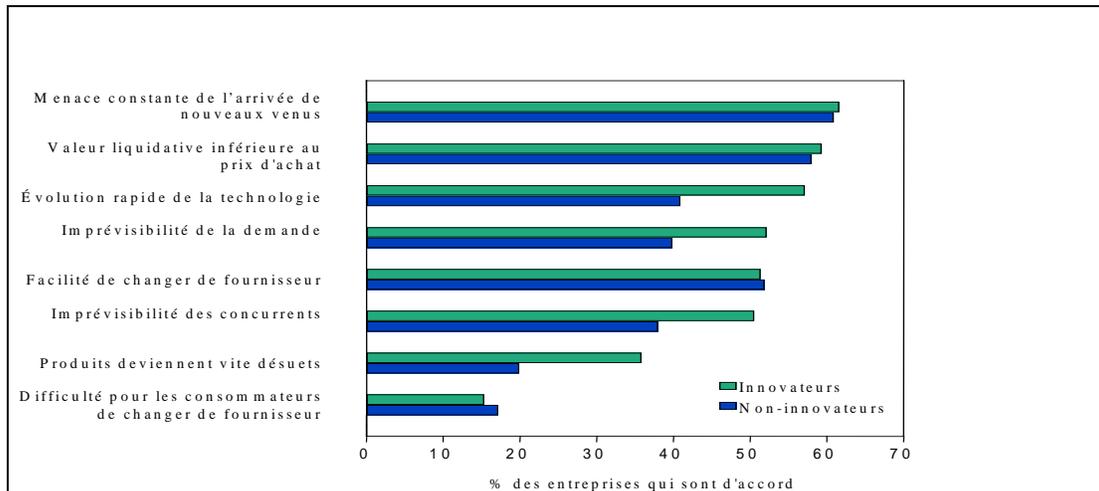


Figure 3. Perceptions des innovateurs et non-innovateurs à l'égard du risque au sein de leur industrie



Le nombre de concurrents constitue un autre indice du niveau de concurrence avec lequel les jeunes entreprises doivent composer. Environ 40 % des jeunes entreprises ont entre 5 et 19 concurrents. Par ailleurs, 38 % font concurrence à plus de 20 entreprises. Cependant, le nombre de concurrents n'est qu'une mesure approximative de la compétitivité; les entreprises sont confrontées non seulement à la concurrence des concurrents existants mais aussi à celle des concurrents éventuels. Même lorsque le nombre de concurrents est faible, la rivalité peut être intense⁶. Afin de jauger l'intensité de la concurrence, on a demandé aux jeunes entreprises si elles étaient d'accord ou en désaccord avec les deux énoncés suivants : 1) la menace que représente l'arrivée de nouveaux concurrents est grande; 2) les actions des concurrents sont prévisibles. La plupart des jeunes entreprises (41 %) ont estimé que les actions des concurrents étaient faciles à prévoir. Toutefois, environ 61 % des jeunes entreprises ont indiqué que la menace que représente l'arrivée de nouveaux concurrents était forte (figure 1).

Les relations avec la clientèle influent également sur la nature de l'environnement concurrentiel. Les entreprises qui n'ont qu'un client sont en proie à l'incertitude en raison de la nécessité de tenir des négociations bilatérales et elles craignent de perdre ce client. Celles dont la clientèle acquise est minime ne peuvent tabler sur la fidélisation des clients. Ni l'un ni l'autre de ces éléments n'est très important pour les jeunes entreprises prospères. Plus de la moitié tirent moins de 10 % de leurs recettes d'un client et plus des deux tiers de leurs clients sont des clients acquis.

Les jeunes entreprises sont aussi en proie à l'incertitude lorsque la demande est difficile à prévoir ou lorsque les consommateurs peuvent facilement substituer des produits concurrents aux produits qu'elles offrent. La facilité de substitution représente la plus grande source d'incertitude des jeunes entreprises; en effet, près de 60 % de ces entreprises ont indiqué que les consommateurs pourraient facilement remplacer leurs produits par des produits concurrents (figure 1)⁷. L'imprévisibilité de la demande était un moins gros problème; un peu plus de 40 % des jeunes entreprises qui ont réussi ont fait valoir que la demande des consommateurs était difficile à prévoir⁸.

La nature de la concurrence au niveau des produits influe également sur l'environnement concurrentiel. Les jeunes entreprises ont classé la concurrence au sein de leur secteur d'activité sur une échelle de 1 (faible) à 5 (forte) par rapport à sept éléments : le prix, le service à la clientèle, la qualité, la souplesse face aux besoins des consommateurs, la gamme de produits, l'adaptation du produit au client et la fréquence de lancement de produits nouveaux ou améliorés. La figure 2 montre le pourcentage des jeunes entreprises prospères qui ont classé les divers aspects comme donnant lieu à une vive concurrence (4 ou 5). Les jeunes entreprises qui ont réussi signalent que la concurrence au sein de leur industrie est particulièrement vive en ce qui touche le prix, le service à la clientèle et la qualité, ce qui est normal compte tenu du fait qu'elles évoluent surtout au sein de marchés en pleine maturité. En revanche, les facteurs qui caractérisent les industries en croissance, soit l'adaptation du produit au client ou le lancement de nouveaux produits, jouent un rôle moins important.

⁶ Voir Baldwin (1995) pour des données démontrant que l'intensité de la concurrence, telle que mesurée par le transfert de parts de marché, n'est pas étroitement liée à la concentration.

⁷ C'est-à-dire qu'elles ont attribué un score de 3, 4 ou 5 à cette possibilité.

⁸ *Ibid.*

Les innovateurs évoluent-ils dans un contexte plus tranquille que les non-innovateurs? La concentration des marchés favorise-t-elle l'innovation au sein du segment des petites entreprises? Le modèle de cycle de vie des jeunes entreprises décrit par Abernathy et Utterbach (1978) ou par Gort et Klepper (1982) incite à croire que les jeunes entreprises innovatrices devraient généralement se trouver dans une situation très floue et hautement concurrentielle.

Afin d'examiner cette question, on définit les jeunes entreprises innovatrices comme étant celles qui lancent de nouveaux produits ou procédés; ensuite, on se penche sur les différences entre les jeunes entreprises qui introduisent de nouveaux produits ou procédés et celles qui ne le font pas.

Comment l'environnement concurrentiel dans lequel évoluent les innovateurs diffère-t-il de celui dans lequel se trouvent les non-innovateurs? Premièrement, les jeunes entreprises prospères qui innovent ont plus de concurrents. Seulement les trois quarts des jeunes entreprises non innovatrices comptent plus de quatre concurrents, comparativement à 87 % dans le cas des innovateurs.

Deuxièmement, les innovateurs se retrouvent généralement dans des secteurs industriels où certains aspects clés de la concurrence sont axés sur l'innovation. Si l'on compare les perceptions des innovateurs et des non-innovateurs à l'égard de la nature de la concurrence à laquelle ils font face (figure 3), il apparaît évident que les changements qui sont reliés à l'innovation sont beaucoup plus intenses au sein des branches d'activité où évoluent les innovateurs. La technologie est davantage susceptible d'évoluer rapidement. Les produits risquent plus de devenir vite désuets. La demande est imprévisible, probablement parce que les actions des concurrents sont elles aussi plus difficiles à prévoir.

Il y a lieu de souligner que, dans d'autres secteurs d'activité, la concurrence est tout aussi intense pour les innovateurs que pour les non-innovateurs. La menace de voir poindre d'autres concurrents est forte partout. Les entreprises sont aussi capables de changer de fournisseur. Les deux groupes font face au risque que les consommateurs puissent facilement procéder à une substitution de produits si le cœur leur en dit.

Même si les petites entreprises doivent parfois trouver un créneau pour survivre, celles d'entre elles qui sont innovatrices ne sont pas pour autant à l'abri du danger. De façon générale, toutes les jeunes entreprises sont constamment exposés à la menace de l'entrée en scène de nouveaux venus. De plus, les innovateurs sont constamment confrontés à des changements en raison de la tendance à lancer de nouveaux produits et de l'évolution technologique qui caractérisent la nature novatrice de leur industrie.

3.2 *Points de mire des jeunes entreprises*

Quelles stratégies de produit et de production les nouvelles entreprises ont-elles adoptées compte tenu du contexte dans lequel elles évoluent? Les stratégies de produit d'une entreprise visent à rendre leurs produits existants le plus attrayants possible pour le consommateur. Les entreprises peuvent atteindre cet objectif de différentes façons : elles peuvent fixer un prix attrayant, mettre l'accent sur la qualité, offrir un service à la clientèle supérieur ou faire montre de souplesse face aux besoins de leurs clients. Les entreprises peuvent aussi tenter de modifier leur ligne de produits. Ce faisant, elles peuvent choisir d'adapter leurs produits au client, de concevoir une ligne de produits comportant une grande variété de produits connexes ou d'élargir et de moderniser constamment leur ligne de produits en lançant fréquemment des nouveautés ou des versions améliorées.

Parmi ces stratégies, les jeunes entreprises prospères ont privilégié celles liées à la qualité et au service (selon les notes inscrites sur une échelle de 1 à 5). Toutes ces stratégies—qualité, service à la clientèle et souplesse face aux besoins des clients et prix—ont été jugées importantes (figure 4). Les autres stratégies, soit celles qui consistent à moderniser, à élargir ou à améliorer leur ligne de produits, ont été jugées moins importantes par les jeunes entreprises qui ont réussi.

Les stratégies de créneau axées sur la qualité visent à conserver les clients existants plutôt qu'à en attirer de nouveaux. Les jeunes entreprises prospères concentrent leurs stratégies de marketing sur le marché qu'elles servent déjà. Cette stratégie générale est assortie de stratégies particulières, telles que "satisfaire ses clients actuels", ou de stratégies plus agressives visant à "promouvoir la réputation de la compagnie et ses produits" et à "améliorer la position de la compagnie dans les marchés existants". Les jeunes entreprises qui ont connu la réussite accordent, en moyenne, moins d'importance à la conquête de nouveaux marchés, au pays ou à l'étranger (figure 5).

Le troisième élément examiné ici est la stratégie de production des jeunes entreprises. Ces derniers peuvent chercher à améliorer leur production en faisant mieux les choses, en les faisant plus rapidement ou plus efficacement ou en utilisant des facteurs de production de meilleure qualité. Pour ce faire, elles peuvent viser à réduire leur utilisation de facteurs de production matériels; elles peuvent s'efforcer de réduire leurs délais de production; elles peuvent concentrer leur action sur leur processus de production en automatisant leurs procédés; ou elles peuvent mettre l'accent sur l'importance de recourir à des fournisseurs de haute qualité.

La stratégie de production jugée la plus importante est le "recours à des fournisseurs de haute qualité" (figure 6), ce qui cadre bien avec les notes élevées que les jeunes entreprises prospères ont attribuées à la qualité dans le cadre de leur stratégie de produit. Viennent ensuite par ordre d'importance l'utilisation plus efficace des facteurs de production, la réduction des délais de production et le recours à des procédés automatisés.

Figure 4. Importance des stratégies axées sur le produit

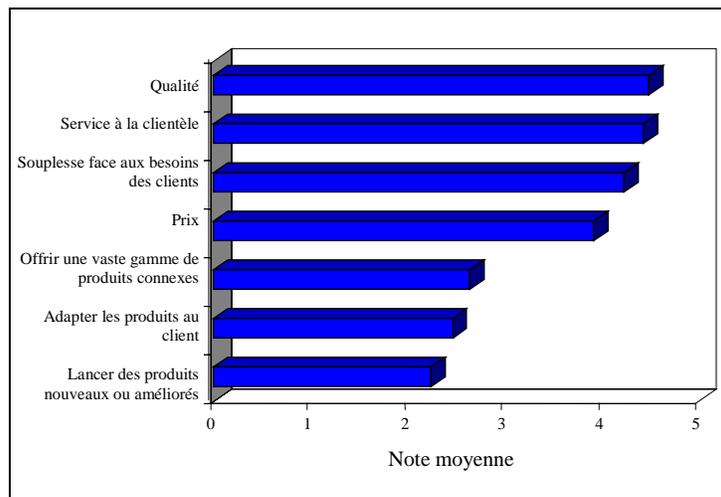


Figure 5. Importance des stratégies axées sur le marché

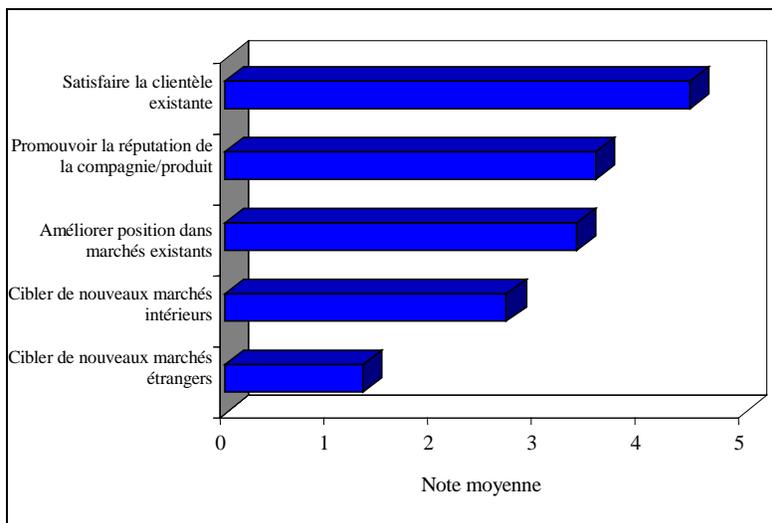


Figure 6. Importance des stratégies de production

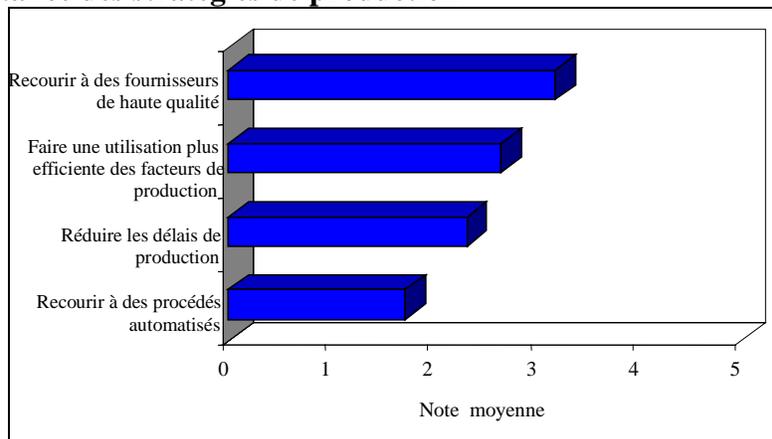
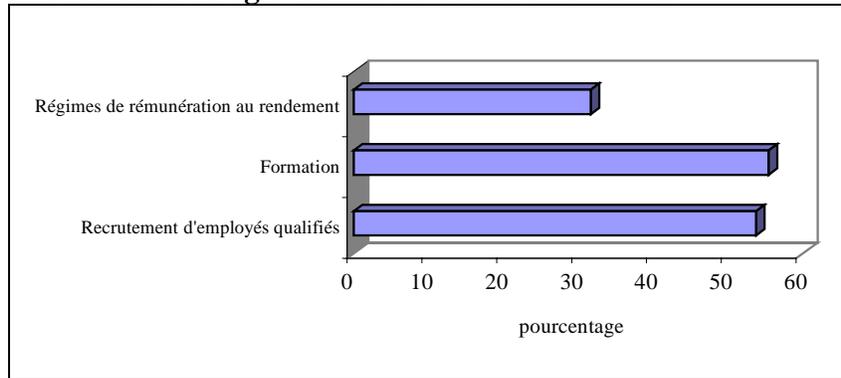
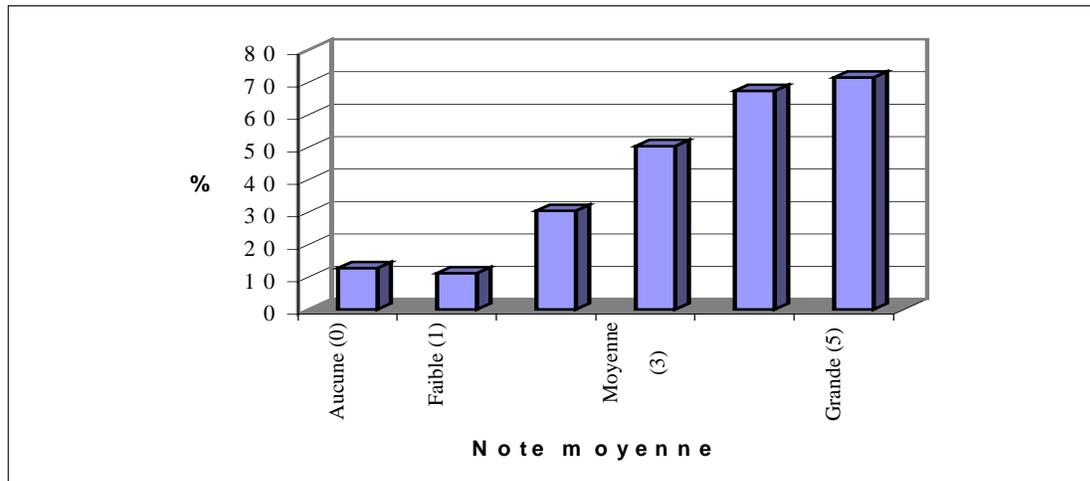


Figure 7. Importance des stratégies sur les ressources humaines



Ce profil des jeunes entreprises montantes confirme les conclusions d'autres études sur les petites entreprises (Baldwin et coll., 1994; D'Amboise, 1991). Le succès des petites entreprises est subordonné à leur capacité de fournir un produit de haute qualité; leur avantage comparatif réside dans la souplesse qui leur permet d'offrir un service rapide et efficace. Les préoccupations des jeunes entreprises prospères sont axées sur le client. Leur stratégie de produit vise à rendre leur gamme de produits actuels plus attrayante au sein du marché existant : elles mettent l'accent sur la qualité et sur la souplesse face aux besoins du client et leurs stratégies en matière de procédés visent principalement à améliorer l'efficacité et la qualité du processus de production.

Figure 8. Pourcentage des entreprises offrant une formation comparativement à l'importance accordée à la formation



4. Jeunes entreprises et stratégies sur les ressources humaines

Les gestionnaires des jeunes entreprises survivantes sont d'avis que les ressources humaines sont un aspect essentiel de leur réussite. Il y a de bonnes chances qu'un personnel qualifié et dévoué puisse mettre en œuvre avec succès les stratégies de produit, de marketing et de production d'une entreprise. Les entreprises doivent se préoccuper d'obtenir la meilleure qualité de travailleurs. Elles doivent faire des choix entre embaucher des travailleurs qualifiés, investir dans leur formation une fois qu'ils ont été embauchés et les motiver comme il se doit afin d'optimiser leur rendement.

Par conséquent, la stratégie sur les ressources humaines des nouvelles entreprises comporte trois étapes: trouver des travailleurs qualifiés, perfectionner leurs compétences et conserver les meilleurs. Les gestionnaires de nouvelles entreprises ont coté chacune de ces étapes à l'aide d'une échelle de 0 (aucune importance ou sans objet) à 5 (très important). Environ 55 % d'entre eux étaient fermement convaincus (note de 4 ou 5) que leur succès était attribuable à l'importance accordée au recrutement d'employés qualifiés ou à la formation de la main-d'œuvre en place (figure 7). Quelque 32 % de ces gestionnaires ont insisté sur l'importance des régimes de rémunération au rendement dans leur réussite.

Les données sur les activités de formation confirment l'importance subjective que les entreprises accordent à leur stratégie en matière de ressources humaines. Un peu plus de la moitié (52 %) des jeunes entreprises prospères ont offert à certains de leurs employés une formation en cours d'emploi ou hors du lieu de travail. En outre, environ 32 % ont déclaré avoir fait des dépenses d'investissement dans le domaine de la formation⁹. Les budgets consacrés à la formation représentaient, en moyenne, 22 % des dépenses d'investissement des répondants qui ont proposé une formation et qui ont déclaré des dépenses d'investissement.

Il existe une forte relation entre l'importance qu'une entreprise accorde à la formation et ses initiatives dans ce domaine. En effet, plus une entreprise accorde une grande importance à la formation, plus il y a des chances qu'elle en offre une (figure 8).

5. Innovation et jeunes entreprises

L'ampleur du processus de création et de disparition d'entreprises suffit à attester l'importance de cette dynamique. La concurrence est intense lorsque l'identité des acteurs change. Malgré cette réalité, il est important d'avoir des données complémentaires qui démontrent les effets concrets de la création d'entreprises sur la performance d'une industrie.

⁹ Les données sur les investissements sous-estiment habituellement le niveau de formation offert au sein des petites entreprises, étant donné que celles-ci disent éprouver beaucoup de difficulté à calculer leurs dépenses de formation. De façon générale, l'entreprise tient compte de ses autres dépenses d'investissement, car des factures s'y rattachent. Le problème en ce qui touche les dépenses de formation réside essentiellement dans le fait que les entreprises ne savent pas toujours quoi inclure dans les estimations ou n'ont pas imputé ces dépenses à un poste distinct.

Les jeunes entreprises sont souvent vues comme des agents de changement au sein d'une branche d'activité. Leur influence se manifeste notamment au niveau de la croissance de la productivité. Geroski (1991) a établi un rapprochement entre les progrès techniques, l'efficacité et la croissance de la productivité dans le secteur industriel au Royaume-Uni et les taux de création d'entreprises; il a constaté qu'environ 30 % de la croissance de la productivité est attribuable aux jeunes entreprises. Par ailleurs, on remarque que la création d'entreprises influe de façon importante sur la croissance de la productivité dans le secteur manufacturier au Canada lorsqu'on utilise des données recueillies auprès des usines (Baldwin, 1995, p. 234). La création et la disparition d'entreprises comptaient environ 20 % à 25 % de la croissance de la productivité du secteur manufacturier dans les années 70. Haltiwanger (1998) a indiqué que, pour les États-Unis, la part s'établit à 18 %, si l'on utilise une base de données micro-économiques similaire.

Les fluctuations de la productivité résultent de l'innovation au plan des produits ou des procédés. S'il existe peu d'études sur les effets de l'entrée en scène de nouvelles entreprises sur la croissance de la productivité, on a par ailleurs étudié beaucoup plus le rôle des petites entreprises dans le domaine de l'innovation. Audretsch (1995), par exemple, s'appuie sur des données provenant de la base de données de la SBA sur les innovations pour soutenir que le secteur des petites entreprises aux États-Unis est plus innovateur que celui des grandes entreprises. Il définit l'efficacité comme étant le nombre d'innovations au sein des petites entreprises divisé par le nombre de leurs employés; il signale que dans 14 des 18 branches d'activité, les innovations sont plus nombreuses au sein des petites entreprises que dans les grandes.

Les chercheurs qui ont réalisé des études empiriques sur la capacité d'innovation des petites entreprises ont dû composer avec la rareté des données utilisables sur les innovations. À l'aide d'experts ou en se fondant sur des revues professionnelles, on s'est livré à des exercices visant à mesurer l'innovation, ce qui a permis d'obtenir des données sur les tendances dans ce domaine; toutefois, ce faisant, on a eu tendance à réduire l'univers de l'innovation à une seule dimension.

Il n'est pas facile de cataloguer l'innovation. Certaines innovations portent sur de nouveaux produits, d'autres sur de nouveaux procédés. Certaines entreprises mettent l'accent sur l'utilisation de technologies avancées. D'autres intègrent de nouvelles idées en faisant acquérir des compétences à leurs employés qui, à leur tour, conçoivent de nouveaux produits. Le rapport technologies-compétences n'est pas le même dans toutes les entreprises.

En raison de la diversité des innovations qui surgissent constamment, les enquêtes sur le sujet ou les recherches documentaires dans les revues professionnelles ne permettent pas de dégager une mesure unique de l'aptitude à innover. Il ne suffit pas de prétendre qu'on pourrait résoudre le problème en précisant que seules les innovations importantes devraient être incluses dans la définition d'innovation puisqu'on devrait s'intéresser uniquement aux percées importantes. D'abord, encore faut-il définir le mot "important". Ensuite, une telle prise de position fait fi de la contribution importante des innovations marginales. Hollander (1965), par exemple, a étudié l'accroissement de la productivité de la division de la rayonne de Dupont et a constaté que cette croissance de la productivité était en grande partie attribuable à des innovations marginales. Freeman (1982) a fait observer qu'une bonne partie des progrès en matière d'innovation sont le

fruit de changements progressifs et passent généralement inaperçus dans les études importantes d'événements qui mettent l'accent sur les "innovations". Les innovations qui se concrétisent progressivement ne peuvent être ni mesurées par les statistiques sur les brevets, puisqu'elles ne donnent pas lieu à la délivrance de brevets, ni par les études historiques qui portent sur les percées importantes.

Pour comprendre l'importance des nouvelles entreprises dans le processus d'innovation, il est essentiel d'aller au-delà de l'analyse élémentaire et partielle basée sur une définition unique du terme "innovation" et d'élaborer un système de classification articulé autour d'un certain nombre de compétences en matière d'innovation. C'est la seule façon de saisir pleinement la complexité du processus d'innovation, qui est multidimensionnel et non unidimensionnel.

Afin d'étudier la capacité d'innovation des jeunes entreprises prospères, on a posé des questions sur les aptitudes à l'innovation des entreprises ainsi que sur leurs compétences techniques. Chacune d'elles servira à définir la mesure dans laquelle les nouvelles entreprises ont suivi une stratégie axée sur l'innovation ou une stratégie faisant appel à la haute technologie.

Deux types de questions servent à recueillir des renseignements sur les compétences des jeunes entreprises. D'abord, il y a celles qui permettent de cataloguer une jeune entreprise en fonction des stratégies adoptées (p. ex., innovation au niveau des produits, formation officielle offerte, pourcentage des investissements consacré à la R-D ou à la formation). Pour ces questions, une valeur de 0 ou 1 est attribuée ou les valeurs sont exprimées en pourcentage. On utilise ensuite les réponses aux questions sur l'importance accordée par la jeune entreprise à divers facteurs (p. ex., la capacité en R-D) qui ont contribué au succès continu de l'entreprise. Ces questions ont été notées selon une échelle de Likert de cinq points, allant de 1 (faible importance) à 5 (grande importance). Les réponses sont utilisées ici pour évaluer les compétences des jeunes entreprises¹⁰. Dans ce qui suit, on considère que les nouvelles entreprises possèdent une compétence particulière ou préconisent une certaine stratégie si elles obtiennent une note de 4 ou 5 selon l'échelle de Likert.

5.1 Compétences en matière d'innovation

Afin de saisir la diversité de l'activité innovatrice des jeunes entreprises, on mesure l'importance que les petites entreprises nouvelles accordent à l'innovation à l'aide de 10 variables qui chacune évalue un concept différent, quoique connexe, de l'innovation.

¹⁰ Dans la mesure du possible, les deux séries de questions ont été croisées pour valider la nature de l'échelle de Likert. Ainsi, il existe une forte corrélation entre l'importance accordée à la R-D et le pourcentage des investissements consacré à la R-D—ou encore entre le score obtenu pour la formation et la mise en place d'un programme officiel de formation (voir Baldwin et Gellatly 1999). Ces liens ont également été observés dans des enquêtes antérieures où les entreprises devaient évaluer leurs compétences et indiquer l'intensité de leurs activités (Baldwin et coll., 1994).

Plusieurs mesures sont basées sur une question par laquelle on demande à la nouvelle entreprise si elle a introduit une innovation. Le terme “innovation” était défini comme l’introduction d’un produit ou d’un procédé nouveau ou amélioré, excluant les changements d’ordre purement esthétique qui ne modifient en rien la construction technique ou le rendement du produit ou procédé en question. Ces innovations étaient ensuite classées selon qu’il s’agissait d’un produit entièrement nouveau, d’un produit modifié, d’un procédé nouveau ou d’un procédé modifié. Enfin, les jeunes entreprises devaient indiquer si ces innovations étaient protégées par des droits de propriété industrielle. Des combinaisons de ces mesures ont ensuite été utilisées pour déterminer si les jeunes entreprises avaient introduit des innovations de degrés de nouveauté et d’importance variables.

Voici les variables qui ont servi à cette analyse :

INGEN—jeune entreprise déclarant une innovation.

INIMP1—jeune entreprise déclarant une innovation protégée par un droit de propriété intellectuelle, par exemple un brevet, ou entreprise pour qui il est important ou très important d’avoir une stratégie visant à protéger ses innovations par des droits de propriété intellectuelle (note de 4 ou 5). Baldwin (1997a) a constaté que les innovations les plus originales sont celles qui sont protégées par des droits de propriété intellectuelle.

INIMP2—entreprise déclarant une innovation qui représente un produit ou un procédé entièrement nouveau.

INPROD—jeune entreprise ayant introduit un produit novateur.

INPROC—jeune entreprise ayant introduit un procédé novateur.

INCOMP—jeune entreprise ayant innové, tant au niveau des produits que des procédés.

L’innovation est aussi mesurée en fonction de l’importance accordée à une composante principale (mais non unique) de l’innovation, en l’occurrence la recherche et développement. Ces variables sont les suivantes :

INRD—jeune entreprise ayant obtenu une note de 4 ou 5, pour l’importance accordée au potentiel de R-D.

INIMP—jeune entreprise dont le pourcentage des sommes investies dans la R-D est supérieur à la moyenne de toutes les jeunes entreprises.

Enfin, les tendances en matière d’innovation sont mesurées à partir des notes de l’importance qu’accorde la jeune entreprise à différentes stratégies concurrentielles axées sur une conception plus vaste de l’innovation. La première variable vient compléter les mesures antérieures de l’innovation, en évaluant l’importance qu’accorde une jeune entreprise à la fréquence d’introduction de nouveaux produits. Comme un nouveau produit (par opposition à une

innovation) peut être une variante d'un produit existant, la couverture de cette variable est plus vaste que celle de la variable évaluée à partir de la question visant à déterminer s'il y a eu ou non innovation au plan des produits ou des procédés. La première variable utilisée est :

INFREQ—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, pour ce qui est de la fréquence d'introduction de nouveaux produits ou procédés.

La deuxième variable examine l'importance accordée par une jeune entreprise à la diversité des innovations—adaptation aux besoins du client et qualité. La plupart des petites entreprises ne peuvent concurrencer directement les grandes entreprises au niveau des prix, du fait qu'elles sont désavantagées par leur taille. Elles cherchent plutôt à adopter une stratégie de créneaux qui consiste à varier la qualité du produit, à offrir un service à la clientèle légèrement supérieur, à faire preuve de souplesse face aux besoins du client et à adapter leur produit à des besoins particuliers. La valeur d'un produit pour le consommateur est fonction de sa qualité. Toutes les entreprises, plus particulièrement les petites, font constamment des essais au niveau de la qualité pour attirer des clients. Ces essais font tous intervenir des innovations—même si dans la plupart des cas, ces innovations se font progressivement. Cependant, on ne doit pas pour autant en atténuer l'importance. L'effet cumulatif de ces changements peut en effet être appréciable. La variable utilisée pour évaluer cet aspect de l'innovation est la suivante :

INTRAD—jeune entreprise obtenant une note d'au moins 18 sur un maximum possible de 20, pour l'importance attribuée à la qualité, au service à la clientèle, à la souplesse pour répondre aux besoins du client et à l'adaptation des produits.

5.2 Compétences techniques

La deuxième compétence évaluée porte sur l'importance accordée par l'entreprise à l'innovation technologique (technovation). L'innovation technologique fait intervenir une dimension différente, bien que connexe, de l'innovation; il s'agit de l'importance qu'une jeune entreprise accorde aux technologies de pointe, de la mesure dans laquelle elle accroît son efficacité dans l'utilisation des facteurs de production et introduit de nouveaux procédés de production. Les variables utilisées sont les suivantes :

INTECH1—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, pour l'importance accordée à la mise au point de nouvelles technologies ou à l'amélioration de technologies existantes.

INTECH2—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, pour l'importance accordée à l'acquisition de technologies.

TEDEV—jeune entreprise qui met au point ou améliore des technologies et en acquiert.

TECOMP—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, quant à l'importance accordée à l'utilisation de procédés assistés par ordinateur dans la production.

TEINFO—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, en ce qui a trait à l'utilisation des technologies de l'information en gestion.

TEINP—jeune entreprise qui se classe dans la première moitié pour ce qui est du pourcentage des investissements qui est consacré à l'acquisition de technologies et de licences.

PROD1—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, pour ce qui est de l'amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des facteurs de production et la réduction des délais de production.

5.3 Vue globale de l'innovation au sein des jeunes entreprises

Le pourcentage de jeunes entreprises qui sont innovatrices diffère sensiblement selon la mesure sommaire utilisée (figure 9).

Si l'on en juge par la mesure traditionnelle (INTRAD), les jeunes entreprises sont très innovatrices. Bon nombre d'entreprises font des expériences en ce qui a trait au type d'innovation qui consiste à allier service ou qualité à un produit. Environ 42 % des entreprises accordent beaucoup d'importance à la qualité, dans le but d'offrir un produit unique aux consommateurs (INTRAD). Un pourcentage moindre lancent de nouveaux produits. Quelque 32 % des entreprises accordent une importance supérieure à la moyenne au lancement fréquent de nouveaux produits (INFREQ). Cependant, lorsqu'on associe "nouveau produit" à "innovation", le pourcentage diminue. Ainsi, seulement 22 % ont lancé une innovation entre 1992 et 1994 (INGEN). Quelque 14 % ont mis de l'avant une stratégie de R-D (INRD) et 29 % ont indiqué avoir introduit une innovation ou accordé une importance supérieure à la moyenne à la R-D, ce pourcentage étant similaire à la proportion des entreprises qui insistent sur le lancement fréquent de nouveaux produits.

Lorsque l'innovation doit répondre au critère de "nouveau", le pourcentage diminue dans des proportions variant selon la définition de nouveauté. Ainsi, seulement 16 % des entreprises ont déclaré avoir lancé un produit ou un procédé qu'elles considèrent totalement nouveau (INIMP2). Un pourcentage nettement inférieur (8 %) ont lancé une innovation protégée par des droits de propriété intellectuelle (INIMP1). Malgré ces différences, il convient de souligner que la presque totalité des entreprises sont innovatrices selon au moins un de ces critères; ainsi, plus de 70 % d'entre elles se situent dans l'une des catégories définies ici. L'innovation, au sens général, est donc une activité menée par toutes les entreprises.

Les diverses mesures des compétences techniques témoignent également de la diversité et de l'universalité de ces compétences (figure 10). Les technologies de l'information assistées par ordinateur (TEINFO) ont été citées par le plus haut pourcentage d'entreprises (47 %), quant à leur importance, ce qui est conforme à la conclusion de Baldwin et Sabourin (1996), selon laquelle les technologies de télécommunications sont celles qui connaissent l'essor le plus rapide. Viennent ensuite les méthodes visant à réduire le coût des facteurs de production et les délais de production (PROD1), mentionnées par 34 % des entreprises. Environ 25 % accordent beaucoup d'importance à la mise au point de nouvelles technologies (INTECH1) ou à l'utilisation de procédés assistés par ordinateur dans la production (TECOMP), et quelque 20 % misent plutôt sur

l'acquisition de nouvelles technologies (INTECH2). Enfin, quelque 16 % des entreprises mettent au point de nouvelles technologies et en acquièrent de nouvelles auprès d'autres entreprises (TEDEV). Là encore, une nette majorité d'entreprises s'intéressent à l'innovation technologique, sous une forme ou une autre, puisqu'environ 70 % d'entre elles se situent dans l'une des catégories de l'innovation technologique.

Figure 9. Mesures de l'aptitude à innover

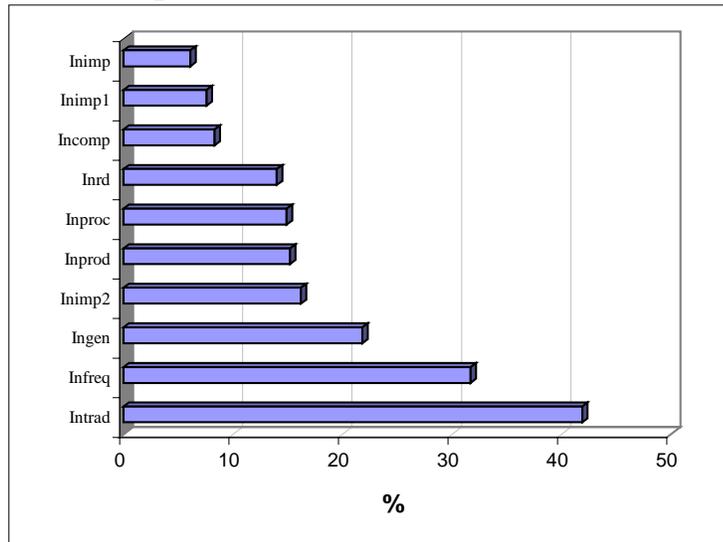
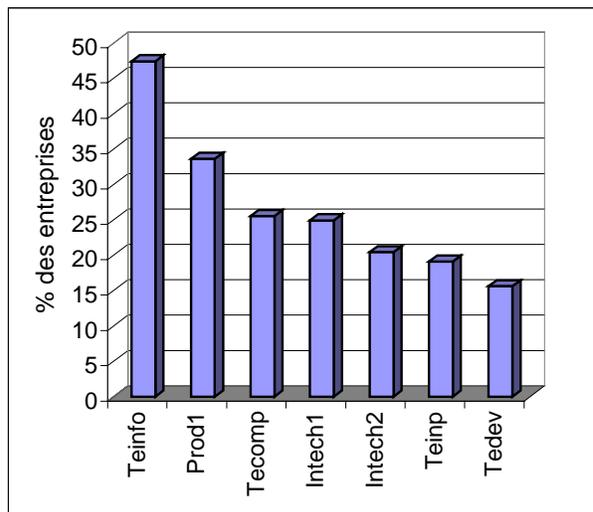


Figure 10. L'importance des types de technologie



Les diverses mesures des compétences techniques témoignent également de la diversité et de l'universalité de ces compétences (figure 10). Les technologies de l'information assistées par ordinateur (TEINFO) ont été citées par le plus haut pourcentage d'entreprises (47 %), quant à leur importance, ce qui est conforme à la conclusion de Baldwin et coll. (1997b), selon laquelle les technologies de télécommunications sont celles qui connaissent l'essor le plus rapide. Viennent ensuite les méthodes visant à réduire le coût des facteurs de production et les délais de production (PROD1), mentionnées par 34 % des entreprises. Environ 25 % accordent beaucoup d'importance à la mise au point de nouvelles technologies (INTECH1) ou à l'utilisation de procédés assistés par ordinateur dans la production (TECOMP), et quelque 20 % misent plutôt sur l'acquisition de nouvelles technologies (INTECH2). Enfin, quelque 16 % des entreprises mettent au point de nouvelles technologies et en acquièrent de nouvelles auprès d'autres entreprises (TEDEV). Là encore, une nette majorité d'entreprises s'intéressent à l'innovation technologique, sous une forme ou une autre, puisqu'environ 70 % d'entre elles se situent dans l'une des catégories de l'innovation technologique.

Ces données indiquent qu'une proportion appréciable des jeunes entreprises se considèrent innovatrices ou avancées au plan technologique. En outre, lorsque nous examinons en bloc les caractéristiques, le pourcentage de jeunes entreprises qui tombent dans au moins une catégorie augmente. Ainsi, quelque 22 % ont déclaré avoir introduit une innovation, environ 14 % ont indiqué qu'elles accordaient une très grande importance à la R-D et 29 % ont dit avoir fait l'un ou l'autre ou les deux. De même, 25 % des nouvelles entreprises ont déclaré avoir élaboré de nouvelles techniques ou avoir amélioré des techniques existantes, tandis que 20 % ont affirmé avoir fait appel à des technologies mises au point par d'autres; toutefois, quelque 30 % ont indiqué qu'elles avaient fait l'un ou l'autre ou les deux. Environ 47 % avaient recours à des technologies de l'information dans le cadre de la gestion et 25 % utilisaient des procédés commandés par ordinateur dans la production, mais 53 % des jeunes entreprises ont dit recourir à au moins une de ces stratégies. Si on élargit la définition d'innovation pour inclure une caractéristique qui ne s'applique pas seulement au groupe des entreprises innovatrices, le pourcentage de jeunes entreprises qu'on peut qualifier d'innovatrices est très élevé. Quelque 39 % ont déclaré avoir introduit une innovation, s'être livrées à de la R-D ou avoir mis au point ou acquis des technologies. Environ 65 % ont utilisé l'une des stratégies mentionnées ci-dessus ou mis l'accent sur les procédés commandés par ordinateur dans la fabrication ou sur le recours aux technologies de l'information.

6. Innovation et capital humain

À la section précédente, nous avons examiné la prévalence de différents types d'innovation au sein des jeunes entreprises. Toutefois, l'innovation ne se fait pas en vase clos. La main-d'œuvre qualifiée joue un rôle clé dans les entreprises innovatrices. Les recherches sur les petites et moyennes entreprises au Canada ont démontré que l'importance accordée au capital humain constitue un élément important d'une stratégie d'innovation (Baldwin et Johnson, 1996a). Dans cette section, on se demande si cette situation vaut également pour les nouvelles entreprises. On le fait en demandant si les secteurs d'activité qui ont tendance à être plus novateurs ou plus avancés que les autres au plan technologique ont aussi tendance à accorder une grande importance à la main-d'œuvre qualifiée et à offrir plus de formation.

6.1 Différences entre secteurs d'activité relativement à l'importance accordée à l'innovation, à la technologie et à la main-d'œuvre qualifiée

Afin de pouvoir examiner les différences qui existent entre les secteurs d'activité au niveau des dimensions mesurées par notre enquête, nous avons fait la moyenne des notes obtenues par les répondants pour chacune des caractéristiques mesurées, et ce pour un ensemble de 48 industries; nous avons ainsi obtenu deux indices—un pour l'innovation (INAV) et un autre pour la technologie (TEAV).

Ce ne sont pas toutes les entreprises, cependant, qui accordent de l'importance à la fois à l'innovation et à la technologie. Certaines mettent l'accent sur la mise au point de nouveaux produits. D'autres s'intéressent davantage aux nouveaux procédés. Toutefois, nous avons calculé les corrélations au niveau de chaque industrie pour la plupart des variables relatives à l'innovation et à la technologie¹¹. Les résultats ont été intégrés pour obtenir deux indices distincts qui serviront à classer les industries en fonction de leur aptitude à innover ou de leurs compétences techniques.

L'indice d'innovation est généré d'abord en prenant la moyenne des variables qui sont habituellement considérées comme étant étroitement associées à l'innovation—existence d'une innovation (INGEN, INPROC, INPROD), innovation importante (INIMP1, INIMP2), importance des sommes investies dans la R-D (INIMP) et importance accordée à la R-D (INRD). En outre, la fréquence avec laquelle de nouveaux produits sont lancés (INFREQ) a été incluse dans l'indice d'innovation¹². L'indice de technologie est constitué d'abord de INTECH1, INTECH2, TECOMP, TEDEV, TEINFO et TEINP. La définition générale d'efficacité dans l'utilisation des facteurs de production (PROD1) a également été incluse.

¹¹ Pour un examen de ces corrélations, voir Baldwin et Gellatly (1999).

¹² Le classement des industries n'est pas sensible à l'inclusion ou à l'exclusion de cette conception élargie de l'innovation.

Ces indices mesurent le pourcentage des entreprises d'une industrie donnée qu'on peut qualifier d'innovatrices ou d'avancées au plan technologique selon les définitions énoncées ci-dessus. Les industries sont classées en fonction de la valeur de l'indice d'innovation (de la plus faible à la plus élevée); les valeurs de l'indice sont illustrées sous forme de graphique à la figure 11. Dans le secteur des biens, les valeurs varient entre 3 % et 60 %. On fait de même pour l'indice de la technologie (figure 12). Dans le secteur des biens, les valeurs oscillent entre 0 % et 50 % environ.

Enfin, on a élaboré un indice global indiquant l'importance que les nouvelles entreprises accordent au capital humain. On a mesuré l'importance que la jeune entreprise accorde au capital humain en fonction de la valeur qu'elle a attribuée au recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée, de l'accent qu'elle a mis sur la formation et, enfin, de la mesure dans laquelle elle s'est dotée d'un programme officiel de formation et a investi dans la formation. Les variables utilisées à cette fin sont indiquées ci-après :

LABSKL—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, pour l'importance accordée au recrutement d'employés qualifiés.

LABSCOR—jeune entreprise obtenant une note de 4 ou 5, pour l'importance accordée à la formation.

LABFOR—jeune entreprise offrant une formation officielle.

LABTRAIN—jeune entreprise ayant un niveau d'investissement positif en matière de formation.

LABINT—jeune entreprise dont le pourcentage des budgets qui est consacré à la formation est supérieur à la moyenne de toutes les autres jeunes entreprises ayant un niveau d'investissement positif en matière de formation.

L'indice des compétences (LABAV) est constitué de LABFOR, LABINT, LABSCOR, LABSKL et LABTRAIN. Tous les secteurs d'activité sont classés en fonction de la valeur de leur indice d'innovation (INAV); LABAV est illustré à la figure 13. La pente ascendante de gauche à droite de l'indice des compétences montre que les jeunes entreprises accordent une plus grande importance à la formation et au recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée au sein des secteurs d'activité qui sont plus innovateurs.

Si l'on classe les secteurs d'activité en fonction de l'indice de technologie (TEAV) et qu'on illustre l'indice des compétences (figure 14), on obtient les mêmes résultats. Les nouvelles entreprises qui évoluent dans des secteurs d'activité plus innovateurs ou plus avancés au plan technologique accordent une plus grande importance au capital humain.

Figure 11. Notes moyennes d'innovation par industrie

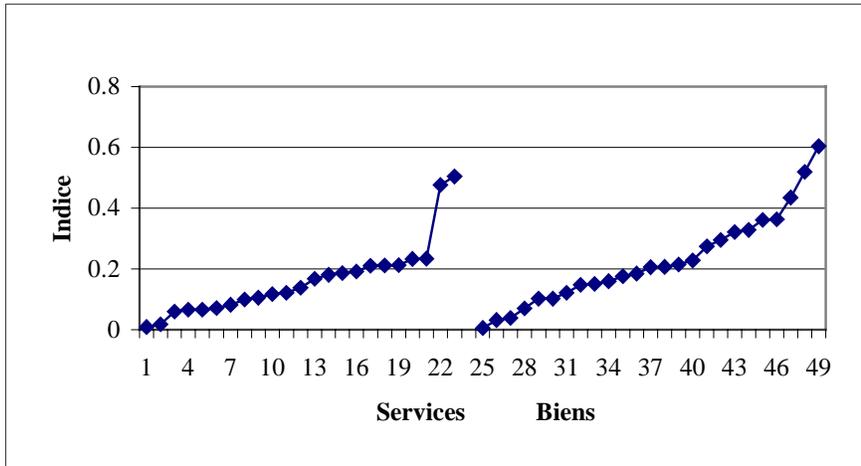


Figure 12. Notes moyennes de technologie par industrie

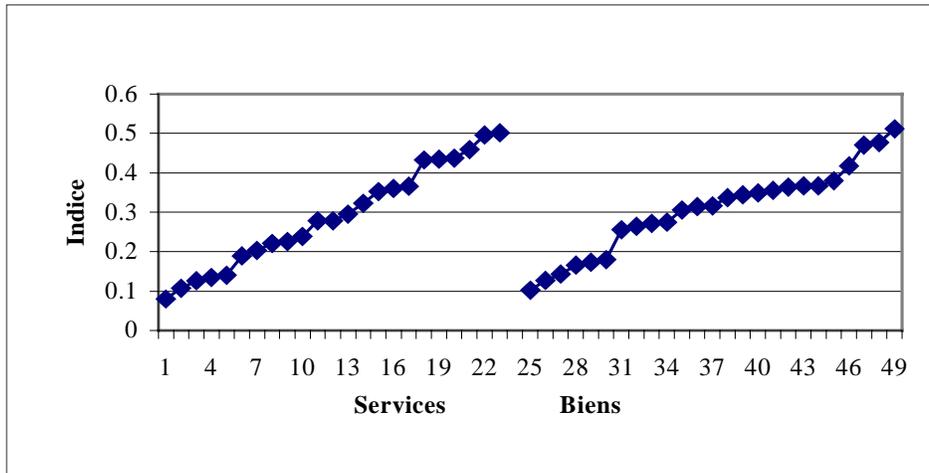
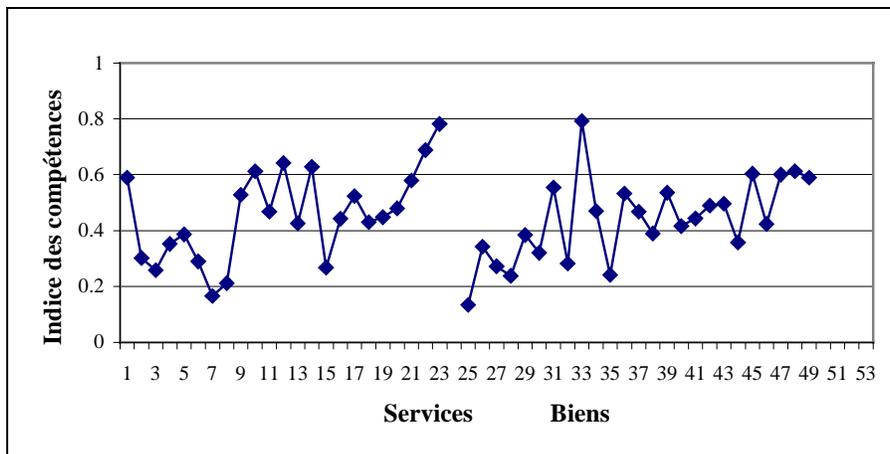


Figure 13. L'intensité des compétences évaluée en fonction de l'intensité de l'innovation



Le tableau 1, où les variables relatives aux compétences sont mises en corrélation avec les variables relatives à l'innovation et à la technologie, permet d'examiner plus en détail les corrélations entre les valeurs attribuées par les jeunes entreprises aux variables sous-jacentes. Les corrélations sont positives pour toutes les variables. Cependant, il convient de noter que l'importance que les jeunes entreprises accordent à l'obtention d'une main-d'œuvre qualifiée (LABSKL) présente toujours une corrélation inférieure à l'importance accordée à la formation (LABSCOR). L'innovation revêt un caractère tellement particulier à la nouvelle entreprise que celle-ci doit recourir à des programmes de formation pour perfectionner les compétences de sa main-d'œuvre. En outre, les corrélations pour les deux variables qui indiquent si un programme de formation est mis en œuvre (LABFOR et LABTRAIN) sont plus fortes que pour la variable indiquant l'importance d'une main-d'œuvre compétente. Par conséquent, la formation est la clé tant d'une stratégie axée sur l'innovation que d'une stratégie orientée vers la haute technologie.

Des études antérieures (Baldwin et Johnson, 1996a) ont souligné que le lien entre la stratégie en matière de ressources humaines et la stratégie d'innovation diffère selon le secteur d'activité. Dans le secteur des biens, il existe une relation entre le degré de spécialisation de la main-d'œuvre et l'importance accordée à la technologie. Dans le secteur des services, cette relation est un peu plus ténue, du fait que la stratégie en matière de ressources humaines est la stratégie d'innovation. Afin d'examiner les différences quant à l'importance accordée à la formation dans l'un et l'autre secteur, on a calculé les corrélations entre les variables évaluant la stratégie en matière de ressources humaines et les indices moyens d'innovation et de technologie (tableau 2).

Dans le secteur des biens, toutes les variables relatives aux ressources humaines sont plus étroitement corrélées avec une stratégie axée sur la technologie qu'avec une stratégie d'innovation. Ce n'est pas le cas dans le secteur des services, où la relation n'est pas évidente. S'il y a de bonnes chances que les jeunes entreprises du secteur des services insistent sur l'importance d'une main-d'œuvre qualifiée (LABSKL) dans les cas où elles mettent l'accent sur les compétences en matière technologique, elles sont plus susceptibles par ailleurs de mettre en œuvre un programme de formation (LABFOR, LABTRAIN) lorsqu'elles signalent le lancement de nouveaux produits ou procédés.

Figure 14. L'intensité des compétences évaluée en fonction de l'intensité de la technologie

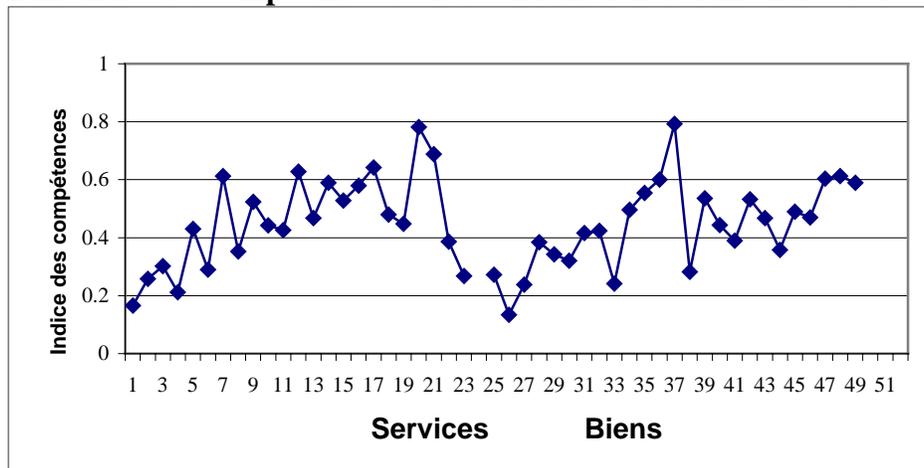


Tableau 1. Corrélation entre les caractéristiques relatives aux compétences et les variables relatives à l'innovation/technologie

	LABSKL	LABFOR	LABSCOR	LABTRAIN
INGEN	0,27	0,54	0,41	0,52
INIMP1	0,28	0,42	0,43	0,37
INIMP2	0,26	0,46	0,3	0,44
INTRAD	0,34	0,48	0,34	0,48
INPROC	0,3	0,57	0,43	0,5
INCOMP	0,32	0,47	0,45	0,39
INRD	0,39	0,49	0,49	0,4
INIMP	0,24	0,34	0,32	0,19
INFREQ	0,34	0,56	0,45	0,4
INPROD	0,26	0,42	0,38	0,4
INTECH1	0,42	0,46	0,58	0,47
INTECH2	0,29	0,32	0,53	0,29
TEIMP	0,18	0,2	0,32	0,3
TEDEV	0,3	0,31	0,48	0,31
TECOMP	0,37	0,19	0,52	0,06
TEINFO	0,48	0,26	0,54	0,2
PROD1	0,28	0,32	0,33	0,18

Tableau 2. Corrélation entre les caractéristiques relatives aux compétences et les variables relatives à l'innovation/technologie

	LABSKL	LABFOR	LABSCOR	LABTRAIN
<i>Biens</i>				
TEAV	0,54	0,52	0,72	0,58
INAV	0,33	0,52	0,55	0,48
<i>Services</i>				
TEAV	0,45	0,34	0,68	0,21
INAV	0,36	0,61	0,44	0,54

7. Croissance des jeunes entreprises et importance de l'innovation

7.1 Différences entre les divers marchés au niveau de la croissance

Nous avons déjà démontré que, même si la documentation à caractère économique traite abondamment du lien entre l'innovation et la taille des entreprises, les petites entreprises, particulièrement celles qui sont nouvelles, font montre de différents types de comportement en matière d'innovation. Néanmoins, les petites entreprises évoluent dans un environnement plus concurrentiel comme on l'a vu plus haut, et d'aucuns prétendent que la concurrence ne favorise pas l'innovation. Aussi s'est-on demandé si l'innovation se traduit par une croissance plus rapide. Afin d'examiner les différences entre les entreprises qui croissent rapidement et celles qui connaissent une croissance lente, on a réparti les entreprises entre deux groupes en se fondant sur la croissance moyenne annuelle de leurs recettes réelles entre leur première année d'exploitation complète et 1993¹³.

Les jeunes entreprises qui connaissent une croissance rapide se montrent plus innovatrices sous un certain nombre d'aspects connexes. Elles sont davantage susceptibles d'introduire des produits nouveaux ou améliorés et de chercher de nouveaux débouchés tout en s'efforçant d'accroître leur efficacité en innovant au niveau des procédés.

Ces différences quant aux activités impliquant des investissements dans l'innovation et à l'innovation proprement dite tiennent au fait que le degré d'importance accordé aux compétences techniques et aux compétences en R-D varie énormément (figure 16). Le plus grand écart (plus de 35 %) se situe au niveau de l'introduction de nouvelles technologies acquises auprès d'autres entreprises. Viennent tout près derrière les compétences en R-D; toutefois, les écarts sont moins statistiquement significatifs pour cet aspect.

Les différences entre les deux types de jeunes entreprises (à croissance rapide ou lente) sont un peu moins marquées en ce qui touche la mise au point de nouvelles technologies et la protection de produits par des droits de propriété intellectuelle¹⁴.

Les jeunes entreprises qui accordent une plus grande importance aux moyens d'innovation, qu'il s'agisse de la R-D ou de la technologie, mettent également davantage l'accent sur d'autres aspects qui contribuent à rendre le processus de production plus efficace. Les jeunes entreprises à croissance rapide accordent également une importance plus grande aux stratégies liées à la production que celles qui connaissent une croissance lente, l'écart le plus marqué étant associé à l'utilisation de procédés automatisés (figure 17)¹⁵.

¹³ On peut ainsi être sûr que la taille au point de départ est mesurée en fonction des ventes d'une année complète plutôt que de celles d'une année incomplète.

¹⁴ L'"acquisition de technologies auprès d'autres entreprises" est le seul élément pour lequel la différence est statistiquement significative au niveau de 5 % lorsqu'on applique le test unilatéral. Pour ce qui est des compétences en R-D, la différence est statistiquement significative au niveau de 10 % lorsqu'on utilise ce même test.

¹⁵ Les différences en ce qui touche les procédés automatisés par ordinateur et les fournisseurs de haute qualité sont statistiquement significatives au niveau de 5 % lorsqu'on utilise le test unilatéral; les autres sont statistiquement significatives au niveau de 10 % lorsqu'on utilise ce même test.

Figure 15. Différences quant au pourcentage des jeunes entreprises qui investissent et innovent, selon que leur croissance est rapide ou lente

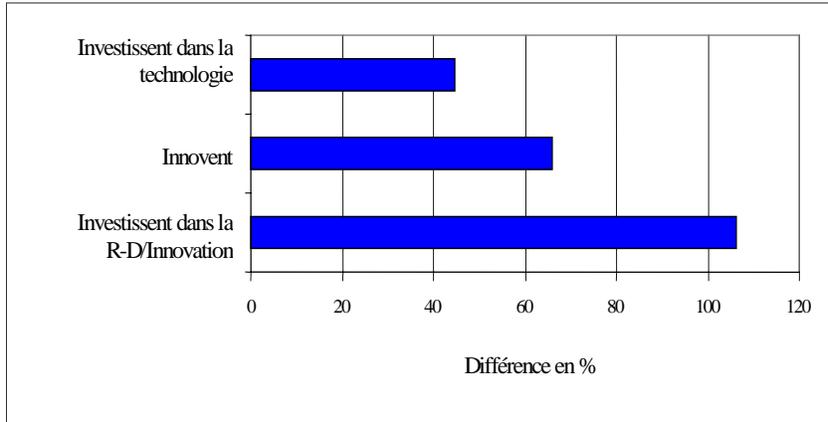


Figure 16. Différences quant à l'importance des stratégies des jeunes entreprises en matière de technologie, selon que leur croissance est rapide ou lente

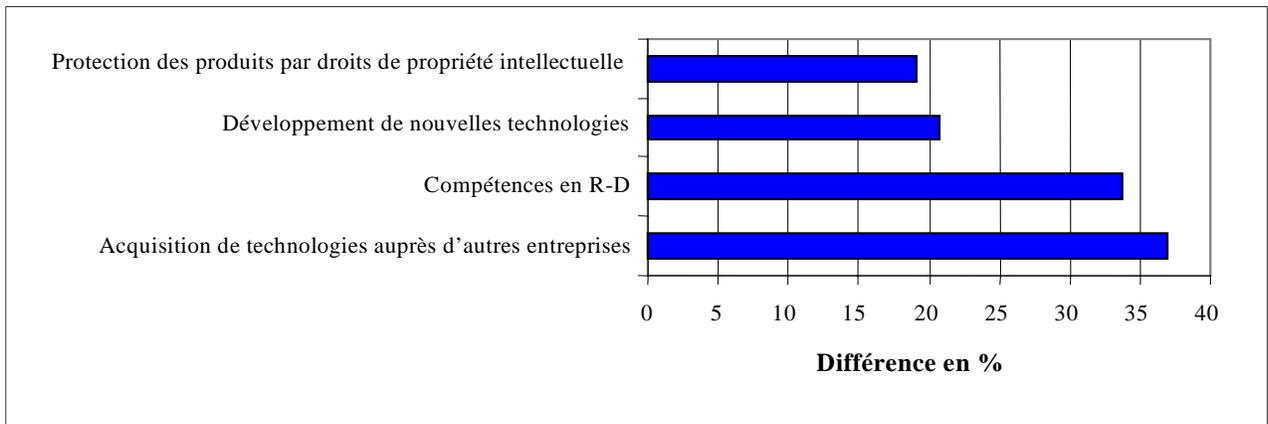
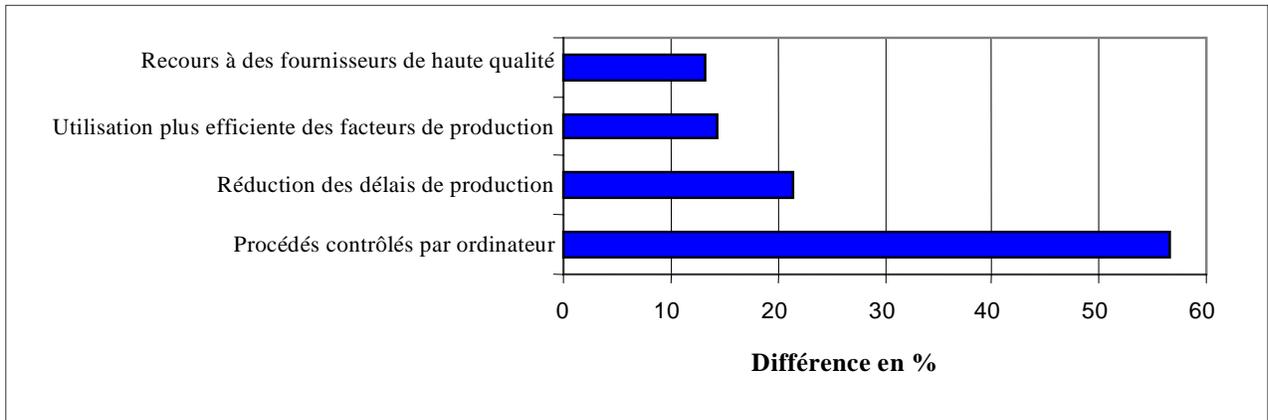


Figure 17. Différences quant à l'importance des stratégies des jeunes entreprises axées sur la production, selon que leur croissance est rapide ou lente



L'achat de technologies de pointe améliore le capital matériel qui est essentiel à l'innovation. Les compétences en R-D contribuent à un type de capital intangible axé sur le savoir. L'autre type de capital intangible axé sur le savoir est inhérent au capital humain de l'entreprise. Comme les jeunes entreprises à croissance rapide mettent davantage l'accent sur l'un et l'autre, il n'est pas étonnant de constater qu'elles accordent une plus grande importance aux stratégies visant à acquérir et à conserver une main-d'œuvre hautement qualifiée (figure 18).

Les jeunes entreprises à croissance rapide préconisent davantage la mise en place de régimes de rémunération au rendement. Ces régimes incitent les employés à se montrer inventifs dans les cas où les risques et récompenses doivent être partagés pour qu'un projet d'innovation puisse franchir l'étape de la mise en marché. Toutefois, les jeunes entreprises à croissance rapide mettent également davantage l'accent sur le recrutement d'employés spécialisés et sur la formation¹⁶.

Les jeunes entreprises à croissance rapide attribuent presque toutes une plus grande importance aux stratégies axées sur le produit que celles qui connaissent une faible progression. Elles se démarquent de ces dernières particulièrement par la valeur qu'elles attribuent aux stratégies liées à l'innovation au niveau des produits (p. ex., adapter leurs produits aux clients, lancer fréquemment des produits nouveaux ou améliorés, offrir une vaste gamme de produits)—(figure 19).

Les jeunes entreprises à croissance rapide qui mettent en œuvre des stratégies en matière d'innovation n'en sont pas moins intéressées à améliorer les produits déjà existants. Elles font également preuve de plus de souplesse face aux besoins des clients et mettent davantage l'accent sur le service à la clientèle et la qualité; en outre, les différences sont statistiquement significatives pour ces deux derniers éléments. Les jeunes entreprises en plein essor ne maintiennent pas le statu quo en ce qui a trait à leur gamme de produits; elles s'efforcent plutôt de lancer des produits nouveaux et de meilleure qualité et d'améliorer l'aspect livraison¹⁷.

L'aptitude à innover des jeunes entreprises à croissance rapide transparait également à travers leur stratégie de marketing. Ces entreprises mettent beaucoup plus l'accent sur l'expansion de leurs marchés (figure 20). L'écart le plus marqué se situe au niveau de l'importance accordée au recours à des tiers distributeurs. Les autres différences les plus importantes ont trait à l'accent qu'elles mettent sur le ciblage de nouveaux marchés étrangers et sur l'amélioration de leur position au sein des marchés existants¹⁸.

¹⁶ Toutes ces différences sont statistiquement significatives au niveau de 5 % si l'on utilise le test unilatéral.

¹⁷ Si l'on applique le test unilatéral, toutes les différences positives sont statistiquement significatives au niveau de 5 %, sauf pour ce qui est du service à la clientèle et de la gamme de produits. En ce qui concerne le service à la clientèle, l'écart positif est statistiquement significatif au niveau de 10 %.

¹⁸ Les différences positives observées pour la promotion de la réputation, l'amélioration de la position au sein des marchés existants et le recours à des tiers distributeurs sont statistiquement significatives au niveau de 2,5 %; les autres différences sont statistiquement significatives au niveau de 10 % lorsqu'on utilise le test unilatéral.

Figure 18. Différences au niveau de l'importance des stratégies des jeunes entreprises en matière de ressources humaines, selon que leur croissance est rapide ou lente

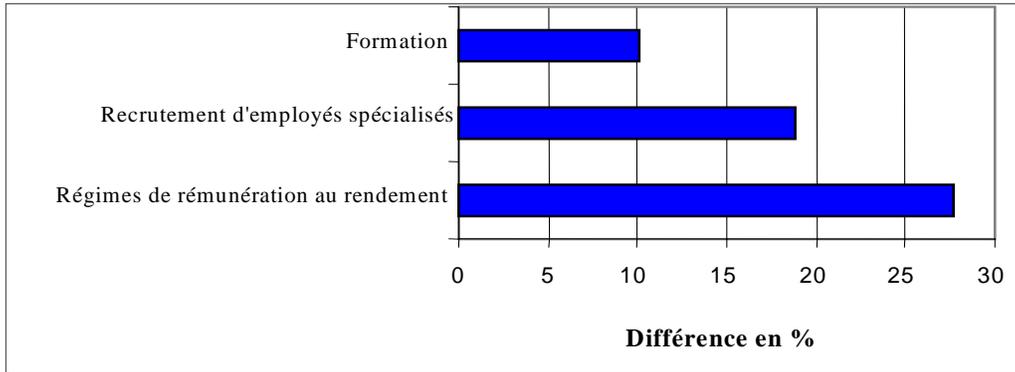


Figure 19. Différences quant à l'importance des stratégies concurrentielles des jeunes entreprises, selon que leur croissance est rapide ou lente

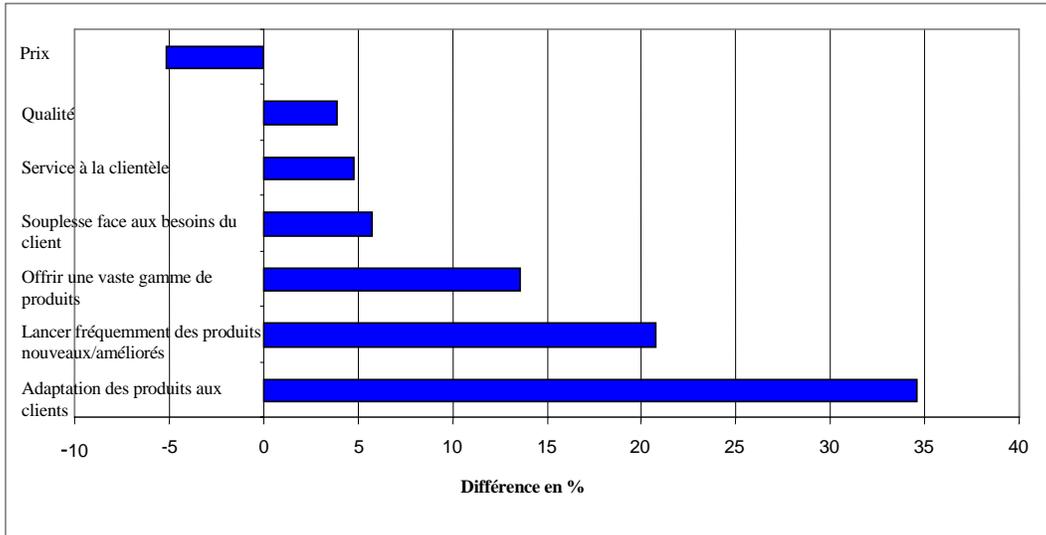
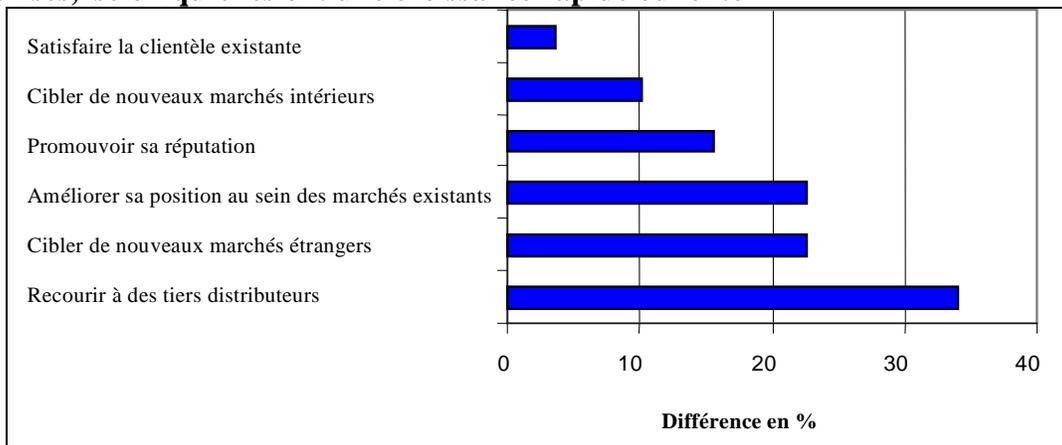


Figure 20. Différence quant à l'importance des stratégies de marketing des jeunes entreprises, selon qu'elles ont une croissance rapide ou lente



7.2 Différences quant à la croissance entre les marchés nouveaux et les marchés développés

Si on examine les différences qui existent entre les jeunes entreprises selon qu'elles connaissent une croissance rapide ou lente, on peut déterminer les compétences qui sont liées à la croissance, et ce peu importe les facteurs liés au milieu particulier dans lequel évoluent les jeunes entreprises. Cependant, on a des raisons de croire qu'il existe peut-être des différences entre industries quant à l'importance de ces facteurs. On note en particulier que le stade où en est l'industrie est susceptible d'influer sur le type d'activité innovatrice et de stratégies complémentaires que mettent en œuvre les jeunes entreprises en pleine croissance.

Dans les nouveaux marchés qui en sont au début de leur phase de croissance, les caractéristiques du produit évoluent constamment. Au sein de ces marchés instables, les jeunes entreprises en plein essor devraient être celles qui suivent le rythme d'évolution du produit ou qui donnent le ton. Les nouvelles entreprises en pleine croissance dans ces marchés sont celles qui anticipent et stimulent la demande de nouvelles caractéristiques et qui mettent l'accent sur la mise au point de produits. À ce stade du développement du marché, l'évolution du produit est tellement rapide que les entreprises n'ont guère le temps de s'intéresser à l'innovation au niveau des procédés, et il y a relativement moins à gagner en mettant l'accent sur l'efficacité du processus de production. Il est probable qu'au fur et à mesure que les marchés parviendront à leur maturité, les entreprises s'efforceront davantage d'améliorer le mode de production des produits déjà existants ou d'élargir leur marché.

Afin de déterminer l'ampleur des différences quant au profil des jeunes entreprises sur le plan de l'innovation ainsi qu'aux divers types de compétences liées à la croissance, on a réparti les jeunes entreprises entre deux groupes : celles qui évoluent dans des marchés qui en sont au stade préliminaire ou au stade de la croissance (nouveaux marchés) et celles qui se trouvent dans des marchés développés ou plus que développés (marchés en pleine maturité). On a examiné les différences relativement aux compétences des jeunes entreprises, selon que leur croissance est rapide ou lente, afin de déterminer dans quelle mesure le stade d'évolution du marché modifie les conclusions déjà tirées quant à la nature des compétences liées à la croissance.

Une fois cet exercice terminé, on a observé encore une fois un lien étroit entre l'innovation et la croissance, peu importe le degré de maturité du marché. La prévalence de l'innovation est plus forte chez les entreprises à croissance rapide, et ce tant au sein des marchés nouveaux que des marchés développés (figure 21). Au sein des marchés nouveaux, les entreprises à forte croissance se distinguent de celles à faible croissance par l'importance accordée à l'innovation au niveau des produits, mais non par l'importance attribuée à l'innovation au plan des procédés. Dans les marchés développés, les jeunes entreprises à croissance rapide sont plus susceptibles d'innover au niveau des procédés et des produits. Nos hypothèses au sujet des différences quant à l'importance de l'innovation tout au cours du cycle de vie du produit n'ont été que partiellement confirmées. Il est vrai que l'innovation au niveau des procédés revêt une plus grande importance dans les marchés développés que dans les nouveaux marchés. Cependant, l'innovation au plan des produits revêt la même importance dans les deux marchés du point de vue de la croissance.

Les jeunes entreprises en pleine croissance qui évoluent dans des marchés nouveaux ou développés sont davantage susceptibles d'offrir une formation, ce qui cadre les conclusions quant à l'importance du capital humain par rapport au processus de croissance (figure 21). Nous savons que l'innovation implique des exigences accrues au niveau des compétences (Baldwin et Johnson, 1996a) et que les entreprises qui innovent ont tendance à proposer davantage de formation. Par conséquent, il n'est pas étonnant de constater que les jeunes entreprises à croissance rapide, dans chacune des catégories, sont plus susceptibles d'offrir une formation que les entreprises à croissance lente.

Toutefois, il y a lieu de noter que les différences au niveau de la formation entre les deux types de jeunes entreprises sont plus marquées dans les nouveaux marchés que dans les marchés développés. Ces derniers exigent plus vraisemblablement des compétences qu'on peut obtenir en embauchant des travailleurs ayant déjà l'éventail de compétences recherché. Dans les nouveaux marchés, les nouveaux produits sont introduits tellement rapidement qu'il faut faire constamment appel à de nouvelles compétences. Les produits, en raison de leur caractère novateur, exigent souvent des compétences qui sont tellement nouvelles ou propres à l'entreprise que celle-ci doit former elle-même des travailleurs pour obtenir le niveau de compétence nécessaire. Par conséquent, la formation devient plus cruciale, du point de vue de la croissance, dans les marchés où le produit en est aux stades préliminaires de son cycle de vie.

La R-D est un autre élément servant à distinguer les entreprises à croissance rapide des entreprises à croissance lente dans les deux types de marchés (figure 21). Cependant, la différence est plus marquée pour les marchés développés. À prime abord, cela semble contraire à l'impression première puisque la R-D est associée à la mise au point de nouveaux produits, qui à son tour est liée aux nouveaux marchés. Toutefois, comme on l'a vu, le développement de produits revêt la même importance dans les deux types de marchés, tandis que l'innovation au niveau des procédés occupe une place plus importante au sein des marchés développés. Si la R-D est un élément crucial pour les deux genres d'innovation, les différences au niveau de la R-D devraient alors être plus marquées dans le cas des marchés développés, ce qui est effectivement le cas.

S'il n'existe pas de différences entre les marchés nouveaux et les marchés développés en ce qui a trait au lien entre la croissance et le degré d'innovation au niveau des produits, il en est autrement pour d'autres aspects de la stratégie de produit face aux clients (figure 22). Il existe des différences positives entre les deux catégories de jeunes entreprises (à croissance rapide ou lente) en ce qui touche l'adaptation de nouveaux produits aux clients et la fréquence de lancement de produits nouveaux ou améliorés, et ce tant pour les marchés développés que pour les nouveaux marchés. On s'attend à cela étant donné que les jeunes entreprises à croissance rapide mettent davantage l'accent sur l'innovation au niveau des produits au sein de l'un et l'autre marché. Toutefois, la différence entre les deux types d'entreprises est plus marquée dans les nouveaux marchés où les produits évoluent plus rapidement. En revanche, les différences au sein des marchés développés sont plus grandes en ce qui concerne la stratégie consistant à faire montre de souplesse face aux besoins du client. On note des différences plus faibles, quoique positives, pour ce qui est des deux aspects classiques de la concurrence (la qualité et le service à la clientèle). La différence est statistiquement significative au sein des nouveaux marchés en ce qui

a trait à la stratégie axée sur la qualité; au sein des marchés développés, elle est statistiquement significative pour ce qui est de la stratégie axée sur le service à la clientèle.

Tout en mettant davantage l'accent sur l'innovation au niveau des produits et sur d'autres stratégies axées sur de nouveaux produits, les jeunes entreprises à croissance rapide accordent une plus grande importance à un certain nombre de stratégies de marketing (figure 23). Dans les deux types de marchés, les jeunes entreprises en plein essor sont beaucoup plus susceptibles de mettre l'accent sur la réputation des produits. Il y a de bonnes chances que, dans l'un et l'autre type de marchés, ces entreprises mettent l'accent sur l'expansion commerciale; toutefois, la source de cette expansion diffère car les deux genres de marchés n'en sont pas au même stade du cycle de vie du produit. Les jeunes entreprises à croissance rapide évoluant dans des marchés développés cibleront plus volontiers de nouveaux marchés étrangers et de nouveaux marchés intérieurs que les jeunes entreprises à croissance lente qui se situent dans de nouveaux marchés (figure 23). Malgré le fait que les marchés établis offrent un potentiel de croissance inférieur à la moyenne, les jeunes entreprises à croissance rapide dont les produits en sont au stade de pleine maturité dans leur cycle de vie prennent de l'expansion en ciblant de nouveaux marchés au pays et à l'étranger.

Toutes les entreprises qui en sont au stade initial du cycle de vie du produit fabriquent de nouveaux produits pour de nouveaux marchés. Il n'est donc pas étonnant qu'on n'ait pas noté de distinctions entre les deux types d'entreprises (à croissance rapide ou lente) en ce qui a trait à l'accent mis sur les nouveaux marchés. Cependant, il est vrai que la différence entre les deux types d'entreprises en pourcentage en ce qui concerne l'importance accordée à l'amélioration de la position occupée au sein des marchés existants—ce qui dans le cas des entreprises évoluant dans les nouveaux marchés implique l'accroissement de leur part de marché—était plus grande dans les nouveaux marchés que dans les marchés développés. Par conséquent, les jeunes entreprises en plein essor qui en étaient à ce stade du cycle de vie du produit mettaient davantage l'accent sur l'aspect de l'expansion des marchés qui était pertinent dans leur cas.

Fait plus important, l'élément qui distingue les deux types d'entreprises au sein des nouveaux marchés est la mesure dans laquelle elles ont recours à des tiers distributeurs. Les exigences auxquelles doivent faire face les nouvelles entreprises au cours des premiers stades du cycle de vie du produit sont tellement vastes que le recours à de tierces parties pour la distribution, lorsqu'il en existe, permet d'économiser des ressources rares.

Figure 21. Différences quant aux activités innovatrices des jeunes entreprises, selon qu'elles ont une croissance rapide ou lente

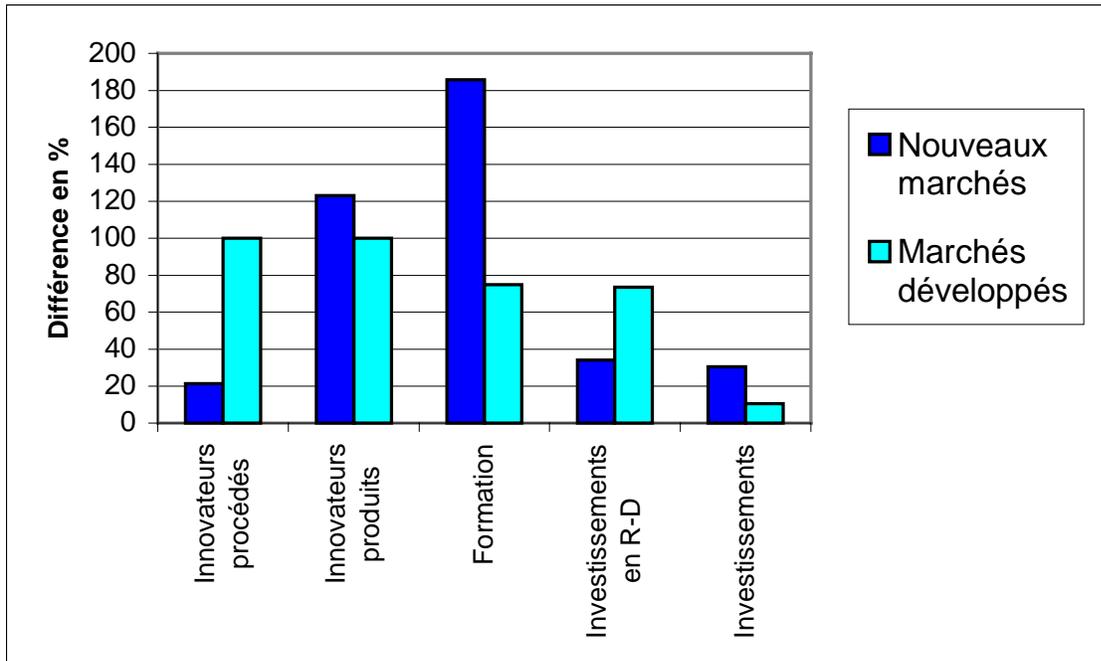
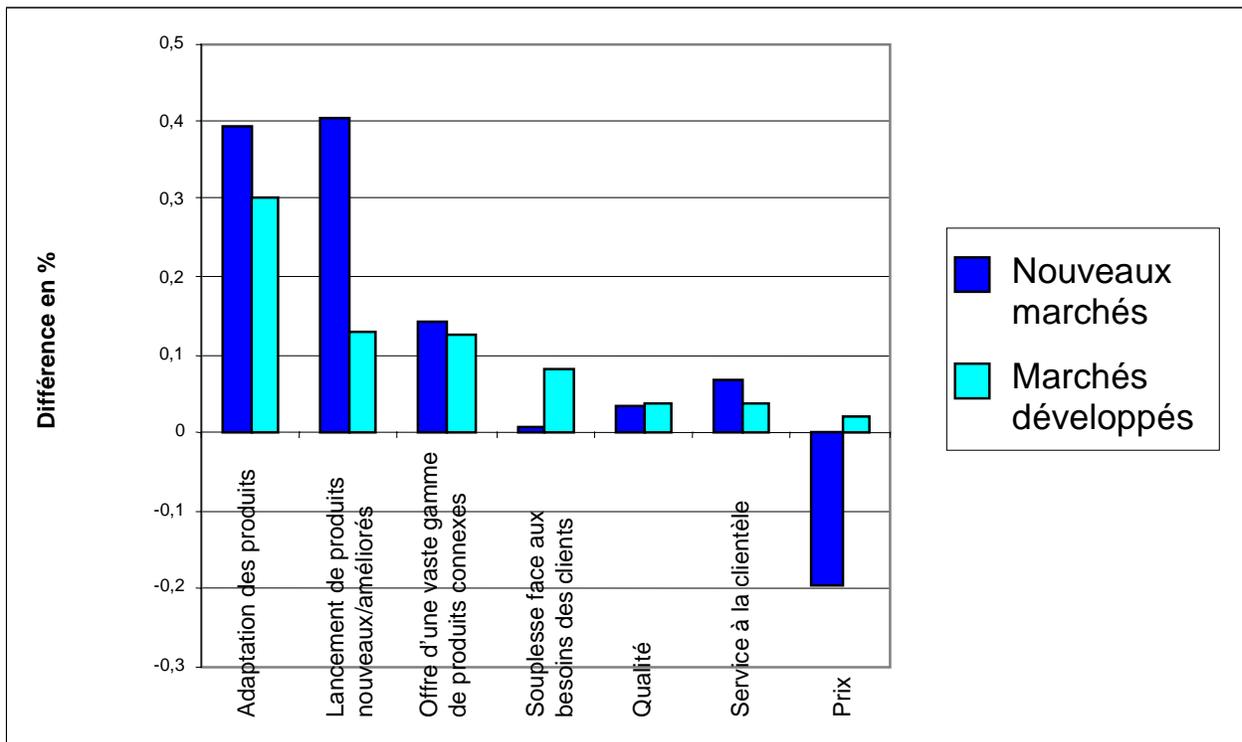


Figure 22. Différences quant à la perception par les jeunes entreprises de l'importance des stratégies axées sur le client, selon que leur croissance est rapide ou lente



Cette section démontre l'importance universelle de l'innovation au niveau des produits au sein de marchés qui n'en sont pas au même stade d'évolution au sein de leur cycle de vie. Bien qu'il existe des différences quant au degré d'importance, celles-ci ont trait seulement à des détails — un plus grand nombre de produits et une plus grande intensité de l'adaptation des produits aux clients aux stades préliminaires du cycle de vie. Il existe plus de différences entre les deux types de marché pour ce qui est du degré d'innovation au plan des procédés. Les marchés développés sont ceux pour lesquels la croissance est le plus étroitement liée à l'innovation au niveau des procédés.

Ces constatations ne signifient pas qu'il n'est pas important au sein des nouveaux marchés de mettre l'accent sur des stratégies de production. Bien qu'elles accordent une importance relativement moins grande aux innovations au plan des procédés (figure 24), les jeunes entreprises à croissance rapide qui évoluent dans de nouveaux marchés sont plus susceptibles d'insister sur les nouvelles stratégies d'automatisation de la production. En revanche, il y a de bonnes chances que les jeunes entreprises à croissance rapide qui se situent au sein de marchés développés se concentrent sur la réduction des délais de production ou le recours à des fournisseurs de haute qualité.

En résumé, les marchés, "jeunes" ou "vieux", présentent des similitudes en ce qui touche l'importance accordée à l'innovation au plan des produits. Les conclusions tirées de la comparaison des deux types d'entreprises deviennent nuancées, sans pour autant être infirmées, lorsqu'on étend l'analyse à des marchés qui diffèrent de par leur degré de maturité. Cette analyse vient renforcer la conclusion initiale, à savoir que l'innovation est essentielle à la croissance. Plus particulièrement, l'innovation au plan des produits est importante tant au sein des marchés nouveaux que des marchés établis.

Les jeunes entreprises prospères sont celles qui ne se limitent pas à leurs marchés établis. Elles introduisent des produits nouveaux ou améliorés et cherchent de nouveaux clients. Elles jettent un regard sur ce qui se passe dans leurs murs. Elles mettent davantage l'accent sur la formation. Elles s'efforcent constamment de s'améliorer, de moderniser et de modifier leurs opérations, mais elles le font différemment. Même si, comme on l'a vu dans les sections précédentes, les jeunes entreprises se soucient principalement des marchés développés, l'innovation au sein des nouvelles entreprises est synonyme de croissance dans la plupart des marchés. Ces résultats viennent corroborer ceux de l'enquête sur les petites et moyennes entreprises en croissance (Baldwin et coll., 1994), qui a révélé que les entreprises prospères¹⁹ éclipsent les autres entreprises dans presque tous les domaines et que l'innovation est le principal facteur qui les différencie.

¹⁹ Dans l'étude de 1994, la réussite est définie par un indice constitué de la croissance de la part de marché, de la productivité et de la rentabilité.

Figure 23. Différences quant à la perception par les jeunes entreprises de l'importance des stratégies de marketing, selon que leur croissance est rapide ou lente

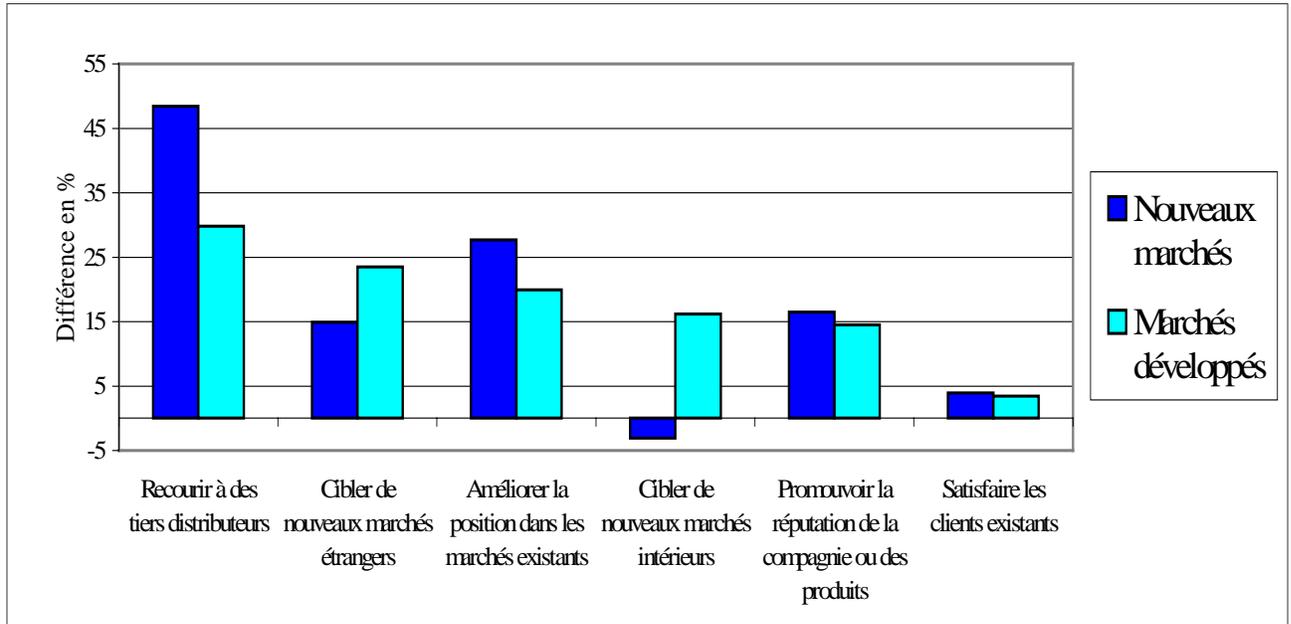
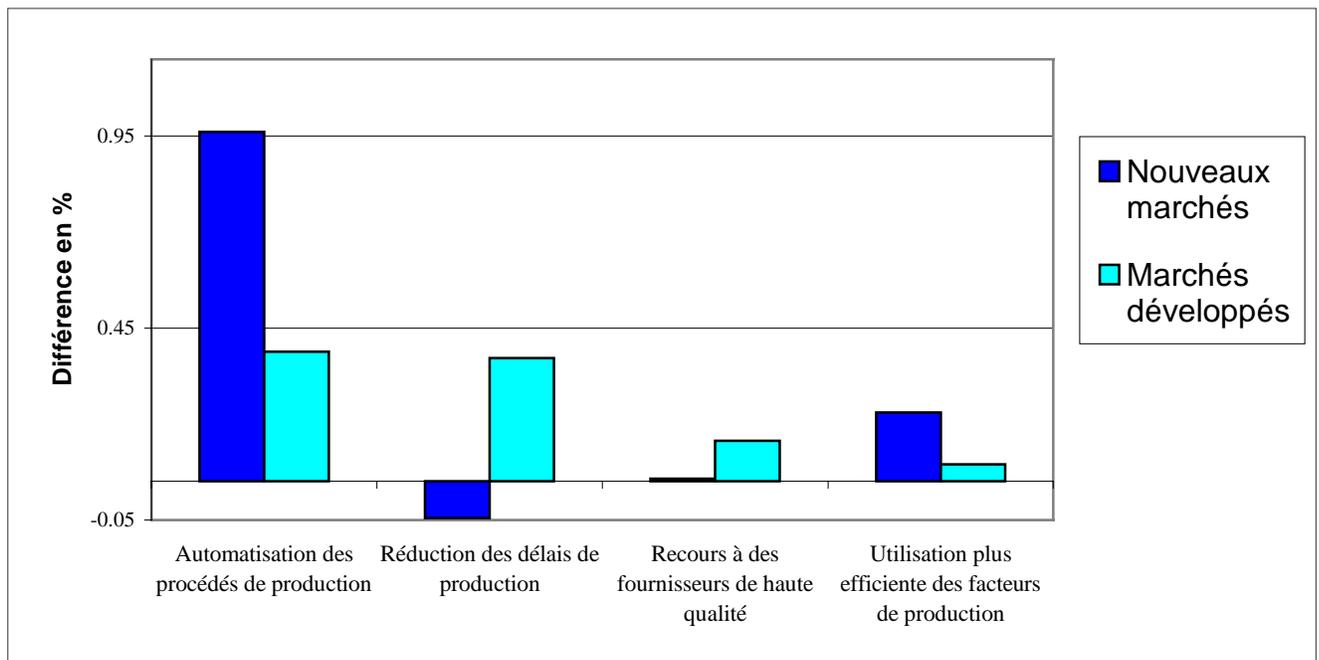


Figure 24. Différences quant à la perception par les jeunes entreprises de l'importance des stratégies de production, selon que leur croissance est rapide ou lente



8. Effets combinés des aptitudes à l'innovation, des compétences techniques et compétences professionnelles sur la croissance

L'innovation comporte différentes dimensions. Dans les sections précédentes, nous avons examiné la place qu'occupe chacune de ces dimensions au sein des nouvelles entreprises ainsi que les liens qui existent entre certaines d'entre elles (p. ex, la formation et le recours à la technologie). Toutefois, les liens en ce qui concerne l'importance accordée aux compétences et à l'innovation ont été faits principalement à un niveau d'agrégation élevé. Les diverses dimensions de l'aptitude à innover ou de la compétence technique ont été combinées en un indice puis comparées, séparément ou en bloc, aux dimensions d'une stratégie de ressources humaines axée sur les compétences professionnelles.

Afin de déterminer s'il existe des différences entre les divers types d'innovateurs au niveau de l'accent mis sur la formation, on examine dans cette section l'importance accordée au perfectionnement des compétences au sein de quatre groupes différents. La classification utilisée à cette fin est la suivante : entreprises qui ont lancé un seul produit nouveau, celles qui ont introduit un seul procédé nouveau, celles qui ont lancé de nouveaux produits et procédés et celles qui n'ont déclaré aucune innovation.

Deux raisons ont milité en faveur de cette classification aux fins de l'analyse des différences quant aux stratégies en matière de ressources humaines. Premièrement, l'analyse typologique des diverses caractéristiques des jeunes entreprises au plan de l'innovation et de la technologie qui ont été décrites ci-dessus a résulté en la création des quatre catégories mentionnées au paragraphe précédent. Deuxièmement, Baldwin et Johnson (1998) ont constaté, grâce à une enquête connexe sur les petites et moyennes entreprises, qu'il existait entre ces quatre catégories de jeunes entreprises d'importantes différences quant à leur degré de réussite et aux stratégies sur lesquelles elles mettent l'accent. La confirmation que ces différences existent également chez les jeunes entreprises corrobore les différences observées précédemment.

Figure 25. Différences entre les types d'innovateurs quant à la croissance et à l'importance accordées aux compétences professionnelles

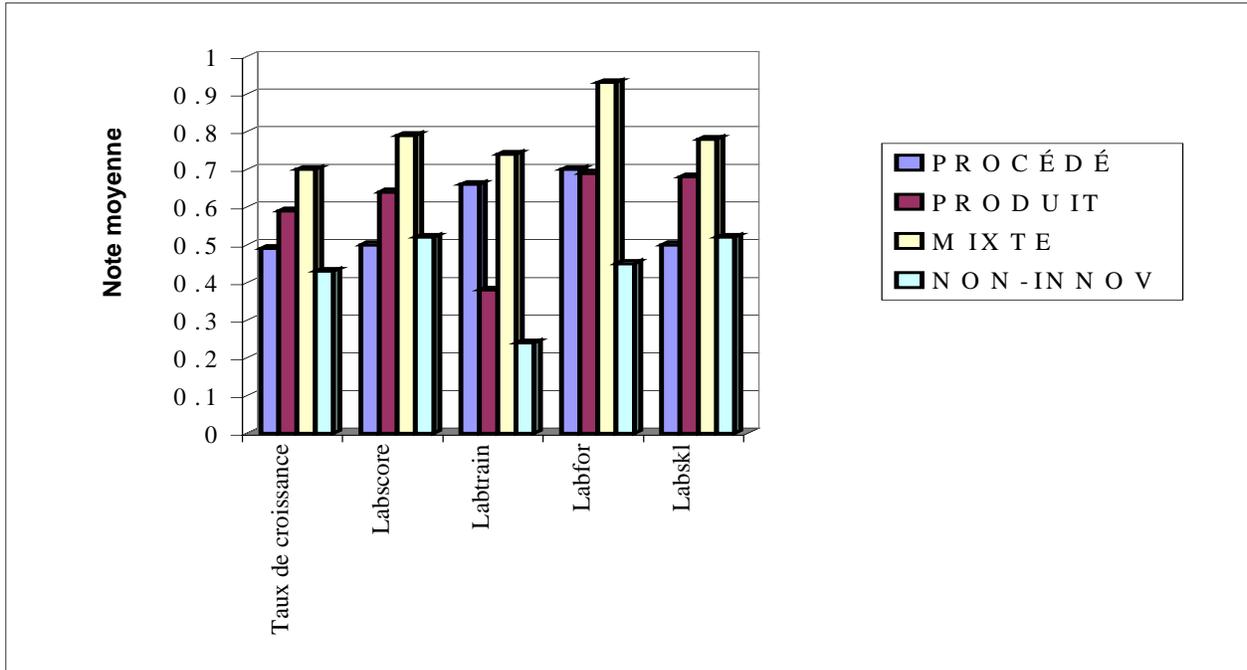
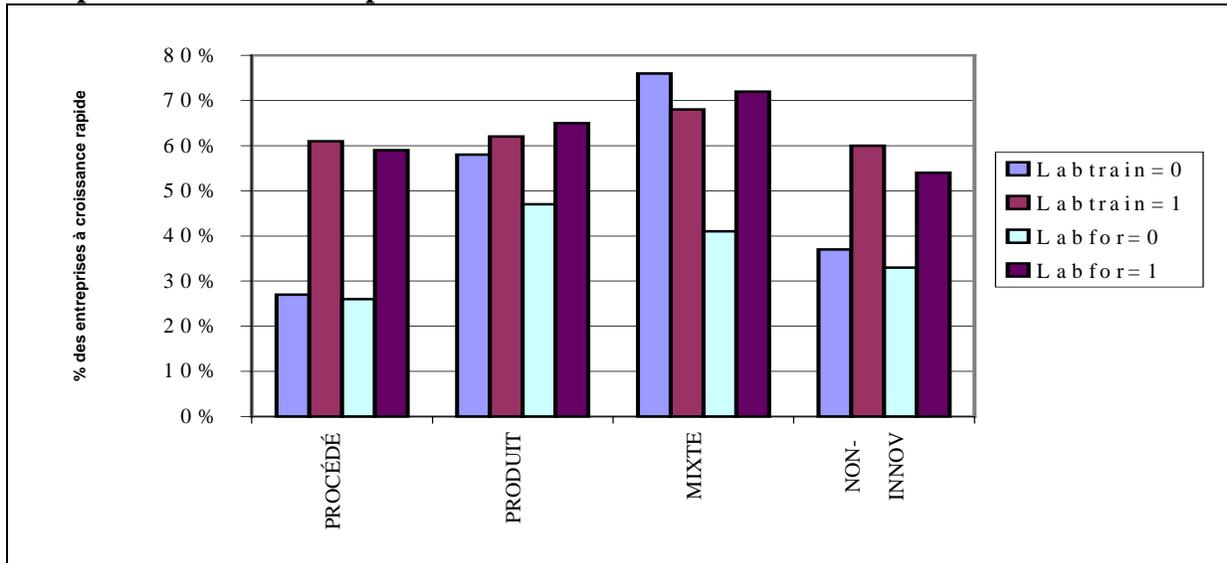


Figure 26. Différences entre les catégories de compétences quant au pourcentage des entreprises à croissance rapide



Afin d'évaluer la réussite par rapport aux diverses catégories, on a réparti les répondants à l'enquête entre deux groupes : les entreprises à croissance rapide et les entreprises à croissance lente²⁰. On a ensuite calculé pour chaque groupe le pourcentage des entreprises ayant enregistré les meilleures performances en termes de croissance. Les innovateurs au plan des produits et des procédés étaient le plus susceptibles de figurer parmi cette élite. Environ 70 % d'entre eux se sont classés dans ce groupe (figure 25). Venaient ensuite les innovateurs au plan des produits (59 %) et les innovateurs au niveau des procédés (49 %). Moins de 43 % des non-innovateurs se sont retrouvés dans la première moitié d'entreprises à forte croissance.

Ces différences concordent avec les résultats d'une étude antérieure où on avait également constaté que les taux de croissance les plus élevés avaient été enregistrés par les innovateurs "complets" et les moins élevés, par les non-innovateurs (Baldwin et Johnson, 1998). Cela incite à croire que l'innovation globale est la clé du succès ou que les innovateurs qui la pratiquent se situent au stade du cycle de vie d'un marché où la croissance est la plus rapide. Le fait que les innovateurs au plan des produits connaissent une croissance légèrement plus rapide que les innovateurs au niveau des procédés pourrait également être lié aux différences quant à la position de chaque type d'innovateurs dans le cycle de vie du marché. Si les innovateurs au plan des procédés sont plus susceptibles d'être dans la phase d'évolution la plus avancée dans le cycle, leur taux de croissance moins élevé est simplement le reflet du niveau de maturité plus avancé du marché. Les résultats décrits dans la section antérieure qui indiquent qu'un plus fort pourcentage des entreprises qui évoluent dans des marchés développés sont des innovateurs au plan des procédés laissent croire que cette précision explique en partie la différence. Le groupe d'innovateurs affichant les plus forts taux de croissance est aussi celui qui insiste le plus sur la formation.

La note moyenne pour chaque variable de la stratégie en matière de ressources humaines est enregistrée par les innovateurs mixtes (produit/procédé) et la note moyenne la moins élevée, par les non-innovateurs généralement (figure 25). Ces résultats concordent eux aussi avec les constatations antérieures (Baldwin et Johnson, 1998). Les innovateurs complets ont tendance à insister davantage que les non-innovateurs sur un certain nombre d'aspects stratégiques (Baldwin et Johnson, 1996b), dont les stratégies en matière de ressources humaines. Pour trois des quatre variables, les innovateurs au plan des produits accordent une plus grande importance à cette stratégie que les innovateurs au niveau des procédés. Dans l'étude antérieure, les différences entre ces deux groupes n'étaient pas aussi marquées. Les résultats de cette étude donnent à croire que les innovateurs au plan des produits doivent se soucier peut-être davantage de la formation du fait qu'ils ne peuvent trouver en dehors de l'entreprise les compétences professionnelles dont ils ont besoin aux stades préliminaires de leur croissance et qu'ils doivent développer eux-mêmes ces compétences à l'interne.

²⁰ Le classement a été fait séparément en fonction de la date anniversaire de toutes les entreprises comprises dans l'échantillon.

Dans les deux sections qui précèdent, on a démontré qu'il existe des liens entre un certain nombre de stratégies. Les jeunes entreprises à croissance rapide sont davantage susceptibles d'être innovatrices et de mettre en œuvre une stratégie de ressources humaines axée sur le recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée ainsi que sur la formation et la conservation de cette main-d'œuvre. On ne s'est pas beaucoup penché sur les liens entre ces différentes stratégies. La croissance ou l'importance accordée aux compétences professionnelles sont-elles attribuables à l'innovation proprement dite? Ou est-ce que la différence quant à l'accent mis sur les compétences professionnelles et son lien avec la croissance tient uniquement au fait que les innovateurs font généralement partie de la catégorie à croissance rapide et que l'innovation exige un type particulier de stratégie en matière de ressources humaines?

Tableau 3. Coefficients de régression de la croissance basés sur les indices d'innovation, de technologie et de compétences

	Innovation (INAV)	Compétences (LABAV)	Technologie (TEAV)	
Toutes les industries	0,072 (0,031) [0,021]	0,077 (0,030) [0,009]	-0,011 (0,029) [0,707]	F(3,2794)=9,0
Produits	0,156 (0,065) [0,016]	0,066 (0,069) [0,344]4	-0,009 (0,053) [0,858]	F(3,2794)=10,7
Services	0,043 (0,032) [0,176]	0,087 (0,031) [0,005]	-0,015 (0,035) [0,664]	F(3,2794)=6,3
Forte concentration de savoir	0,084 (0,032) [0,009]	0,070 (0,035) [0,045]	0,041 (0,45) [0,369]	F(3,2794)=8,0
Faible concentration de savoir	0,068 (0,045) [0,134]	0,077 (0,043) [0,082]	-0,045 (0,038) [0,247]	F(3,2794)=3,7

Nota : Les chiffres entre parenthèses représentent les valeurs de probabilité d'un test bilatéral basé sur l'hypothèse nulle que le coefficient est zéro.

On a utilisé deux approches pour examiner cette question. Dans le premier cas, on a réparti les divers types d'innovateurs en fonction de la stratégie privilégiée en matière de ressources humaines—par exemple, celles qui ont un programme officiel de formation et celles qui n'en ont pas (LABFOR). Cette approche a également été appliquée à LABTRAIN, LABSKL ET LABSCORE. Ensuite, on a calculé, pour les deux types d'entreprises (à croissance rapide ou lente) au sein de chaque catégorie d'innovation, le pourcentage des entreprises mettant l'accent sur les compétences professionnelles. La figure 26 illustre les pourcentages obtenus pour les divers types d'innovateurs et pour les deux variables indiquant si un programme de formation est en place (LABFOR, LABTRAIN). Dans chaque cas, la catégorie où une formation est offerte compte un plus fort pourcentage d'entreprises à croissance rapide. Cette différence n'existe pas cependant pour les deux variables indiquant l'importance de la formation (LABSCORE) ou du recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée (LABSKL), sauf pour la catégorie des non-innovateurs. En conclusion, peu importe la catégorie, la croissance est supérieure lorsque des programmes de

formation sont en place. La formation constitue une stratégie complémentaire importante des innovateurs; toutefois, la formation est importante, peu importe la catégorie d'innovation.

La deuxième approche employée pour examiner l'incidence de la formation sur le degré de réussite de l'entreprise consistait en une analyse multivariée de la variance. On a calculé la régression du taux de croissance des entreprises prospères, et ce pour les trois indices—INAV, TEAV et LABAV. Cette analyse de régression a été faite séparément pour trois groupes de l'échantillon initial qui ont été utilisés à des fins de stratification. On l'a d'abord effectuée pour l'ensemble de l'échantillon. Ensuite, on a fait l'analyse en comparant les industries de biens et les industries de services. Enfin, on l'a répétée pour les industries à forte et à faible concentration de savoir; afin de classer ces industries entre les deux catégories, on s'est fondé sur les ratios de la R-D aux ventes, la rémunération moyenne et la croissance de la productivité multifactorielle²¹.

Pour l'ensemble de l'échantillon, les résultats indiquent des relations significatives entre l'innovation et les compétences des travailleurs, d'une part, et la croissance des jeunes entreprises, d'autre part. La variable compétences a à peu près le même coefficient que la variable innovation. Lorsque l'échantillon est réparti entre les industries de biens et les industries de services, le coefficient de la variable innovation est plus élevé et significatif dans le secteur des biens que dans le secteur des services. En outre, la variable innovation est significative dans le premier cas, mais non dans le dernier. L'inverse est vrai pour la variable compétences. Ces constatations confirment les résultats antérieurs (Baldwin et Johnson, 1996a) selon lesquels l'accent mis sur les ressources humaines dans le secteur des services est un facteur clé du point de vue de la croissance. Lorsque l'échantillon est réparti entre les industries à forte et à faible concentration de savoir, on constate que l'innovation est un aspect plus important dans la première catégorie, tandis que les compétences des travailleurs revêtent la même importance dans les deux catégories. En conclusion, les effets de l'importance accordée aux compétences sont généralement ressentis indépendamment des effets de l'innovation sur la croissance, et il en est ainsi pour les divers sous-secteurs examinés ici.

²¹ Voir Baldwin (1998) pour un développement sur l'élaboration de cette classification des industries.

9. Conclusion

La création d'entreprises est importante. Les entreprises créées depuis peu représentent à tout moment une partie importante de la part de marché ou des emplois.

La création d'entreprises est un élément du processus concurrentiel dynamique qui fait en sorte que certaines entreprises croissent et que d'autres déclinent. C'est précisément dans ce contexte qu'il faut la situer. Ce n'est pas le seul élément qui joue, mais c'est un rouage important.

Le processus de création d'entreprises est ponctué d'essais et d'erreurs. Les entreprises doivent acquérir les compétences de base qui leur permettront de survivre, et un bon nombre d'entre elles ne semblent pas avoir ces compétences au moment de leur création. Celles qui abandonnent en cours de route sont généralement des entreprises qui avaient une petite taille au moment de leur création, qui versent des salaires peu élevés et dont la main-d'œuvre est peu productive. En outre, les dirigeants de ces entreprises, dans beaucoup de cas, n'ont pas les compétences de base nécessaires en gestion (Baldwin et coll., 1997). Néanmoins, un sous-ensemble de nouvelles entreprises survivent et croissent, et la croissance de ce groupe est appréciable.

C'est dans le domaine de l'innovation que les jeunes entreprises ont un vaste apport. On est bien conscient dans certains secteurs d'activité du rôle des jeunes entreprises. Les nouvelles entreprises axées sur la technologie jouent un rôle important dans les premiers stades du cycle de vie d'un grand nombre d'industries. Elles servent d'exutoires par où les idées des nouveaux entrepreneurs peuvent d'abord être "commercialisées". Que ce soit dans le domaine de l'électronique, des instruments, du matériel médical, de l'acier ou de la biotechnologie, les nouvelles entreprises jouent un rôle important dans le processus d'innovation.

Bien qu'elles aient une haute visibilité dans des secteurs d'activité tels que l'électronique et la biotechnologie, les petites entreprises jouent un rôle capital dans de nombreux autres secteurs d'activité. L'innovation est répandue et est généralement synonyme de croissance. Les entreprises dans beaucoup de secteurs d'activité se sont dotées des moyens nécessaires pour innover dans leur branche particulière. Ces moyens impliquent souvent de mettre au point de nouvelles techniques ou de concevoir de nouveaux produits ou procédés très novateurs. L'éventail et la diversité des compétences innovatrices des nouvelles entreprises dans tous les secteurs d'activité sont remarquables.

Le lien entre la croissance et l'innovation confirme l'importance du processus d'innovation. Les nouvelles entreprises qui connaissent la plus forte croissance sont celles qui développent une activité innovatrice ou une autre, en ce qui concerne soit le lancement de nouveaux produits, soit l'accent mis sur la technologie ou sur les ressources humaines.

Ce processus d'innovation, pour être fructueux, exige des compétences complémentaires. Plus particulièrement, les entreprises qui mettent au point de nouveaux produits ou procédés doivent se concentrer davantage sur leurs compétences sur le plan des ressources humaines. Les activités de formation des nouvelles entreprises constituent un élément clé à cet égard. Les nouvelles entreprises acquièrent des compétences dans un certain nombre de domaines différents. Une

entreprise innovatrice peut mettre davantage l'accent sur un large éventail de compétences, mais la formation est un outil complémentaire clé. Fait plus important, la formation, bien que complémentaire à la stratégie d'innovation, a sur la croissance une incidence qui est très distincte de la stratégie que l'entreprise préconise en matière d'innovation ou de technologie. Les jeunes entreprises qui offrent une formation sont plus susceptibles de croître, peu importe l'importance qu'elles accordent à d'autres aptitudes à l'innovation ou compétences techniques.

Bibliographie

Abernathy, W.J. et J.M. Utterbach. 1978. "Patterns of Industrial Innovation," *Technology Review* juin/juillet 80: 41-7.

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

Baldwin, J.R. 1995. *The Dynamics of Industrial Competition*. Cambridge University Press.

Baldwin, J.R. 1996. "Productivity Growth, Plant Turnover and Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector," dans D. Mayes (dir.) *Sources of Productivity Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

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

Baldwin, J.R., L. Bian, R. Dupuy et G. Gellatly. 2000. *Taux d'échec des nouvelles entreprises canadiennes: Nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties*. N° 61-526-XPF au catalogue. Direction des études analytiques. 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 F au catalogue. Direction des études analytiques. Ottawa. Statistique Canada.

Baldwin, J.R., T. Dunne et J. Haltiwanger. 1995. "Plant Turnover in Canada and the United States," dans J. Baldwin, *The Dynamics of Industrial Competition*. Cambridge University Press.

Baldwin, J.R. et G. Gellatly. 1999. "Developing High-Tech Classification Schemes: A Competency-Based Approach in New Technology-Based Firms in the 1990s." Sous la direction de R. Oakey, W. Durning et W. Mukhtar. Pergammon Press.

Baldwin, J.R., T. Gray et J. Johnson. 1996. "Advanced Technology Use and Training in Canadian Manufacturing," *Canadian Business Economics* 5(1): 51-70.

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

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

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1996b. "Business Strategies in more- and Less-innovative Firms in Canada," *Research Policy* 25: 785-804.

Baldwin, J.R. et J. Johnson. 1998. "Innovator Typologies, Related Competencies, and Performance," dans *Microfoundations of Economic Growth: A Schumpeterian Perspective*. Sous la direction de C. Green et C. McCann, Ann Arbor: University of Michigan Press.

D'Amboise, G. 1991. *The Canadian Small and Medium-Sized Enterprise: Situations and Challenges*. Halifax: *The Institute for Research on Public Policy*.

Dunne, T., M. Roberts et L. Samuelson. 1988. "Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries," *Rand Journal of Economics* 19(4) 495-515.

Freeman, C. 1982. *The Economics of Industrial Innovation*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Geroski, P.A. 1991. *Market Dynamics and Entry*. Basil Blackwell.

Gort, M. et S. Klepper. 1982. "Time Paths in the Diffusion of Product Innovations," *Economic Journal* 92:630-53.

Haltiwanger, J. 1998. "Measuring and Analyzing Aggregate Fluctuations: The Importance of Building from Micro-Economic Evidence," *St. Louis Fed. Reserve Bank Econ. Rev.*

Hollander, S. 1965. *The Sources of Increased Efficiency: A Study of Dupont Rayon Plants*. MIT Press.

Picot, G., Baldwin, J.R. et R. Dupuy. 1994. *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle dsproportionnée? Réévaluation des faits*. Documents de recherche N° 71. Direction des études analytiques. Ottawa: Statistique Canada.