

Un portrait des entrées et des sorties

par

John R. Baldwin

N^o 121

11F0019MPF N^o 121

ISSN:1200-5231

ISBN: 0-660-96125-3

Division de l'analyse micro-économique
24^{ième} étage, Immeuble R.-H. Coats
Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada
(613) 951-8588
Télécopieur (613) 951-5403
Courrier électronique : baldjoh@statcan.ca

Juin 1999

Ce document a été préparé pour une conférence sur les petites entreprises. Cette conférence organisée par *Small Business Administration* a eu lieu à Washington, D.C. en 1997. Une version abrégée paraîtra dans "Are Small Firms Important: Their Role and Impact", Zoltan Acs (dir.). Kluwer : Mai 1999.

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

Also available in English

Table des matières

RÉSUMÉ	V
REMERCIEMENTS	VII
1. INTRODUCTION	1
2. AMPLEUR DES ENTRÉES ET DES SORTIES	2
2.1 CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX DONNÉES	2
2.2 PREUVES POUR LE SECTEUR MANUFACTURIER.....	4
2.3 COMPARAISON DES MÉCANISMES D'ENTRÉE ET DE SORTIE DANS LES SECTEURS DES BIENS ET DES SERVICES	5
3. PRODUCTIVITÉ ET ENTRANTS	10
4. LES PETITES ENTREPRISES ET L'INNOVATION	13
5. LES ENTRANTS ET L'INNOVATION	21
5.1 COMPÉTENCES EN MATIÈRE D'INNOVATION.....	23
5.2 COMPÉTENCES TECHNOLOGIQUES.....	25
5.3 DÉVELOPPEMENT DU CAPITAL HUMAIN	25
5.4 EXTENSION DE L'INNOVATION À L'ENSEMBLE DES ENTRANTS.....	26
6. PROFIL DES ENTRANTS	29
6.1 LA CONCURRENCE	30
6.2 POINTS DE MIRE DES ENTRANTS	33
6.3 CROISSANCE DES ENTRANTS ET IMPORTANCE DE L'INNOVATION.....	36
6.4 L'INNOVATION ET LES COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES	41
7. SORTIES : PROFIL	44
7.1 ENQUÊTE SUR LES FAILLITES	45
7.2 CONSTATATIONS	47
8. CONCLUSION	49
BIBLIOGRAPHIE	53

Résumé

L'entrée et la sortie sont des phénomènes importants. Ce document présente des données démontrant l'ampleur de ce processus et sa contribution à la productivité et à l'innovation. Il dresse ensuite un bilan détaillé des caractéristiques des nouvelles entreprises qui survivent et de celles qui échouent. Ce faisant, il décrit le type de compétences qui sont mises en œuvre dans l'une et l'autre catégorie d'entreprises. Il s'interroge quant aux compétences mises en valeur par les nouvelles entreprises. Plus particulièrement, il s'attarde sur les aptitudes à l'innovation de ces entreprises. Il démontre que les petites entreprises en général et les jeunes entreprises en particulier sont hétérogènes du point de vue de leur activité novatrice. Le type d'activité novatrice auquel elles s'adonnent varie grandement. Certaines se concentrent sur la R et D, sur les nouveaux produits et d'autres sur les nouvelles technologies. D'autres encore mettent l'accent sur l'amélioration du capital humain. En outre, ce document examine l'environnement concurrentiel dans lequel évoluent les nouvelles entreprises ainsi que le lien entre la croissance et l'innovation. Il cerne également les compétences complémentaires dont font montre les innovateurs. Enfin, il analyse les causes d'échec au sein de la population d'entreprises. Il étend la portée des conclusions de travaux antérieurs selon lesquelles les entreprises qui échouent diffèrent de celles qui survivent du point de vue de leurs compétences fondamentales—en gestion, en gestion financière et en marketing.

Mots clés : entrée, sortie, innovation

Remerciements

Plusieurs personnes doivent être remerciées pour avoir participé à la genèse de ce document— Paul Gorecki, avec qui j'ai étudié la question des entrées; Mohamed Rafiqzaman, qui m'a apporté son concours avec les fichiers longitudinaux et l'enquête sur les faillites; et Joanne Johnson, qui m'a prêté main-forte avec l'enquête sur les entrées. L'interprétation des données n'engage toutefois nul autre que l'auteur.

1. Introduction

Des études récentes ont illustré l'ampleur des changements dynamiques que traverse la population industrielle¹. La concurrence amène constamment certaines entreprises à prendre de l'expansion et en oblige d'autres à réduire leurs activités. La part de marché qui change de main à l'intérieur d'une industrie typique au cours d'une décennie varie de 30 % à 40 %. Pareil roulement dérive en grande partie des entrées et des sorties d'entreprises.

Tous les ans, d'innombrables entrepreneurs créent de nouvelles entreprises. La plupart du temps, les entrants d'un an représentent entre 15 % et 20 % des entreprises du secteur commercial. La majorité des nouvelles entreprises ne survivent pas longtemps. La plupart des nouveaux entrants disparaissent peu de temps après leur création. Une entreprise sur 5 seulement environ fêtera son dixième anniversaire.

L'expérimentation associée aux entrées et sorties est à la base d'une économie commerciale dynamique. De nouveaux chefs d'entreprise proposent sans cesse du neuf aux consommateurs, qu'il s'agisse de produits ou des services qui s'y greffent. Plusieurs de ces nouvelles entreprises feront échec. Pareils échecs ont leur prix—tant en ressources humaines que financières. Néanmoins, il ne faudrait pas y voir un gaspillage de ressources, pas plus qu'on ne dépense de ressources pour se procurer de l'information dans un monde où l'information se révèle imparfaite. En réalité, avec chaque échec, la société investit dans le processus dynamique de la concurrence.

Les nouvelles entreprises injectent un sang neuf dans la population industrielle. Quelques entrants modestes grandiront pour devenir les grands industriels de demain. D'autres grossiront relativement peu mais constitueront une importante source d'innovation dans le secteur des petites entreprises—en particulier quand la qualité sert à la différenciation. Les petites sociétés excellent quand vient le temps de proposer qualité et souplesse du service (Baldwin et coll., 1994). Les petites entreprises modifient constamment leur éventail de produits, tant en ce qui concerne le genre d'articles que la gamme de services offerts. Elles réussissent à discerner les nouvelles préférences des consommateurs à l'égard des services associés au produit ou font preuve d'une plus grande latitude à l'égard d'autres aspects du produit. Les nouvelles petites entreprises qui apprécient mieux les exigences du consommateur remplaceront constamment celles qui se montrent moins efficaces sur ce plan (Baldwin, 1995). Une preuve du succès des petits entrants est qu'ils ont tendance à offrir de meilleurs salaires et à produire plus que les entreprises qu'ils délogent du marché (Baldwin, 1995; 1996). C'est ce processus d'entrée et de sortie qui nous renseigne sur les combinaisons produits-services qui satisfont le mieux les consommateurs.

Il existe donc de grands avantages aux entrées et aux sorties, mais les coûts sont aussi appréciables. Malheureusement, si les coûts ne sont que par trop manifestes, les avantages s'avèrent beaucoup plus difficiles à quantifier de manière empirique. C'est ce roulement même des entrées et sorties qui récompense l'innovation et concourt à accroître la productivité. L'évolution

¹ Lire Baldwin (1995). *The Dynamics of Industrial Competition*.

dynamique que connaît la population industrielle émane des capacités distinctes des entreprises. Pour comprendre de quelle façon ces capacités contribuent à la croissance et à la décroissance d'un secteur, il faut se pencher sur les entrants et les sortants, et associer leur performance aux variations dans les stratégies employées et dans les activités poursuivies. Le document que voici fait le point sur la question et examine pourquoi certains entrants réussissent là où d'autres échouent.

2. Ampleur des entrées et des sorties

Les entrées se situent au cœur même de deux paradigmes économiques fort différents. D'une part se trouve le portrait du chef d'entreprise en tant que principale composante du système économique (Knight, 1921; Kirzner, 1972). De l'autre côté, l'approche néoclassique veut que les entrées et les sorties fassent partie des forces stabilisatrices qui réduisent les bénéfices excessifs réalisés par une industrie et permettent aux prix et au coût moyen de s'équilibrer dans un secteur². Nous examinerons trois preuves quantitatives afin de déterminer si elles confirment l'importance du rôle que les entrées présentent pour ces deux écoles de pensée. Dans cette partie, nous essayerons de voir si l'ampleur des entrées et des sorties justifie toute l'attention qu'on leur accorde.

2.1 Considérations relatives aux données

Jusqu'à l'avènement des grandes micro-bases de données, les études empiriques du processus d'entrée se limitaient essentiellement aux études de cas (p. ex. Mansfield, 1962). Ces micro-bases de données émanent des bureaux de statistique et sont issues de la saisie des fichiers relatifs aux entreprises sur ordinateur au cours des années 70 et 80. Elles trouvent leur origine dans les fichiers officiels des bureaux de statistique, souvent dérivés de la population des entreprises de fabrication (la LRD au *Bureau of the Census* américain) ou de sources privées tel le fichier longitudinal élaboré par la *Small Business Administration* à partir des dossiers de Dun et Bradstreet. On trouve des fichiers semblables dans d'autres pays. Ainsi, au Canada, les fichiers sur les manufactures dérivent des données recueillies dans le cadre du recensement des manufactures (lire Baldwin, 1995), tandis que les dossiers de l'impôt ont servi à constituer un fichier plus important sur la population globale des entreprises (lire Baldwin, Dupuy et Penner, 1992). D'autres nations ont élaboré des fichiers, souvent à partir de sources administratives comme les dossiers de sécurité sociale (OCDE, 1996).

² Pour diverses études empiriques reprenant cette approche, lire Geroski et Schwalbach (1991).

Ces bases de données ne sont pas parfaites et on ne les a que trop souvent acceptées sans examiner de près leurs lacunes. Les dossiers de Dun et Bradstreet ont retenu le plus l'attention du public³. Deux problèmes valent la peine d'être mentionnés. Le premier concerne la couverture de la population. Deuxièmement, le sens ou la validité de la catégorie des entrants jaugée pose un problème qu'on néglige beaucoup trop souvent de résoudre.

Une entrée dans ces fichiers représente l'apparence d'une nouvelle entreprise. Chaque entreprise donne lieu à un enregistrement dans le fichier. L'entrée correspond à tout événement qui incite les créateurs du fichier à attribuer un nouveau numéro d'enregistrement à une entreprise qui soumet des données, sans quoi les données en question seraient affectées à une entreprise qui existait déjà auparavant, à un moment quelconque. Malheureusement, dans beaucoup de cas, les fichiers n'ont pas été assortis dès le départ à des règles claires précisant quand supprimer les anciens identificateurs d'enregistrement et quand en créer de nouveaux. Dans certains fichiers, les entreprises ont reçu arbitrairement de nouveaux numéros d'enregistrement à un moment donné ou à un autre et une entité existante a faussement disparu avant de renaître de ses cendres. Une telle situation se produit fréquemment à la suite d'une fusion ou d'une cession. Il s'ensuit une surestimation du nombre d'entreprises qui naissent et qui meurent.

Ils existe deux solutions au problème. En premier lieu, on peut estimer en détail les taux d'erreur en échantillonnant la base de données et en examinant son taux d'erreur⁴. Deuxièmement, on peut recueillir des informations indépendantes afin de rectifier la base de données. Le fichier longitudinal de données canadiennes dérivé des dossiers fiscaux, par exemple, suit les travailleurs dans le temps afin de corriger les naissances et les décès erronés (Baldwin, Dupuy et Penner, 1992).

La couverture de la base de données suscite aussi des préoccupations. Les nouvelles entreprises passent par divers stades. Elles peuvent n'être qu'une idée dans la tête de l'entrepreneur, voire se résumer à une expérience menée par le fondateur, lequel travaille dans son garage ou à la maison, par exemple. Plus tard seulement commence-t-on à embaucher. À une étape ultérieure, l'entreprise s'inscrit à un registre officiel et fait l'objet d'une enquête par un bureau de statistique ou par une agence d'évaluation du crédit. Ce cheminement montre clairement qu'il n'existe aucun moment "idéal" où mesurer l'entrée de l'entreprise. La plupart des bases de données saisissent les entreprises à un point arbitraire de leur gestation.

À quoi ressemblent les taux annuels, dans ce cas? Tout dépend de la base de données exploitée. Les taux peuvent être établis d'après le nombre d'entreprises ou la proportion d'emplois que représentent les entrants. Ils peuvent varier si on examine la situation à court terme ou un secteur plutôt qu'un autre. Les bases de données n'appliquent pas toutes les mêmes seuils. Certaines enregistrent la naissance des entreprises plus rapidement que d'autres. Celles qui la saisissent le plus tôt se caractérisent par les taux de sortie et d'entrée les plus élevés parce que les entreprises qui débutent dans une industrie enregistrent un taux de sortie beaucoup plus grand. Il s'agit

³ Lire Baldwin et Gorecki (1990, ch. 5), Davis, Haltiwanger et Schuh (1996, p. 70-72) pour une analyse des carences des fichiers Dun et Bradstreet.

⁴ Lire Baldwin (1995) pour en apprendre davantage sur les efforts déployés en vue d'estimer le taux d'erreur de la base canadienne de données sur le secteur manufacturier.

toutefois de très petites entreprises dont l'omission dans la base de données aura de très faibles répercussions sur les taux d'entrée calculés d'après l'emploi ou les expéditions⁵.

Les entrées varient en intensité d'un secteur à l'autre. Le taux global d'entrée différera donc si les taux reposent sur une moyenne pondérée ou non, bref si on regroupe les industries (la somme des entrants divisée par la somme des entreprises) ou si on calcule le taux d'entrée de chaque industrie séparément, puis fait la moyenne des résultats obtenus. Habituellement, les taux d'entrée établis selon l'emploi sont plus faibles pour l'ensemble du secteur manufacturier que lorsqu'on les calcule pour chaque industrie, puis établit la moyenne, car les secteurs qui comptent le plus d'employés ont tendance à connaître les taux d'entrée les plus bas.

Les taux d'entrée peuvent aussi être calculés sur une période courte (à savoir un an) ou plus longue (cinq ans). Une fois annualisés, les seconds s'avèrent généralement inférieurs aux premiers, car les entrants dont l'entreprise périclité au cours des quatre premières années auront été filtrés. D'autre part, les taux couvrant une plus longue période brossent un meilleur portrait des entrants qui réussissent à s'établir.

Enfin, les taux d'entrée sont plus élevés quand on applique un étalon de grandeur aux nouvelles entreprises, par exemple le nombre d'employés de l'entreprise en pourcentage du nombre total d'employés. On le doit au fait que les nouvelles entreprises sont plus petites que l'entreprise moyenne.

2.2 Preuves pour le secteur manufacturier

Pour les raisons que nous venons de voir, il est difficile de comparer les estimations de l'importance des entrées venant de diverses sources. Quoiqu'il en soit, on dispose d'une série bien structurée de comparaisons entre le Canada et les É.-U. grâce à des données recueillies de manière analogue, à partir de définitions semblables (Baldwin, Dunne et Haltiwanger, 1998). Nous y recourons pour donner une idée de l'importance quantitative des entrées aux États-Unis et au Canada, montrerons que le phénomène est similaire dans les deux pays, puis examinerons quelques questions liées à l'innovation et à la croissance en faisant appel à des bases de données canadiennes d'une construction particulière.

On observe de grandes similitudes entre le Canada et les États-Unis, quant au processus d'entrée, lorsqu'une comparaison directe est faite pour les mêmes périodes, des niveaux d'agrégation semblables et des populations définies de façon analogue⁶. Ainsi, les taux d'entrée annuels à court terme pour l'ensemble du secteur manufacturier se ressemblent étrangement quand ils s'appuient sur l'emploi. En général, entre 1972 et 1986, les taux d'entrée annuels dans le secteur manufacturier s'élevaient en moyenne autour de 2,4 % au Canada et de 1,9 % aux États-Unis (Baldwin, 1995, p. 27), les années précises pour lesquelles on dispose de ces données pour les deux pays. La moyenne canadienne des industries à deux chiffres s'établissait à 10,9 % par période de cinq ans (1972-1977 et 1977-1982), comparativement à 11,3 % aux États-Unis

⁵ Lire Baldwin et Gorecki (1990) pour une analyse de ce point.

⁶ Lire Baldwin (1995, ch. 6).

(Baldwin, 1995, p. 137). Soulignons que le taux de sortie se rapprochait considérablement du taux d'entrée dans les deux pays.

Il importe de replacer ces taux dans le contexte approprié. Le phénomène d'entrée n'est pas le seul mécanisme à entraîner un renouvellement de la population d'entreprises. La croissance et la décroissance de la population d'entreprises établies en sont un autre. À tout moment, on peut répartir les entreprises entre celles qui grossissent et celles qui rapetissent. Le roulement des travailleurs correspond à la somme des nouveaux emplois dans les entreprises en expansion (croissance de l'emploi) et des variations totales d'emploi dans celles qui réduisent leurs activités (perte d'emplois). On peut établir l'importance des entrées et des sorties en calculant la part des nouveaux emplois attribuable à l'entrée des entreprises ou la part des emplois disparus en raison de la sortie d'entreprises existantes. En utilisant des bases de données comparables pour le secteur manufacturier du Canada et des États-Unis, on obtient des résultats fort semblables. De 1970 à 1985, les écarts annuels révèlent que les entrées d'entreprises expliquent en moyenne 27 % de la croissance totale de l'emploi au Canada; aux États-Unis, la moyenne se situait à 21 % (Baldwin, 1995, p. 126). Calculées pour deux périodes quinquennales analogues (1972-1977, 1977-1982), les entrées expliquent 45 % de la progression de l'emploi au Canada et 44 % aux États-Unis. Les entrées gagnent relativement en importance dès qu'on tient compte de la durée de la période au cours de laquelle l'importance des entrées est mesurée.

Une façon d'évaluer l'importance numérique des nouvelles entreprises consiste à déterminer la part de la population que représentent les entrants récents, soit les entreprises qui ne font partie du secteur que depuis peu. Si les entrants disparaissaient tous instantanément ou presque, les entreprises qui font leur entrée dans le secteur aujourd'hui ne devraient pas présenter sensiblement plus d'importance que les taux à court terme précités. Or, tel n'est pas le cas. Les moyennes des données canadiennes se rapportant à l'ensemble des industries couvrent une plus longue période—en l'occurrence 10 à 20 ans—et montrent comment l'accumulation se poursuit en raison de ce processus. En moyenne, plus de 39 % des établissements recensés dans l'industrie à 4 chiffres moyenne du secteur manufacturier canadien en 1980 appartenaient à une entreprise née en 1970 ou plus tard; ces établissements se partageaient environ 16 % des expéditions (Baldwin, 1995, p. 409). Dix ans plus tard, en 1990, au-delà de 61 % des établissements existants appartenaient à des entreprises dont l'origine remontait au plus à 1970 et assuraient approximativement 34 % des expéditions. Le phénomène d'entrée est la force qui dote un secteur de nouvelles entreprises et de nouveaux établissements. Il remodèle sensiblement la population d'une industrie.

2.3 Comparaison des entrées et des sorties dans les secteurs des biens et des services

La majorité des études sur les entrées et les sorties s'appuient sur les données du secteur manufacturier. Nous nous servons ici d'une base de données couvrant le secteur des biens et celui des services pour voir ce qui les différencie. Une entreprise est enregistrée dans la base de

données dès qu'elle embauche son premier employé⁷. Elle se prête donc mieux que la base de données sur le secteur manufacturier à une comparaison du Canada et des États-Unis, et il est possible de s'en servir pour étudier les mécanismes d'entrée et de sortie dans le secteur des biens et des services⁸. Dans la partie qui suit, nous prendrons comme échantillon tous les entrants des années 1984, 1985 et 1986 qui comptaient moins de 200 employés en 1994.

On détermine la contribution des nouvelles entreprises d'après leur taux d'entrée dans une industrie, leur taux de survie et le taux de croissance des survivants. Beaucoup d'entreprises voient le jour chaque année et beaucoup disparaissent. Néanmoins, un nombre suffisant d'entre elles grossissent suffisamment pour que, pris ensemble, les survivants contribuent de manière appréciable à l'emploi, à un moment quelconque dans le temps, surtout quand on examine les groupes d'entrants d'années successives. La nature de ce mécanisme n'est toutefois pas la même dans le secteur des biens et dans celui des services.

Entre 1984 et 1986, les entreprises nées durant l'année représentaient 18,9 % de la population totale d'entreprises (tableau 1, colonne 1). Le taux d'entrée est plus élevé dans le secteur des services (19,1 %) que dans celui de la production des biens (14,3 %)⁹.

L'importance des entrants varie considérablement avec la taille. La plus basse catégorie de taille (0-9 employés) compte la plus forte proportion d'entrants; en moyenne, 20,6 % des entreprises de cette catégorie avaient vu le jour entre 1984 et 1986. Les taux d'entrée les plus faibles (5,4 %) se retrouvent dans les catégories de taille les plus hautes. Les branches de services se caractérisent par des taux d'entrée supérieurs à ceux des industries de biens pour les deux dernières catégories de taille, mais pas pour la catégorie la plus haute.

Le phénomène d'entrée perd quelque peu de son importance lorsqu'on se sert du nombre d'emplois comme base de calcul, car les entrants sont plus petits que l'entreprise moyenne. Quand on établit le taux d'entrée d'après le nombre d'employés signalé la première année de déclaration, on constate que les entrants se partagent 5,8 % de l'emploi (tableau 1, colonne 3). Sachant que les données des entrants pourraient ne se rapporter qu'à quelques mois, la première année, on peut calculer le taux d'entrée d'après les effectifs signalés la deuxième année. Le taux global d'entrée ainsi obtenu est légèrement plus élevé, soit 6,7 % (tableau 1, colonne 4). L'écart s'avère beaucoup plus substantiel dans le secteur des biens que dans celui des services. Dans le premier, il passe de 3,8 % à 6 %, tandis qu'il n'augmente que légèrement (6,3 % à 7,2 %) dans le secteur des services. On en conclut que les entrants du secteur des biens grandissent de manière appréciable la première année—sans doute parce que leur taille n'est pas optimale comme dans le secteur des services et qu'ils doivent croître pour survivre¹⁰.

⁷ Pour une description de la base de données, lire Picot, Baldwin et Dupuy (1994).

⁸ Quoiqu'on ait fait preuve d'ingéniosité pour atténuer le problème des fausses naissances dans la base de données (Baldwin, Dupuy et Penner, 1992), on n'a pu y remédier totalement.

⁹ Le secteur de la construction a été inclus dans celui des services pour le calcul. Le taux d'entrée correspond à la somme des entrants dans le secteur commercial au cours des années 1984 à 1986.

¹⁰ Lire Audretsch (1995), Pakes et Erickson (1988).

La vie est dure pour les nouvelles entreprises. Bon nombre n'ont pas les capacités nécessaires pour survivre. Quatre ans après leur création, les entreprises du secteur des biens ont diminué de moitié (figure 1). Après huit ans, il ne reste plus que 30 % des entrants. Le taux d'échec des entreprises du secteur des services est encore plus élevé. Au cours des cinq premières années, la proportion d'entreprises de services qui survivent est d'au moins 10 points de pourcentage inférieure à celle observée dans le secteur des biens. Plus de la moitié des entrants disparaissent avant leur troisième anniversaire dans le secteur des services, et moins de 21 % célèbrent leur huitième anniversaire.

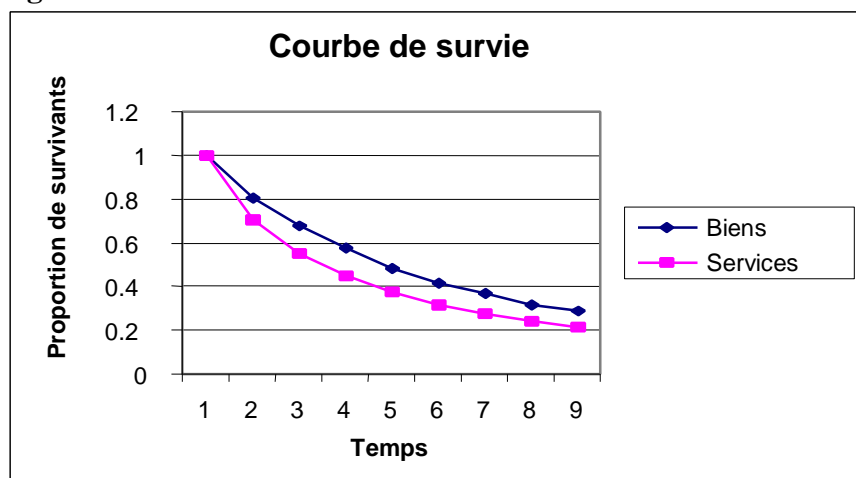
Tableau 1. Taux d'entrée—cohortes de 1984-1986

Industrie	Catégorie de taille 1	Taux d'entrée - % des entreprises 2	Taux de survie - % des entreprises 3	Taux d'entrée - % de l'emploi l'année de la création 4	Taux d'entrée - % de l'emploi la 2 ^e année 5	Taux de survie - % de l'emploi de la 1 ^{ère} année 6	Taux d'entrée des survivants – selon l'emploi en 1994 7
Tous	0 à 9	20,6	3,9	10,4	9,2	2,1	6,9
	10 à 24	6,9	2,6	3,5	6,2	1,6	4,3
	25 à 200	5,4	2,8	3,2	4,9	1,8	3,7
	Total	18,9	3,8	5,8	6,7	1,9	4,9
Biens	0 à 9	15,9	3,8	8,2	8	2,2	8,5
	10 à 24	6	3	2,9	5,1	1,4	5,2
	25 à 200	4,1	2,2	2,5	3,7	1,5	3
	Total	14,3	3,7	3,8	6	1,7	4,7
Services	0 à 9	21,6	3,9	10,8	9,5	2,1	6,6
	10 à 24	6,8	2,5	3,6	6,4	1,7	4
	25 à 200	3,9	3,1	3,5	5,4	2	4
	Total	19,1	3,8	6,3	7,2	2	5

Les entreprises les plus petites à leurs débuts sont aussi les plus vulnérables. Le taux de survie le plus bas (19 %) concerne les entreprises qui commencent avec moins de neuf employés. En revanche, il s'élève à 52 % pour celles qui en comptaient plus de 24.

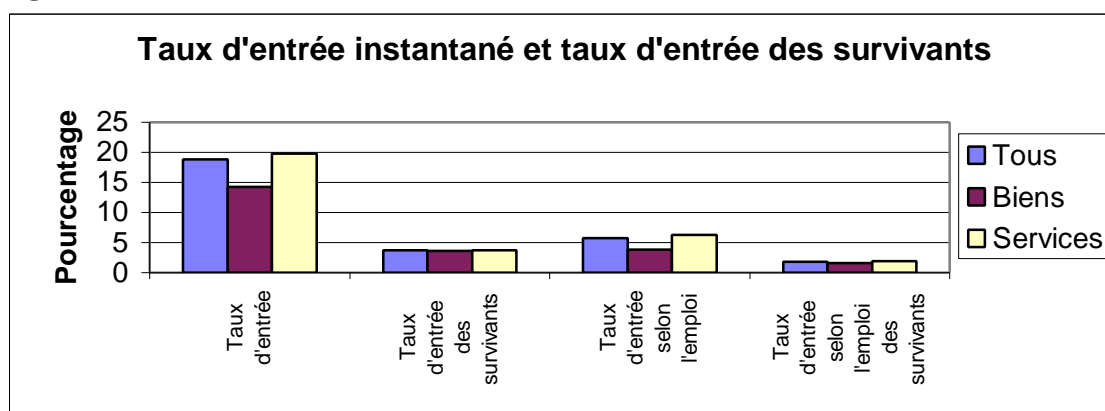
Si on le calcule non pas d'après la proportion d'entreprises qui naissent chaque année (taux d'entrée instantané) mais comme la proportion d'entreprises qui subsistent au moins jusqu'en 1994 (taux d'entrée des survivants), le taux d'entrée est beaucoup plus faible. Ainsi, on recense annuellement environ 19 % de nouvelles entreprises (tableau 1, colonne 2), mais 4 % de ces dernières seulement sortiront de leur enfance pour entrer dans la pré-adolescence (dix ans) (tableau 1, colonne 3). Si les entrants expliquent environ 6 % des emplois annuels (tableau 1, colonne 4), seulement 2 % de ces emplois se retrouvent dans les entreprises qui vivront plus de dix ans (tableau 1, colonne 6).

Figure 1



Le taux d'entrée *instantané* est plus élevé dans le secteur des services que dans celui des biens, tant avec le nombre d'entrants qu'avec l'emploi. À cet égard, le secteur des services subit davantage les effets des nouveaux concurrents. Bien qu'on pénètre plus difficilement dans les industries de biens, les chances de survivre aux vicissitudes des premières années sont plus grandes. Ces deux tendances s'annulent virtuellement, si bien que le taux d'entrée des survivants ne varie guère entre le secteur des biens (3,7 %) et celui des services (3,8 %). Le phénomène d'entrée y présente à peu près autant d'importance dès qu'on élimine des calculs le groupe d'entreprises vouées à l'échec (figure 2). En d'autres mots, pour chaque entrant qui réussit, on expérimente plus dans le secteur des services que dans celui des biens.

Figure 2

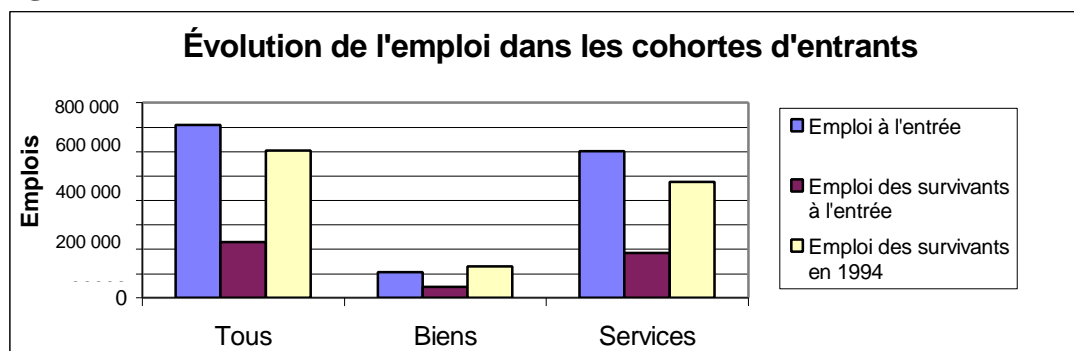


Si un fort pourcentage de nouvelles entreprises doivent fermer leurs portes, les entreprises restantes grandissent. L'importance relative d'un groupe ou d'une cohorte d'entrants dépend de la mesure dans laquelle la croissance des survivants compense le nombre d'entreprises qui disparaissent dans chaque cohorte prise globalement. On peut établir l'importance ultime d'une cohorte en calculant ses effectifs à un stade ultérieur et en les comparant à l'emploi total des entreprises l'année où elles ont vu le jour. Quand on procède de la sorte, la taille des survivants a

de quoi étonner. Au départ, les entrants ne se partageaient que 5,8 % de l'emploi (tableau 1, colonne 4). En outre, 1,9 % des emplois seulement se retrouvaient dans des entreprises appelées à franchir le cap des dix ans. La part de l'emploi des entreprises survivantes cependant équivaldra à 4,9 % de l'emploi noté l'année de leur naissance (tableau 1, colonnes 6 et 7 respectivement). Par conséquent, si les survivants ne représentent qu'une fraction des entrants, leur croissance suffit presque à elle seule à maintenir l'importance de la cohorte.

Afin de replacer la performance des survivants dans un juste contexte, nous comparons le nombre total d'emplois créés par les entrants lors d'une année quelconque, le nombre d'emplois des survivants l'année de leur naissance et le nombre d'emplois des survivants en 1994, pour les cohortes de 1984, de 1985 et de 1986 (figure 3). La croissance dans le secteur des biens est si vigoureuse que les survivants parviennent à porter le nombre d'emplois de la cohorte au-dessus du nombre initial, en 1994, en dépit de la disparition de certaines nouvelles entreprises¹¹. Dans le secteur des services, cette croissance ne suffit pas à compenser la mort de certaines entreprises de la cohorte, les toutes premières années, en sorte que le nombre total d'emplois de la cohorte diminue. L'important reste que les effets d'une cohorte d'entrants s'estompent plus lentement dans le secteur des biens que dans celui des services en raison d'une croissance plus rapide des survivants¹².

Figure 3



En résumé, les entrants d'une année quelconque représentent une part surprenante des entreprises et des emplois canadiens. Entre 1984 et 1986, environ 19 % des entreprises existantes, en moyenne, avaient ouvert leurs portes durant l'année. À cause de leur petite taille et de leur manque d'expérience, les nouvelles entreprises se heurtent à des difficultés particulières, et une sur cinq seulement survivra dix ans. Bon nombre de celles qui y parviennent cependant connaissent une croissance considérable.

¹¹ Lire Baldwin (1996) pour une analyse de la manière dont cette situation évolue au cours de diverses périodes.

¹² Quand on définit la taille des entrants d'après les effectifs de l'entreprise la première année complète suivant sa fondation, l'emploi diminue légèrement dans la cohorte du secteur des biens, mais l'effet des entrants s'estompe tout de même moins vite que dans le secteur des services.

Bien sûr, tout comme c'était le cas pour l'analyse effectuée à la partie précédente, examiner l'effet commun créé par les entrants de plusieurs années amplifie l'importance de la population d'entreprises fondées depuis peu. Les données présentées ici laissent croire que, dans un état stable, de 70 % à 80 % des entreprises des secteurs des biens et des services ont vu le jour au cours des huit dernières années. En 1995, environ 74 % des entreprises existantes avaient ouvert leurs portes depuis 1984 et détenaient 30 % de la totalité des emplois.

3. Productivité et entrants

Par leur seul nombre, les entrées et les sorties témoignent de l'importance du processus. La concurrence devient fébrile quand l'identité des acteurs change. Malgré cela, il importe de réunir les preuves qui confirmeront l'existence d'un effet tangible de ce renouvellement sur la performance d'une industrie.

On pourrait, par exemple, envisager un impact sur l'accroissement de la productivité. Les nouvelles entreprises mettent à l'essai de nouvelles idées et de nouveaux procédés. Leur arrivée devrait donc se traduire par un effet bénéfique sur la productivité. Geroski (1991) a tenté d'associer le progrès technique, l'efficacité et l'accroissement de la productivité dans l'industrie aux taux d'entrée et a découvert qu'on peut expliquer environ 30 % de la croissance de la productivité par les entrées. Cette approche n'est toutefois pas sans ressembler à celle de la "boîte noire", puisqu'elle agrège les valeurs de la productivité et les taux d'entrée. Elle ne permet pas l'étude du processus qui pourrait enclencher la productivité au niveau micro et néglige des détails importants. Une analyse plus poussée des données au niveau de l'établissement et de l'entreprise s'impose si on veut établir le lien entre l'accroissement de la productivité et les entrées.

Même après une analyse de ce genre, les preuves que le renouvellement agit sur la productivité restent inconcluantes. Selon quelques auteurs qui se sont penchés sur le phénomène, la contribution des entrants s'avère relativement faible (Hazledine, 1985; Bailey, Hulten et Campbell, 1992; Griliches et Regev, 1995). Inversement, Baldwin (1995) et Haltiwanger (1998) estiment que les nouvelles entreprises apportent considérablement à l'accroissement de la productivité.

Bien que certaines des variations entre pays quant à l'effet des entrées et des sorties sur l'accroissement de la productivité puissent résulter de divergences au niveau de la base de données, ce sont surtout les divergences conceptuelles sur la façon dont la productivité est affectée par les entrées qui expliquent la fluctuation des estimations se rapportant aux effets des entrées et des sorties sur le rendement. Ces écarts sont attribuables aux différences dans la manière dont on aborde le processus d'entrée et de sortie et la dynamique de la concurrence.

Les entrées s'inscrivent dans un mécanisme dynamique en vertu duquel la population d'industries se renouvelle. Pour en jauger les effets, il faut comprendre en quoi l'apparition de nouvelles entreprises affecte les entreprises existantes—avant qu'on puisse établir la manière convenable d'évaluer les effets des entrants sur la productivité.

Les entrées agiront sur la productivité des autres entreprises de deux façons : directement et indirectement. En premier lieu, les nouvelles entreprises en remplacent d'autres, donc réduisent la

part de marché de la concurrence. Dans une industrie, la productivité n'est que la moyenne pondérée de la productivité des établissements qui la composent—où les poids d'une mesure comme la productivité du travail correspondent à la part de l'emploi total de chaque entreprise. Toute augmentation de la part d'une entreprise modifiera la productivité de l'industrie concernée si la productivité de cette entreprise diffère de la productivité moyenne. Par conséquent, un entrant affectera le rendement de la main-d'œuvre s'il remplace une entreprise au rendement inférieur. Deuxièmement, les entrants peuvent modifier la productivité d'autres entreprises par des effets de démonstration. Une nouvelle entreprise qui recourt à une nouvelle technologie altérera le niveau de productivité de l'industrie si d'autres membres de cette industrie adoptent la nouvelle technologie en question.

Nul ne niera que le renouvellement du bassin d'entreprises attribuable au déplacement de la part du marché entre entreprises établies concourt à la croissance du rendement. Quand on se penche sur les entreprises établies, on se rend compte que leur productivité s'améliore par rapport aux entreprises en régression. Baldwin (1995), par exemple, signale qu'il n'existe guère de différence entre les entreprises qui élargiront leur part du marché et celles qui verront la leur diminuer au début d'une période. Dix ans plus tard, cependant, les entreprises en croissance auront accru leur productivité de plus de 30 %, comparativement à celles dont la part du marché a décliné¹³. Le processus de compétition en vertu duquel la part de l'emploi se transfère des entreprises en difficulté à celles qui prennent de l'expansion augmente la productivité moyenne.

On peut étudier l'effet du renouvellement en décomposant l'expression algébrique qui exprime la croissance de la productivité en trois termes¹⁴.

Ces termes sont les suivants :

- 1) la part de l'emploi des entreprises en croissance multipliée par la variation de leur productivité;
- 2) la part de l'emploi des entreprises en décroissance multipliée par la variation de leur productivité;
- 3) la part de l'emploi transférée des entreprises en décroissance aux entreprises en croissance multipliée par l'écart de productivité entre les deux types d'entreprise.

Le troisième terme peut servir à calculer les conséquences du mouvement de la part. Quand on le fait pour le secteur manufacturier du Canada au cours des années 70, on se rend compte que ce terme explique environ 40 % de la croissance totale de la productivité associée au processus de la concurrence, qui amène certaines entreprises à grossir au détriment d'autres. En vertu de ce processus, les entreprises se font concurrence afin de fournir de meilleurs produits et procédés. Celles qui y parviennent augmentent leur productivité et volent une part du marché aux autres. Ce phénomène permet aux entreprises en croissance (terme 1) d'augmenter leur productivité et entraîne la cession d'une part du marché des entreprises qui perdent du terrain à celles qui

¹³ Ceci se fait à l'aide de la productivité du travail des établissements manufacturiers.

¹⁴ Lire Baldwin (1995, c. 9) pour une analyse plus détaillée.

grandissent (terme 3). Seul le deuxième terme reflète dans une certaine mesure le progrès technique immatériel conféré aux entreprises moins fortunées¹⁵.

Pour vérifier les effets de ce processus, il est nécessaire d'analyser un cas hypothétique, en l'occurrence ce qui se produirait dans un univers sans concurrence. Une hypothèse raisonnable est qu'en l'absence de concurrence, les entreprises acquérant une part du marché n'auraient pas enregistré de meilleurs résultats que celles qui perdent du terrain, de sorte qu'aucune part du marché n'aurait changé de main. Dans un tel cas, l'effet de la concurrence correspond à la somme des premiers et troisième termes. Au Canada, cette somme expliquerait environ 80 % du gain de productivité global du secteur concerné. Une très faible partie du gain total vient du changement technique exogène dont profitent les entreprises dont la part du marché régresse¹⁶.

Les recherches poursuivies aux États-Unis montrent aussi que le renouvellement est à l'origine d'une part importante de la croissance globale de la productivité dans le secteur manufacturier. Selon Baily, Hulten et Campbell (1992), environ la moitié du gain total de productivité dérive du roulement des entreprises établies. Haltiwanger (1998) estime plutôt cette part autour de 38 %.

S'il est relativement facile de comprendre comment calculer les variations de productivité associées à la croissance et à la décroissance de la population des entreprises établies, s'entendre sur les avantages qui découlent de l'arrivée de nouvelles entreprises dans l'industrie s'avère plus délicat. Une raison à cela a simplement trait à la quantification; l'autre est celle de nature théorique que nous mentionnons plus haut.

Le problème théorique gravite autour de l'hypothèse concernant la façon dont les entrées affectent la productivité de l'industrie. On doit répondre à deux questions avant de s'entendre sur la mesure qui convient. Premièrement, à qui les entrants "dérobent-ils" leur part du marché? Hazledine (1985) supposait qu'ils la prennent aux entreprises établies moyennes, plus productives que l'entrant moyen. Peu surprenant dans ce cas qu'on ait conclu à un effet néfaste des entrants sur la productivité globale.

En règle générale, pareille hypothèse s'avère toutefois inappropriée, car il est peu probable que les nouvelles petites entreprises remplacent les grandes, la majorité du temps. En effet, les nouvelles entreprises sont plus petites que les entreprises établies de moyenne taille, leur masse salariale est moins élevée et elles sont moins productives (Baldwin et Rafiquzzaman, 1996). La concurrence survient dans les sous-groupes qui composent l'industrie (Neuman, 1978). Les petites entreprises sont plus susceptibles de se livrer concurrence entre elles. Ce faisant, les entrants sont plus susceptibles de déplacer les entreprises établies. Le lien étroit entre les taux d'entrée et de sortie observés d'une industrie à l'autre le prouve (Cable et Schwalbach, 1991). Baldwin et Gorecki (1991) ont examiné cette possibilité de plus près et noté que si les entrants grugent à l'occasion la part de marché des entreprises établies moins productives qu'eux, la chose se produit rarement. Identifier le groupe d'entreprises affecté par les entrées n'est qu'un élément de l'énigme qu'il faut résoudre avant qu'on puisse se servir des microdonnées pour jauger l'effet des entrées sur la

¹⁵ Peut-être même en partie à cause des retombées des entreprises plus efficaces.

¹⁶ On peut le considérer comme le progrès technique exogène dont bénéficient même les entreprises les moins efficaces.

productivité. Il faut aussi estimer ce que la productivité des entreprises touchées par les entrées serait devenue si ces entrées ne s'étaient pas matérialisées. La majorité des estimations se rapportant à l'effet des entrées n'incluent essentiellement que le troisième terme indiqué plus haut—le déplacement de la part de marché. Or, comme nous l'avons souligné, ce terme repose sur une forte hypothèse concernant la productivité des entreprises dont la part de marché a diminué (les sortants), advenant le cas où elles n'auraient pas subi la concurrence des entreprises en croissance (les entrants). Ceux qui se bornent à utiliser le troisième terme pour jauger l'effet des entrées supposent essentiellement qu'en l'absence de telles entrées, la productivité des entreprises évincées du marché correspondrait à celle des entrants, bref que les sortants auraient connu une aussi bonne croissance de leur productivité que les entrants. Pourtant, on possède les preuves empiriques que tel n'est pas le cas dans le secteur qui nous intéresse. En outre, il semble peu probable que les entreprises qui échouent auraient progressé autant que les entrants, puisque le phénomène des entrées élimine les entreprises les moins efficaces de l'industrie.

Quand on juge l'effet global des entrées en tenant compte de l'effet de déplacement et de l'effet de croissance, on constate que les entrées ont une incidence sensible (Baldwin, 1995, p. 234). Dans les années 70, le secteur manufacturier devait entre 20 % et 25 % de la croissance de sa productivité aux entrées et aux sorties. Haltiwanger (1998) fixe cette part à 18 % aux É.-U. Il est vrai toutefois que la majeure partie de ce gain résulte de l'accroissement de la productivité, et non du déplacement de la part du marché, car la part des entrants a tendance à être identique à celle des sortants, de sorte que l'effet de déplacement est minimal.

En conclusion, la taille des entreprises varie de façon appréciable. Dans les catégories groupant les plus grosses entreprises, les gains au-dessus de la productivité moyenne dérivent d'un mécanisme en vertu duquel les entreprises établies efficaces en remplacent d'autres. Dans le groupe des entreprises plus petites, c'est le processus d'entrée et de sortie qui en est la cause. Les entrées et les sorties engendrent le roulement crucial à l'accroissement de la productivité dans cette tranche de la distribution des entreprises selon la taille où dominent les petites entreprises. À longue échéance, bien sûr, un entrant devient une entreprise établie et finit par concourir à l'accroissement de la productivité de son secteur.

4. Les petites entreprises et l'innovation

On croit souvent que les entrants constituent la force dynamique qui amènera une industrie à évoluer. L'accroissement de la productivité en est une manifestation. Les variations de la productivité résultent néanmoins de la création de nouveaux produits ou procédés. Si on a peu étudié les effets des nouvelles entreprises sur la croissance de la productivité, on a accordé beaucoup plus d'attention au rôle des petites entreprises dans l'innovation.

Jusqu'à tout récemment, la plupart des études économiques sur l'innovation se contentaient de tester la théorie communément associée aux travaux de Schumpeter, à savoir que ce sont les grandes entreprises qui innovent. Schumpeter (1939, p. 69-70) avait aussi souligné l'importance du rôle de l'entrepreneur dans la naissance de nouvelles entreprises jugées responsables de la genèse de maintes idées neuves. Dans son ouvrage subséquent (1942), Schumpeter laissait

toutefois entendre que les grandes entreprises étaient avantagées sur le plan de la recherche et du développement, aspect de plus en plus capital dans le processus de l'innovation.

La question de savoir si, oui ou non, les grandes entreprises profitent d'un avantage dans le processus de recherche et de développement a presque monopolisé l'attention des économistes nord-américains qui se sont intéressés au rôle de la taille de l'entreprise dans le système d'innovation, durant la période qui a suivi la guerre. Scherer (1992) a résumé ces travaux et en conclut que les preuves en faveur de cet avantage hypothétique manquent de solidité. En effet, ces preuves laissent entendre que la R et D, exprimée comme proportion du chiffre d'affaires, augmente jusqu'à ce qu'on parvienne au groupe des entreprises moyennes, mais pas au-delà. Malheureusement, la documentation donne l'impression que les petites entreprises ne sont pas très innovatrices—du moins quant à leur rôle au niveau des dépenses de R et D—car on note aussi des économies d'échelle dans les entreprises de plus petite taille. De ces travaux il résulte qu'on attribue indirectement aux petites entreprises un rôle négligeable dans le processus d'innovation.

La R et D est évidemment une mesure indirecte de l'esprit d'innovation, puisqu'elle se concentre sur un facteur plutôt que sur un produit. Si la R et D était directement liée à l'innovation, on pourrait s'en servir comme approximation pour comparer le travail d'innovation de deux groupes d'entreprises. Maintes raisons sérieuses nous incitent cependant à croire que cette mesure laisse particulièrement à désirer lorsqu'on désire comparer les petites entreprises aux grandes. Schmookler (1959) pense que les statistiques relatives aux dépenses officielles de R et D oublient sans doute une plus grande partie des activités d'innovation liées à la R et D dans les petites entreprises que dans les grandes. Des études ultérieures le confirment. Kleinknecht (1987, 1989) a effectivement constaté que les statistiques officielles négligent plus de travaux de R et D informels dans les petites entreprises que dans les grandes aux Pays-Bas¹⁷. Au Canada, Baldwin (1997) constate que les petites entreprises effectuent de la R et D occasionnelle plus souvent que les grandes entreprises, donc échappent à la définition officielle servant à recueillir les données sur la R et D¹⁸. Lorsqu'on tient compte de la R et D poursuivie en permanence dans les laboratoires officiels de recherche et de la R et D informelle effectuée par les services de production et d'ingénierie, on constate que les petites et les grandes entreprises canadiennes sont différentes, mais pas autant que si l'on tenait compte seulement de la R et D formelle. Environ 86 % des grandes entreprises (500 employés et plus) du secteur manufacturier du Canada poursuivent de la R et D, comparativement à 76 % pour les petites entreprises (20 à 100 employés). Les pourcentages relatifs en ce qui concerne la R et D occasionnelle étaient de 33 % et de 43 %, respectivement, pour les grandes et les petites entreprises, alors que pour la recherche permanente, les chiffres s'établissaient à 53 % et à 32 %, en faveur des grandes entreprises.

¹⁷ Lire aussi Santarelli et Sterlachinni (1990).

¹⁸ Kleinknecht et ses collaborateurs (1991) rappellent que le manuel de Frascati, en usage partout dans le monde, et qui régit les efforts de collecte des données sur la R et D, exclut spécifiquement la R et D occasionnelle.

Mais, même ces chiffres sont trompeurs. La contrainte s'exerçant sur la R et D a faussé le débat sur l'importance des petites entreprises en tendant à le focaliser sur un seul aspect du potentiel innovateur inhérent à une entreprise : la R et D. Les économies d'échelle revêtent sans doute de l'importance pour ce facteur de l'innovation, du moins jusqu'aux entreprises de taille moyenne. C'est pourquoi on reste sur l'impression que les petites entreprises sont généralement désavantagées au niveau de l'innovation, côté coûts. En insistant de la sorte sur la R et D, on néglige les autres mécanismes de l'innovation. En effet, les données recueillies lors des enquêtes sur l'innovation (p. ex. Baldwin et Dapont, 1966) révèlent que la R et D n'est pas le seul processus à l'origine de l'innovation. Des découvertes dignes de mention ont vu le jour hors des laboratoires de R et D et ont débouché sur d'importantes innovations. En outre, maintes percées technologiques surviennent dans les services techniques et de fabrication (Mowery et Rosenberg, 1989). En se servant de la R et D pour définir les entreprises technologiquement avancées, on oublie les entreprises qui réalisent des progrès hors des laboratoires purement réservés à la recherche. D'autres ont formulé la même remarque en recourant aux données sur différents aspects du processus d'innovation au niveau de l'industrie. Ainsi, Audretsch (1995) étudie le lien entre les mesures de l'innovation, les facteurs de la R et D et les brevets, et estime que ces éléments ne jaugent pas le même phénomène économique.

Pour être valable, la comparaison de la compétence des petites et des grandes entreprises sur le plan de l'intensité de la R et D suppose implicitement que les entreprises sont des entités homogènes et doivent se ressembler pour parvenir à la même efficacité. Les petites entreprises ne sont pourtant pas une réplique miniature des grandes. Elles souffrent d'un désavantage là où l'échelle des activités importe, c'est-à-dire les procédés de fabrication, la structuration de l'information, la formation de la main-d'œuvre, le financement des installations. Malgré cela, les deux types coexistent, car les petites entreprises ont des forces dont les grandes sont dépourvues dans certains domaines (Rothwell, 1989; Rothwell et Zegveld, 1989). Elles sont plus souples et s'adaptent plus rapidement. Elles peuvent expérimenter en modifiant leurs produits—surtout sur le plan de la qualité. Lorsqu'on examine les stratégies échafaudées par les nouvelles entreprises, on relève une nette insistance sur la qualité, le service à la clientèle et la capacité de s'adapter aux exigences de cette dernière (Baldwin et coll., 1994). Les petites entreprises poursuivent souvent une stratégie de créneau, en ce sens qu'elles proposent un meilleur service à leur clientèle et s'adaptent en faisant varier légèrement la qualité du produit afin de mieux satisfaire leurs clients. Elles agissent de la même manière avec l'innovation. Elles saisissent les occasions de mettre en marché de nouveaux produits dans les plus brefs délais—en effectuant de la R et D à l'occasion, lorsqu'un problème le justifie. Les grandes organisations ont reconnu l'avantage que pareille souplesse procure aux organisations plus petites en s'efforçant de créer des groupes d'entreprises qui combinent les avantages des économies d'échelle ou de portée à la dynamique des petites équipes de recherche.

Si les petites entreprises ne se concentrent pas autant sur la R et D que les grandes, cela ne signifie pas pour autant qu'elles font moins preuve d'innovation. Elles cherchent simplement leurs idées ailleurs. L'enquête canadienne sur l'innovation de 1993 (Baldwin, 1997) a révélé que les sources auxquelles les petites et les grandes entreprises puisent leurs idées varient sensiblement. En effet, les petites entreprises (20 à 99 employés) se fient plus sur leur service de fabrication que sur la R et D pour innover, à l'inverse des grandes entreprises (plus de 500 employés). Elles ont

aussi tendance à faire appel davantage à la clientèle. Les petites entreprises nouent des liens entre elles par le truchement de la clientèle et intègrent les innovations par le canal des services de production. Les grandes entreprises, en revanche, sont plus susceptibles de se lancer dans la R et D et leurs réseaux, lorsqu'elles en développent, reposent davantage sur les échanges avec des filiales ou des entreprises apparentées.

Les régimes d'innovation des petites et des grandes entreprises diffèrent. Reste à déterminer s'ils s'avèrent plus ou moins efficaces en comparant les produits. À cette fin, un certain nombre de chercheurs ont tenté de mesurer le nombre d'innovations produites par les deux types d'entreprises, cela de diverses manières. Selon des études historiques (Jewkes, Sawers et Stillerman, 1959), les principales innovations du XX^e siècle émanent souvent des petites entreprises¹⁹, bien que pour Freeman (1982), la commercialisation finale dépend des grandes entreprises dans de nombreux cas. Hamberg (1963), Peck (1962) et Enos (1962) ont eux aussi mis en relief l'importance des petits laboratoires de recherche au début du processus de commercialisation.

Les études de cas relatant l'historique d'un petit nombre d'innovations fourmillent de détails mais ne permettent pas aisément de généralisation à l'ensemble des innovations. Pareilles généralisations requièrent des bases de données reposant sur un vaste échantillon. On en a bâti et utilisé plusieurs en vue de comparer la capacité d'innover des petites et grandes entreprises. Rothwell (1989) recourt à une importante base de données sur les innovations mise sur pied par la section de recherche sur la politique scientifique (SPRU) de l'Université du Sussex. La liste d'innovations avait été dressée par un groupe d'"experts" et comprenait 4 378 innovations réalisées entre 1945 et 1983. Rothwell a calculé que la part d'innovations des petites entreprises (1 à 199 employés) est passée d'environ 22 % en 1965-1969 à près de 38 % en 1975-1979.

Le *Futures Group* a créé une autre grande base de données pour la *Small Business Administration* (SBA)²⁰. Cette base comporte 8 074 innovations du secteur de la fabrication, recensées dans les périodiques techniques et professionnels de 1982. La base de données de la SBA appliquait une définition plus générale de l'innovation que la SPRU du Royaume-Uni. Lorsqu'on classe les innovations d'après leur originalité, on constate que plus de 85 % se résument à de modestes améliorations aux produits existants et que moins de 12 % représentent des innovations importantes (Audretsch, 1995, tableau 2.7). En considérant les entreprises de moins de 500 employés comme des petites entreprises, Audretsch a divisé la série d'innovations entre celles venant des petites entreprises de l'industrie et les autres. Dans maintes industries, les petites entreprises innover plus que les grandes. Les petites entreprises sont d'importantes innovatrices, du moins pour ce qui est du nombre d'innovations recensées.

La question de la place des petites entreprises dans le processus de l'innovation, comparativement aux grandes, ne se limite toutefois pas à la part des innovations de chaque groupe. L'efficacité revêt aussi de l'importance dans un univers où les ressources sont restreintes. Pour établir si les

¹⁹ Rothwell (1989) signale que Hamberg (1963) et Peck (1962), ainsi qu'Enos (1962) mentionnent l'importance des innovations introduites par les petites entreprises, les deux premiers pour l'aluminium et le troisième pour le pétrole.

²⁰ Lire Acs et Audretsch (1990).

petites entreprises figurent parmi les innovateurs les plus efficaces, nous avons besoin d'un étalon qui nous aidera à mesurer l'efficacité. Le ratio entre les produits et les facteurs, une forme de mesure de la productivité, en est un. Deux mesures des facteurs ont été utilisées—la première repose sur l'emploi et la seconde sur la R et D en tant que facteurs. Selon Freeman (1982), la part d'innovations des petites entreprises britanniques s'établissait à 12 % entre 1945 et 1981, alors que leurs parts de la production et de l'emploi s'élevaient respectivement à 19 % et à 22 % en 1963²¹. De son côté, Rothwell (1989, p. 56) rapporte aussi que, selon les données de la SPRU, la part d'innovations des petites entreprises divisée par la part de l'emploi donne toujours une valeur inférieure à l'unité, tandis que la part d'innovations divisée par la part de R et D dépasse toujours un. Le premier résultat indique que les petites entreprises manquent relativement d'efficacité, tandis que le second montre le contraire. Le fait qu'on puisse sous-estimer la R et D que poursuivent les petites entreprises rend néanmoins la seconde comparaison moins précise. Toutefois, il en est de même pour la première mesure puisque l'emploi n'est pas complètement dédié à l'innovation et que les taux sont probablement différents pour les petites et les grandes entreprises. Ces ratios aboutissent à des résultats peu concluants pour le R.-U.

Les résultats relatifs aux É.-U., en revanche, dévoilent un secteur des petites entreprises plus dynamique. Freeman (1982), par exemple, compare les données américaines et britanniques²² relatives à six secteurs et constate que la part d'innovations des petites entreprises aux États-Unis dépasse légèrement celle relevée au Royaume-Uni. D'autre part, Audretsch (1995) s'appuie sur des mesures de l'efficacité semblables à celles employées par Rothwell pour soutenir que les petites entreprises américaines sont plus novatrices que les grandes. Prenant comme point de départ la base de données américaines sur l'innovation de la SBA, il prend pour définition de l'efficacité le nombre d'innovations réalisées par les petites entreprises divisé par le nombre d'employés de ces entreprises, et remarque que les résultats sont plus élevés pour les petites entreprises que pour les grandes dans quatorze industries sur dix-huit.

Quoiqu'elles révèlent une activité remarquable des petites entreprises sur le plan de l'innovation, les études qui précèdent présentent des lacunes. En premier lieu, l'interprétation de la mesure de l'efficacité retenue est imparfaite. L'emploi et les ventes sont étroitement reliés. Par conséquent, si la part de l'emploi des grandes entreprises est relativement élevée par rapport à leur part d'innovations, il en va autant de leur part des ventes. Toutes choses égales d'ailleurs, une grande entreprise qui détient une part appréciable de la demande finale exercera pour chaque innovation une plus grande influence sur la vie des consommateurs qu'une petite entreprise. Une entreprise dont la part de l'emploi dépasse la part d'innovations aura donc aussi une part de produits supérieure à cette dernière. Loin de signifier l'inefficacité des grandes entreprises, on pourrait soutenir que cette déduction indique que la genèse des innovations a une plus grande importance. Audretsch applique un concept trop restreint de l'efficacité pour effectuer sa comparaison, car la production ne peut être mesurée exactement au moyen du nombre d'innovations uniquement. Pour être appropriée, pareille mesure doit tenir compte du chiffre d'affaires, ce que ne permet pas la simple mesure du nombre d'innovations par employé.

²¹ Lire Freeman (1971) pour une étude antérieure.

²² Les données américaines sont tirées de Kleinman (1975).

Les études qui précèdent pèchent aussi par la définition d'innovation qu'elles utilisent. Si le fait de se concentrer sur les produits de l'innovation plutôt que sur les facteurs offre un meilleur point de comparaison entre les petites et les grandes entreprises, pareille approche présente des inconvénients. Les listes d'innovations dressées par la SPRU et la SBA supposent une subjectivité considérable, même quand la tâche est confiée à un groupe d'experts. Une innovation peut être aussi géniale et originale que banale et imitative. Le point servant à démarquer les innovations majeures des autres à la collecte des données pourrait concourir à déterminer si ce sont les petites ou les grandes entreprises qui s'avèrent les plus novatrices. L'écart entre les résultats britanniques de la SPRU et les résultats américains de la SBA pourrait simplement résulter du fait que la liste d'innovations américaine, extraite des revues professionnelles plutôt que dressée par des spécialistes, recense plus d'innovations moins révolutionnaires et que les petites entreprises ont tendance à miser davantage sur les innovations de ce genre. Par ailleurs, il est difficile d'évaluer la complétude des listes issues du dépouillement de la documentation. On connaît déjà une source de biais. Parce qu'elles proviennent de revues professionnelles, ces listes comprendront plus d'innovations relatives aux produits qu'aux procédés (Kleinknecht, Reijnen et Smits, 1992). Puisque les petites entreprises semblent plus innover au niveau des produits que des procédés (Cohen et Klepper, 1996b), la comparaison entre les deux types d'entreprises sera biaisée en faveur des petites.

Deux études européennes reposant sur des revues professionnelles confirment les résultats de la SBA en ce qui concerne la diversité de l'originalité des innovations. Sur un échantillon de 1 242 innovations ayant vu le jour aux Pays-Bas en 1989, 3,6 % seulement se caractérisaient par leur totale nouveauté, 49,2 % consistaient en améliorations mineures et 41,3 % n'avaient trait qu'à la différenciation du produit (Kleinknecht, Reijnen et Smits, 1992). De leur côté, Fleissner, Hofkirchner et Pohl (1992) ont calculé que sur les 1 355 innovations introduites par les entreprises locales et étrangères en Autriche, en 1989, 17,5 % seulement se rapportaient à des produits entièrement nouveaux, 20,5 % avaient trait à des produits modérément changés, 25,2 % portaient sur la modification de pièces et 29,6 % se résumaient à la différenciation du produit.

Même si elles peuvent couvrir un plus grand nombre d'innovations que l'approche sélective des études de cas, les bases de données sur l'innovation créées à partir des revues professionnelles ou avec l'aide de spécialistes ne couvrent pas toutes les entreprises et ne permettent pas la collecte de données exhaustives sur les entreprises qui innovent—à moins qu'on procède à des interviews subséquentes. Les enquêtes sur l'innovation, par contre, permettent d'établir le profil des entreprises et peuvent déboucher sur une comparaison plus instructive des tendances des petites et des grandes entreprises en matière d'innovation. Les entreprises qui participent à une enquête de ce genre sont priées d'indiquer si elles ont innové. Pareilles enquêtes peuvent s'avérer plus inclusives en ce sens qu'elles peuvent couvrir une population entière d'entreprises, petites et grandes²³. Il s'agit aussi d'études plus inclusives, car elles ne font pas appel à une liste spécifique d'innovations très patentes, peut-être faussée par le point de vue des "spécialistes" qui la dressent.

²³ Ces enquêtes posent toutefois un problème potentiel en ce sens que c'est l'entreprise qui se qualifie d'innovatrice ou non, et identifie le type d'innovation. Pour l'atténuer, on peut toutefois demander des précisions sur le genre d'innovation signalée, comme on l'a fait lors de l'enquête canadienne sur l'innovation de 1993.

Il s'agit d'un avantage sur le plan de l'inclusion; toutefois, l'inconvénient est que la nature de l'innovation manque de précision—bien qu'on puisse y remédier en établissant l'importance réelle des innovations rapportées. Lors de l'enquête canadienne sur l'innovation de 1993, par exemple, on avait demandé si la principale innovation de l'entreprise se rangeait parmi les premières mondiales, les premières nationales ou dans une autre catégorie (Baldwin et Da Pont, 1996). Dans l'ensemble, 16 % seulement tombaient dans le premier groupe. Fait plus important, le régime d'innovation (le profil des capacités techniques) variait sensiblement d'un type d'innovation à l'autre. On en conclut qu'une industrie se compose d'un continuum d'entreprises aux capacités distinctes, bref que la population d'innovateurs n'est pas homogène mais hétérogène, et que le genre de facteurs servant à produire l'innovation dépend de l'originalité de cette dernière.

Cette hétérogénéité est particulièrement évidente lorsque l'on compare les petites et les grandes entreprises. Selon les résultats de l'enquête canadienne (Baldwin, 1997), les petites entreprises sont à la fois plus et moins novatrices que les grandes, dépendamment du critère retenu. La probabilité de réaliser une innovation au cours d'une période de trois ans est moins grande pour les petites entreprises que pour les grandes : environ 30 % pour les entreprises comptant de 0 à 19 employés, 40 % pour celles de 20 à 99 employés et plus de 63 % pour celles de plus de 500 employés. Sur le plan de l'innovation, les petites entreprises accusent un plus grand désavantage au niveau des procédés que des produits, ce qui confirme l'hypothèse de Cohen et Klepper (1996a, 1996b) voulant que l'étalement des coûts procure un avantage comparatif aux grandes entreprises pour ce qui est d'innover des procédés. Les petites entreprises sont aussi moins susceptibles de parvenir à une innovation originale, puisque 11 % seulement des innovations signalées par les entreprises de 20 à 99 employés figuraient parmi les premières mondiales, contre 30 % pour les entreprises de plus de 500 employés.

Quoiqu'elles soient moins susceptibles d'innover qu'une grande entreprise, dans leur ensemble, les petites entreprises engendrent plus d'innovations que les grandes. La propension des petites entreprises à innover mentionnée ci-dessus se situe entre la moitié et les deux tiers de celle des grandes entreprises, mais les premières sont dix à vingt fois plus nombreuses que les secondes. Collectivement, elles concourent donc plus que les grandes à l'innovation. Si elles s'avèrent moins enclines à innover, la loi des nombres les amènent à stimuler considérablement le phénomène de l'innovation.

Dans l'enquête canadienne, les activités de R et D des entreprises sont associées aux données sur l'innovation. On peut donc se servir du nombre d'innovations signalé par ceux qui poursuivent de la R et D comme une mesure approximative de l'efficacité. Les petites entreprises ressemblent à leurs grandes sœurs en la matière. Petite ou grande, l'entreprise qui entreprend de la R et D a autant de chances d'introduire une innovation.

Les données de l'enquête canadienne brossent un tableau plus complet de la capacité d'innover relative des petites et des grandes entreprises. Elles recentrent également le débat en essayant de mieux comprendre les rôles joués par les petites et grandes entreprises plutôt qu'en tentant d'établir des gagnants. En effet, les résultats canadiens n'indiquent pas seulement que les grandes et petites entreprises diffèrent, mais que les petites entreprises elles-mêmes sont hétérogènes. Un groupe de petites entreprises ressemble aux grandes en ce sens qu'elles poursuivent de la R et D

et créent de nouveaux produits et procédés (bien que sensiblement plus des premiers) essentiellement à l'interne. Un deuxième groupe se compose de petites entreprises qui se fient à leur clientèle et à leurs fournisseurs pour trouver les idées susceptibles de déboucher sur une innovation. Les grandes entreprises quant à elles font davantage appel à la R et D. Bien qu'elles puissent aussi des idées à leurs réseaux, ces derniers reposent plus lourdement sur les liens avec les entreprises qui y sont associées.

L'hétérogénéité des entreprises est une importante découverte, car bon nombre des ouvrages qui s'efforcent de déterminer qui, des petites entreprises ou des grandes, sont les plus novatrices supposent implicitement que les deux groupes sont interchangeables, les implications de la plupart des analyses sur le plan des politiques étant habituellement formulées pour indiquer si les politiques antitrust devraient encourager ou non les entreprises à grossir. Une approche de ce genre n'a aucun sens si les petites et les grandes entreprises remplissent des rôles différents.

Le modèle du cycle économique élaboré par Shimsoni (1970), Abernathy et Utterbach (1978), Gort et Klepper (1982), Klepper et Millar (1995), et Klepper (1996) rationalise la coexistence des petites et des grandes entreprises. Les premières excellent souvent quand une industrie en est à ses débuts et que les normes s'appliquant aux produits sont floues, quand la concurrence dépend de l'introduction de nouvelles caractéristiques, quand les entrées sont aussi nombreuses que les sorties et quand les procédés de fabrication ne se sont pas encore stabilisés. À un stade ultérieur, plus mature, lorsque le produit de base est bien défini, les entreprises prennent de l'expansion, car elles attachent plus d'importance aux prix et essaient d'innover au niveau des procédés dans l'espoir de réduire leurs coûts. Si les petites et les grandes entreprises coexistent dans ces modèles, on le doit uniquement au fait qu'elles se trouvent à différentes étapes de leur vie. Les deux types d'entreprises vivent en symbiose. Les petites amorcent le cycle de l'innovation en amenant une invention aux débuts de sa commercialisation, les grandes l'amènent au stade subséquent afin d'en assurer la commercialisation de masse.

D'autres raisons expliquent la coexistence des petites et des grandes entreprises. En premier lieu, pareille coexistence au sein d'une industrie peut résulter du fait que certaines entreprises adoptent une stratégie de meneur alors que d'autres préfèrent marcher sur leurs traces, en matière d'innovation (Nelson, 1987). Bien que certains modèles supposent implicitement que ce sont les grandes entreprises qui adopteront les nouvelles technologies les premières, et que les petites leur emboîteront le pas (Davies, 1979), des études empiriques laissent croire que dans certaines circonstances, les petites entreprises se montrent les plus rapides, notamment dans le secteur de l'acier (Oster, 1982)²⁴. Deuxièmement, les réseaux d'entreprises sont rattachés les uns aux autres, entre industries, lorsqu'il s'agit de fabriquer un produit quelconque. Certains réseaux se composeront de grandes entreprises venant de secteurs où dominent les économies d'échelle, d'autres seront constitués d'entreprises plus petites, dans des industries où l'échelle de production présente moins d'importance. Les gains de productivité mesurés au niveau du produit ultime dépendront des gains de productivité et des innovations réalisés dans chaque industrie qui concourt à la fabrication du produit en question. Les entreprises situées à différents niveaux

²⁴ Selon Mansfield (1977), une moins grande concentration du marché accélère habituellement la diffusion. L'auteur y voit la confirmation de ses importants travaux sur la diffusion des innovations (1968). Lire aussi Nabseth et Ray (1974) pour une série d'études de cas.

noient des liens de synergie mutuellement bénéfiques. Il arrive que l'innovation dans la chaîne verticale de la production naisse des pressions exercées par les fournisseurs. Ailleurs, la force s'applique vers le haut et vient des consommateurs. Les petites entreprises s'associent souvent à d'autres sociétés dans leur réseau de production, en vue d'introduire de nouveaux procédés ou produits.

Les petites entreprises jouent donc un rôle différent de celui des grandes entreprises. Pour comprendre ce rôle, nous devons examiner les activités des nouvelles entreprises au chapitre de l'innovation. La section qui suit offre une description détaillée des activités d'innovation des nouveaux entrants.

5. Les entrants et l'innovation

Les analyses empiriques sur la capacité d'innover des petites entreprises ont dû composer avec la pauvreté des données sur l'innovation utilisables. Les exercices visant à quantifier l'innovation par le biais d'experts ou de revues professionnelles nous ont renseignés sur les tendances relatives à l'innovation. Ce faisant, toutefois, ils ont eu tendance à réduire l'univers des innovations à une seule dimension.

Il est difficile de caser les innovations dans un compartiment. Certaines se rapportent à des produits, d'autres à des procédés. Quelques entreprises se concentreront sur l'usage de technologies de pointe. D'autres intégreront les idées neuves en favorisant le perfectionnement de leurs employés qui fabriqueront de nouveaux produits. La technologie et les compétences se présentent sous différentes combinaisons.

La diversité des innovations qui voient constamment le jour signifie que les enquêtes sur l'innovation ou le dépouillement des revues professionnelles ne devraient pas déboucher sur un étalon unique de l'esprit d'innovation. Soutenir qu'on peut résoudre le problème en ne tenant compte que des innovations majeures, puisque ce sont elles et elles seules auxquelles on devrait s'intéresser, ne suffit pas. En premier lieu, il faut encore définir ce qu'on entend par une innovation majeure. Deuxièmement, en procédant de la sorte, on néglige l'apport capital des innovations marginales. Hollander (1965), par exemple, s'est penché sur la croissance de la productivité dans le service de la rayonne de Dupont et a découvert que l'accroissement du rendement dérivait en grande partie de petites innovations. De son côté, Freeman (1982) remarque que les améliorations graduelles apportées aux procédés sont à l'origine de progrès appréciables et que les études sur les "grandes réalisations" mettant l'accent sur l'innovation ont tendance à laisser de côté les innovations de ce genre. Les statistiques sur les brevets ne jaugent pas non plus les innovations graduelles car elles ne sont pas brevetées et il en va autant des études historiques qui se concentrent sur les percées révolutionnaires.

Pour saisir l'importance des nouvelles petites entreprises dans le processus d'innovation, il est capital d'aller au-delà d'une simple analyse subjective reposant sur une seule variable comme la R et D ou une seule définition du phénomène, et d'élaborer un plan de classification s'articulant sur un certain nombre de compétences en matière d'innovation. Alors seulement pourra-t-on vraiment apprécier la complexité d'un processus plus multidimensionnel qu'unidimensionnel.

Pour y arriver, nous nous servirons des données sur les entrants au niveau de l'entreprise afin de préciser les capacités d'innover des entreprises. Ces données sont extraites de l'*Enquête sur les pratiques opérationnelles et financières des nouvelles entreprises* de Statistique Canada réalisée en 1996. En insistant sur les nouvelles entreprises, nous pourrions étudier les capacités d'innover des entrants par rapport à celles des petites entreprises, en général. La richesse de la base de données issue de l'enquête permet de mesurer l'innovation, les capacités technologiques et les compétences axées sur le savoir des petites entreprises, en fonction tant des facteurs que des produits.

L'enquête portait surtout sur les entrants sortis de la prime enfance et entrant dans l'adolescence, c'est-à-dire les entreprises de 11 à 14 ans. Compte tenu du taux de mortalité élevé des nouvelles entreprises, on considère ces entrants comme ceux ayant connu le plus de succès. La base de sondage comprenait tous les entrants du secteur commercial (biens et services) de la période de 1983 à 1986 encore en existence en 1993. L'enquête s'est déroulée en 1996. L'échantillon incluait 3 991 entreprises du secteur des biens et des services et le taux de réponse de l'enquête s'est établi à 80 %.

L'enquête nous offre un aperçu général des pratiques financières et opérationnelles des entrants. Le questionnaire a permis de recueillir des précisions sur les aspects suivants : 1) gestion—l'expérience de l'entreprise en gestion et dans l'industrie, et son degré d'appartenance; 2) la nature de la concurrence—si les produits tombaient vite en désuétude, si les techniques de production changeaient rapidement, si les entrées engendraient une forte menace; 3) les compétences de l'entreprise en gestion, technologie, ressources humaines, financement, marketing et production, avec insistance particulière sur les diverses facettes des compétences dans chaque domaine; 4) ampleur de la planification financière; 5) importance des investissements dans la R et D, la technologie et la formation; 6) cours de formation officiels offerts par l'entreprise et 7) façon de financer les différentes activités.

Pour étudier la capacité d'innover des entrants efficaces, nous utilisons les questions sur quatre aspects—sur les capacités d'innover de l'entreprise, sur ses compétences en matière de ressources humaines, sur ses capacités techniques et sur ses stratégies à l'égard de la concurrence. Chaque question servira à définir la mesure dans laquelle les nouvelles entreprises ont suivi une stratégie misant sur l'innovation, la "technovation" (stratégie poussée d'investissement dans la haute technologie) ou le savoir (compétences).

Deux genres de questions nous renseignent sur les compétences des entrants. Viennent d'abord les questions signalant que l'entrant poursuit telle ou telle stratégie—par exemple, améliorer un produit, dispenser une formation officielle ou investir plus ou moins dans la R et D. Les réponses à ces questions prennent la valeur 0 ou 1, ou sont exprimées en pourcentage. Ensuite, viennent les questions concernant l'importance que l'entrant donne à certains facteurs comme les capacités de R et D ou la formation, qui ont concouru au succès de l'entreprise. Les réponses à ces questions ont été cotées sur l'échelle de cinq points de Likert allant de 1 (peu important) à 5 (très

important). Elles servent à jauger les compétences de l'entrant²⁵. Dans la partie qui suit, on présume que les entrants possèdent une compétence particulière ou insistent sur une stratégie précise quand ils leur attribuent la note 4 ou 5 sur l'échelle Likert.

5.1 Compétences en matière d'innovation

Afin de mieux cerner la diversité des travaux d'innovation, l'intérêt que les nouvelles petites entreprises accordent à l'innovation a été jaugé au moyen de dix variables, chacune retraçant un concept distinct mais connexe de l'innovation.

Plusieurs mesures font appel à une question en vertu de laquelle l'entrant devait indiquer s'il avait ou non innové, c'est-à-dire introduit un produit ou un procédé nouveau ou amélioré, outre des modifications purement esthétiques n'affectant en rien la conception technique ou la performance du produit. Subséquemment, les innovations ont été divisées en plusieurs catégories : produits totalement nouveaux, modification à un produit existant, procédés entièrement nouveaux, changements à un procédé existant. Enfin, les entrants devaient préciser si leurs innovations bénéficiaient de la protection des droits intellectuels, les innovations de ce genre étant considérées comme les plus originales (Baldwin, 1997). En combinant ces diverses mesures, il est possible de définir les entrants à l'origine d'innovations plus ou moins importantes et originales.

Les variables en question étaient les suivantes :

INGEN—si l'entrant a innové d'une manière quelconque;

INIMP1—si l'entrant rapporte une innovation protégée par un droit de propriété intellectuelle tel un brevet, ou si l'entreprise accorde de l'importance ou beaucoup d'importance à une stratégie qui consiste à protéger ses innovations de cette façon (note de 4 ou 5). Baldwin (1997) estime que les innovations les plus originales ont tendance à bénéficier de la protection que confèrent les droits de propriété intellectuelle;

INIMP2—si l'innovation mentionnée par l'entrant correspond à un produit ou à un procédé totalement nouveaux;

INPROD—si l'entrant innove en matière de produits;

INPROC—si l'entrant innove en matière de procédés;

INCOMP—si l'entrant innove en matière de produits et de procédés.

²⁵ Dans la mesure du possible, on a croisé les deux séries de questions afin de vérifier la validité de l'échelle de Likert. Ainsi, on a observé une forte corrélation entre l'importance accordée à la R et D et le pourcentage des fonds qui y étaient consacrés—ou entre la note accordée à la formation et la mise en oeuvre d'un programme de formation officiel par l'entreprise (lire Baldwin et Gellatly, 1998). Pareille corrélation avait déjà été observée lors d'enquêtes antérieures où les entreprises devaient coter leurs compétences et préciser l'intensité de leurs activités (Baldwin et coll., 1994).

On quantifie aussi l'innovation d'après l'intérêt accordé à un des principaux (mais pas le seul) facteurs de l'innovation, à savoir la recherche et le développement. Les variables étaient les suivantes :

INRD—si l'entrant donne la note 4 ou 5 à l'importance des services de R et D;

INIMP—si la proportion de fonds que l'entrant réserve à la R et D dépasse la médiane des entrants.

Finalement, on juge les tendances à innover d'après la note que l'entrant attribue à l'importance de poursuivre différentes stratégies de concurrence faisant intervenir un sens plus général du terme "innovation". La première tendance complète les mesures antérieures de l'innovation et correspond à la fréquence des améliorations apportées au produit. Par définition, un nouveau produit peut inclure de légers changements qui en amènent la différenciation. Cette tendance couvre donc un champ plus vaste que la définition d'innovation, mais les listes dressées au moyen des revues professionnelles saisissent cet aspect car elles rangent parmi les innovations les produits ayant subi une différenciation appréciable. La variable utilisée était la suivante :

INFREQ—si l'entrant accorde la note 4 ou 5 à la fréquence à laquelle il introduit des produits nouveaux ou meilleurs.

La deuxième tendance suit une approche plus générale et détermine dans quelle mesure l'entrant s'efforce d'introduire une innovation d'un genre différent—ce qu'on pourrait qualifier d'une innovation traditionnelle, supposant une adaptation et la variation de la qualité. La plupart des petites entreprises ne peuvent concurrencer directement les grandes sur le plan des prix parce que leur taille les désavantage côté coûts. Elles recourent plutôt à une stratégie de créneau en modifiant légèrement la qualité du produit, en proposant un service à la clientèle légèrement meilleur, en se pliant aux exigences de la clientèle ou en modifiant leur produit en fonction des exigences particulières d'un client. Pour le consommateur, la valeur d'un produit dépend de la qualité de ce dernier. Toutes les entreprises, plus particulièrement les petites, testent constamment des produits de qualité variable dans l'espoir d'attirer la clientèle. Pareilles expériences font appel à l'innovation—bien que dans la majorité des cas, les améliorations soient graduelles. Il conviendrait néanmoins de ne pas en négliger l'importance. En effet, cumulativement, maints petits changements peuvent avoir un grand effet. La variable utilisée pour capturer cet aspect de l'innovation était la suivante :

INTRAD—si l'entrant accordait au moins 18 points sur 20 à l'importance de la qualité, du service à la clientèle et de la capacité d'adaptation pour ce qui est de répondre aux besoins de la clientèle et de satisfaire ses exigences quant à la spécialisation du produit.

5.2 Compétences technologiques

Plutôt que de se pencher sur le résultat d'un processus d'innovation, on peut examiner l'existence de certaines capacités. En premier lieu, on met l'accent sur l'importance que l'entrant accorde à l'innovation technologique ("technovation"). L'innovation technologique présente une autre dimension quoique connexe de l'innovation—la mesure dans laquelle l'entrant s'intéresse aux techniques de pointe, améliore l'efficacité avec laquelle il exploite ses facteurs et instaure de nouveaux procédés de fabrication. Les variables utilisées à cet égard étaient les suivantes :

INTECH1—si l'entrant accorde la note 4 ou 5 à l'importance de créer de nouvelles technologies et de perfectionner les technologies existantes;

INTECH2—si l'entrant attribue une note de 4 ou 5 à l'importance d'acquérir la technologie d'autrui;

TEDEV—si l'entrant met au point ou perfectionne de nouvelles technologies et s'en procure;

TECOMP—si l'entrant note 4 ou 5 l'importance des procédés de fabrication informatisés;

TEINFO—si l'entrant donne une note de 4 ou 5 à l'emploi de la technologie de l'information aux fins de gestion;

TEINP—si l'entrant figure dans la moitié supérieure des entrants en ce qui concerne le pourcentage de fonds investis dans l'acquisition et l'exploitation sous licence de technologies;

PROD1—si l'entrant attribue une note de 4 ou 5 à l'amélioration de l'efficacité avec laquelle on utilise les facteurs pour la fabrication, ou au raccourcissement des délais de production.

5.3 Développement du capital humain

Le dernier jeu de compétences de l'entreprise sur le plan de l'innovation que nous examinerons se rapporte aux aptitudes des travailleurs. L'entrant assimile ces aptitudes soit en concentrant sa stratégie en matière de ressources humaines sur l'embauche de travailleurs qualifiés, soit en instaurant des programmes de formation. Dans les deux cas, les compétences de l'entreprise sur le plan de l'innovation seront fonction de la somme de capital humain dont elle dispose. Selon Baldwin et Johnson (1996b), les innovateurs se démarquent par une stratégie de développement du capital humain plus énergique, tant dans le secteur des biens que dans celui des services²⁶. Dans le secteur des biens, pareille stratégie s'accompagne souvent d'une accentuation de la R et D ou de la mise au point de nouvelles machines et de nouvel équipement. Dans le secteur des services, la stratégie d'innovation *se confond* souvent avec la stratégie de ressources humaines.

²⁶ Lire aussi Baldwin, Gray et Johnson (1996) pour une analyse des relations entre l'adoption de technologies de pointe en fabrication et l'accent qu'une entreprise met sur la formation.

On juge l'importance des aptitudes d'après la valeur que l'entrant accorde au recrutement de main-d'œuvre qualifiée, l'accent qu'il met sur la formation et la mesure dans laquelle il poursuit un programme structuré de formation et investit dans le perfectionnement. Les variables étaient les suivantes :

LABSKL—si l'entrant attribue la note 4 ou 5 à l'importance de recruter des travailleurs qualifiés;

LABSCOR—si l'entrant cote 4 ou 5 l'importance de la formation;

LABFOR—si l'entrant dispense *officiellement* de la formation;

LABTRAIN—si la part des fonds investis par l'entrant dans la formation est positive;

LABINT—si le pourcentage des fonds réservés à la formation dépasse la médiane de la population d'entrants qui investissent dans la formation.

5.4 Extension de l'innovation à l'ensemble des entrants

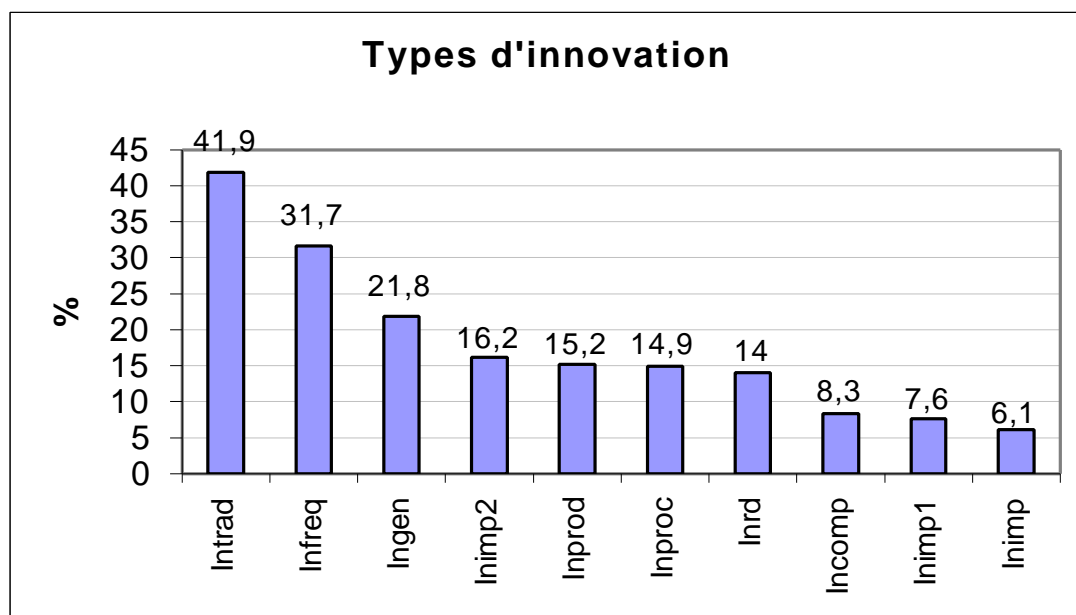
La plupart des jeunes entreprises font preuve d'innovation dans l'un ou l'autre des domaines susmentionnés mais, comme l'illustre la figure 4, le pourcentage de jeunes entreprises novatrices diffère sensiblement selon la mesure sommaire utilisée.

Bon nombre d'entreprises ont recours à l'innovation qui consiste à allier service ou qualité à un bien. Environ 42 % des entreprises accordent beaucoup d'importance à la qualité, cherchant ainsi à offrir un produit unique au consommateur (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, environ 22 % ont lancé une innovation entre 1992 et 1994 (INGEN). Quelque 14 % des jeunes entreprises ont mis de l'avant une stratégie de R et D (INRD) et 29 % ont indiqué avoir introduit une innovation ou disent accorder une importance supérieure à la moyenne à la R et 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 qui varient 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 grande majorité des entreprises nouvelles sont innovatrices selon au moins un de ces critères : en effet, environ 70 % d'entre elles se situent dans l'une des catégories définies ici. L'innovation est donc une activité largement répandue.

Les diverses mesures des capacités technologiques d'une entreprise témoignent de la diversité de ces compétences (voir figure 5).

Figure 4

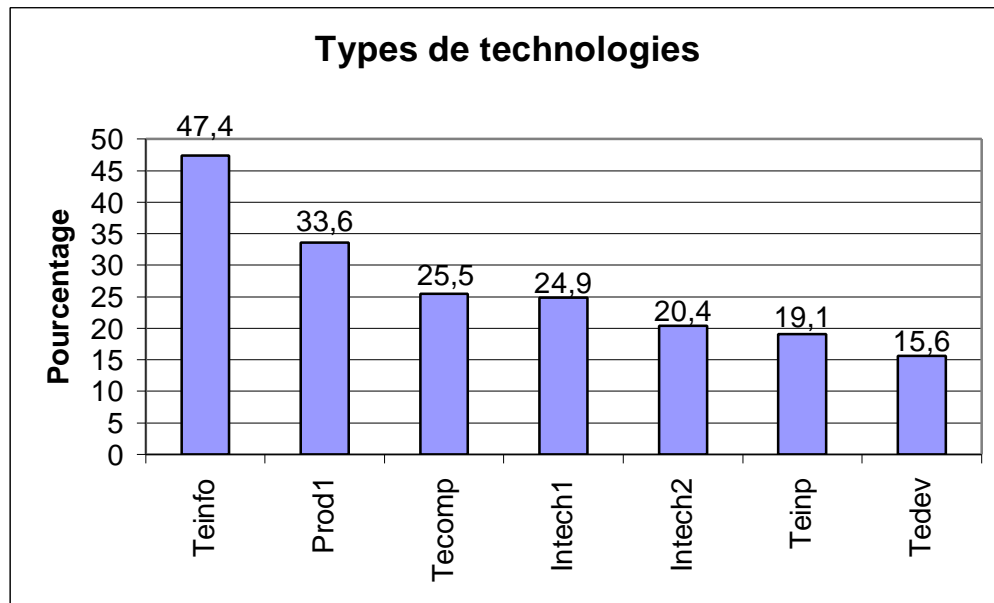


En accord avec les conclusions de Baldwin et Sabourin (1996), selon lesquelles les technologies de communication connaissent l'essor le plus rapide, les technologies de l'information assistées par ordinateur (TEINFO) sont celles qui sont citées par le plus haut pourcentage d'entreprises (47 %), quant à leur importance. Viennent ensuite les méthodes visant à réduire les coûts des facteurs et les délais de production (PROD1), citées 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 commandés par ordinateur dans la production (TECOMP) et 20 % environ misent plutôt sur l'achat de nouvelles technologies (INTECH2). Enfin, 16 % des entreprises mettent au point de nouvelles technologies et en achètent d'autres entreprises (TEDEV). Là encore, une nette majorité d'entreprises s'intéressent à l'innovation technologique, sous une forme ou une autre, puisque ici aussi quelque 70 % d'entre elles se situent dans l'une des catégories de l'innovation technologique.

On note également un fort pourcentage d'entreprises qui accordent beaucoup d'importance aux compétences et à la formation de la main-d'œuvre, comme l'illustre la figure 6.

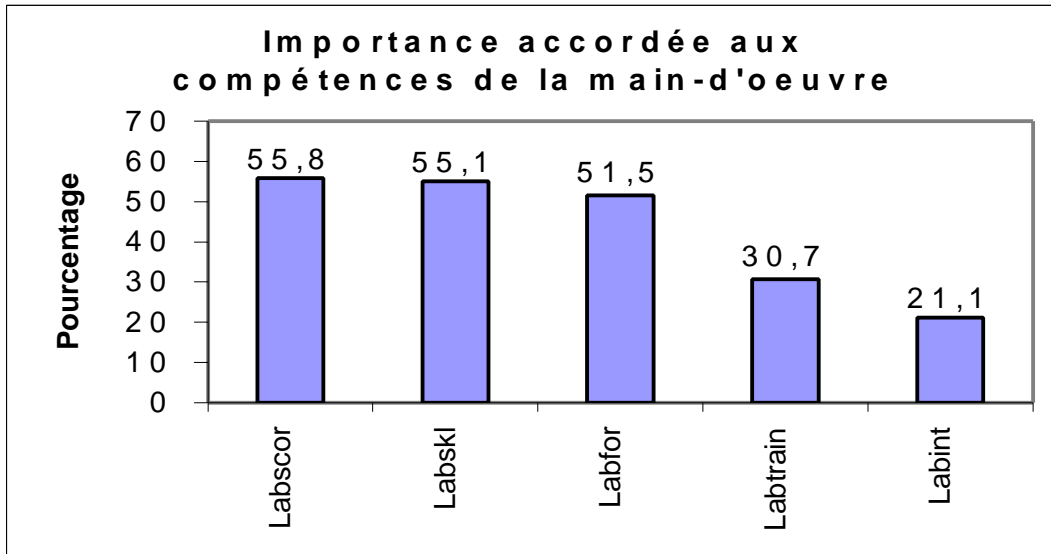
Ainsi, quelque 56 % d'entre elles jugent importants la formation (LABSCOR) et le recrutement de personnel qualifié (LABSKL). Un pourcentage à peu près similaire (environ 52 %) offrent des programmes officiels de formation et de perfectionnement (LABFOR). Même lorsque nous jugeons du degré d'activité des entreprises dans ce domaine en fonction des sommes investies dans la formation (LABTRAIN), on obtient un pourcentage de 31 % des nouvelles entreprises qui participent activement au perfectionnement de leur capital humain. Par conséquent, une forte proportion des nouvelles entreprises font partie de l'économie du savoir, au sens où elles accordent beaucoup d'importance au capital humain.

Figure 5



Ces données indiquent qu'une proportion substantielle des jeunes entreprises se considèrent innovatrices ou avancées au plan technologique ou disent dépendre d'une main-d'œuvre qualifiée. Lorsque nous examinons les caractéristiques ensemble, le pourcentage des nouvelles entreprises qui figurent dans au moins une catégorie augmente. À titre d'exemple, 22 % des nouvelles entreprises ont déclaré une innovation, 14 % accordent une très grande importance à la R et D et 29 % déclarent au moins une de ces deux caractéristiques. De même, 25 % déclarent avoir mis au point une nouvelle technologie ou disent avoir amélioré une technologie existante, 20 % utilisent des technologies de l'extérieur et quelque 30 % sont actives dans au moins un de ces deux domaines. En ce qui a trait aux technologies de l'information, quelque 47 % des entreprises disent les appliquer en gestion; par ailleurs, 25 % utilisent le contrôle des procédés par ordinateur et 53 % utilisent au moins une des deux. Si nous élargissons notre définition de l'innovation pour y inclure une caractéristique qui ne s'applique pas uniquement au groupe des innovatrices, le pourcentage des nouvelles entreprises pouvant être qualifiées d'innovatrices augmente alors sensiblement. Ainsi, quelque 39 % déclarent une innovation ou font de la R et D ou insistent sur la

Figure 6



6. Profil des entrants

La création de bases de données longitudinales sur les entrées et les sorties nous a aidés à mieux estimer le nombre d'entrées et à comprendre que cet aspect du renouvellement entraîne le déplacement de parts importantes du marché ainsi que des changements appréciables dans l'identité des participants. Néanmoins, les bases de données issues des dossiers administratifs ne renferment pas de description très élaborée des participants. On a besoin de données d'enquête pour mieux comprendre ce qui caractérise les entrants—leurs compétences non seulement au niveau de l'innovation, mais aussi dans d'autres domaines tels que le développement des ressources humaines, le marketing et la gestion; leur structure financière, la formation offerte et la manière dont tous ces éléments sont liés à l'innovation. Dès qu'on disposera de données d'enquête et qu'on les aura couplées aux données longitudinales sur la performance des entreprises, comme les ventes ou la rentabilité, on fera ressortir des variations dans les compétences corrélées avec les écarts notés au niveau du rendement. Nous avons présenté des données de ce genre sur l'innovation dans la section antérieure. Nous reprendrons maintenant les données de la même enquête sur les entrants et décrirons le milieu dans lequel ils baignent afin de dégager les liens entre la croissance, l'innovation et les compétences connexes que développent les entreprises novatrices.

6.1 La concurrence

Le milieu concurrentiel dans lequel pénètrent les entrants affecte les aptitudes que doivent posséder les entreprises pour survivre et prospérer. La concurrence possède maints visages : elle peut dépendre du genre de rivaux auxquels l'entrant doit se mesurer, des pressions exercées par les acheteurs et les fournisseurs ainsi que de la rapidité à laquelle évoluent les produits et la technologie.

Le genre de concurrence qui se pratique dans une industrie est en partie déterminé par la maturité du marché. En effet, les industries varient selon le stade de développement du marché sur lequel s'écoule leur principal produit. Les marchés naissants correspondent à ceux où la demande de produits commence à peine à augmenter; beaucoup d'utilisateurs potentiels ignorent l'existence du produit. Le stade suivant, celui de la croissance, survient quand la demande prend de l'expansion et que de nombreux utilisateurs potentiels en viennent à connaître de mieux en mieux le produit. Suit le stade de maturité. La croissance de la demande ralentit et la plupart des utilisateurs éventuels connaissent le produit. Enfin le stade de sénescence se manifeste quand la demande stagne et qu'il y a tarissement du bassin de nouveaux utilisateurs potentiels. Le stade auquel est parvenu le produit devrait influencer sur l'entreprise, car des travaux antérieurs (Gort et Klepper, 1982) incitent à croire qu'un produit aux premiers stades de son cycle engendre beaucoup d'incertitude. Les produits et les innovations techniques se succèdent rapidement. Par la suite, la nature des problèmes change. Diminuer les coûts de production par des modifications techniques prend plus d'importance.

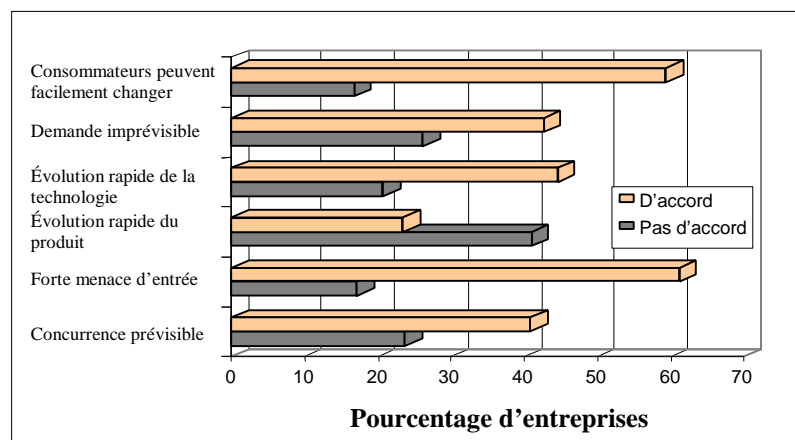
Quoiqu'ils soient nouveaux sur le marché, les entrants qui réussissent approvisionnent habituellement des marchés établis. Alors que 29 % des entrants efficaces se retrouvent sur un marché en croissance, 50 % œuvrent sur un marché établi. En outre, on en compte une plus grande proportion sur les marchés en sénescence (18 %) que sur les marchés naissants (3 %). Comme le modèle du cycle économique le laissait supposer, les entrants qui réussissent rapportent que les technologies tombent plus vite en désuétude que les produits. Lorsqu'on leur demande si les produits deviennent vite désuets et si les technologies de production évoluent rapidement dans leur secteur (sur une échelle de 1 à 5), 24 % des entrants seulement pensent qu'effectivement, les produits sont vite dépassés (une note de 3, 4 ou 5) alors que 41 % estiment le contraire. Pourtant, 45 % soutiennent que la technologie de la fabrication change rapidement, tandis que 21 % seulement prétendent que non.

Le nombre de concurrents permet aussi de jauger l'ampleur de la concurrence à laquelle se heurtent les entrants. Environ 40 % de ces derniers font face à 5 à 19 concurrents et 38 % à au-delà de 20 entreprises. Le nombre de concurrents n'est toutefois qu'une approximation grossière de la compétitivité; les entreprises doivent en effet composer autant avec les concurrents en puissance qu'avec les concurrents existants. La rivalité peut être vive même quand les concurrents sont peu nombreux²⁷. Pour évaluer l'intensité de la compétition, on a demandé aux entrants s'ils étaient d'accord ou non avec les deux affirmations que voici : 1) qu'il existe une forte menace

²⁷ Lire Baldwin (1995) pour des données illustrant que l'intensité de la concurrence, mesurée par le déplacement de la part de marché, ne forme pas de liens étroits avec la concentration.

d'entrée dans le secteur et 2) qu'on peut prévoir les interventions des concurrents. Environ (41 %) croient pouvoir deviner facilement ce que préparent leurs concurrents. Toutefois, environ 61 % estiment que l'entrée dans le secteur laisse planer une grande menace.

Figure 7. Impressions des entrants sur leur environnement industriel



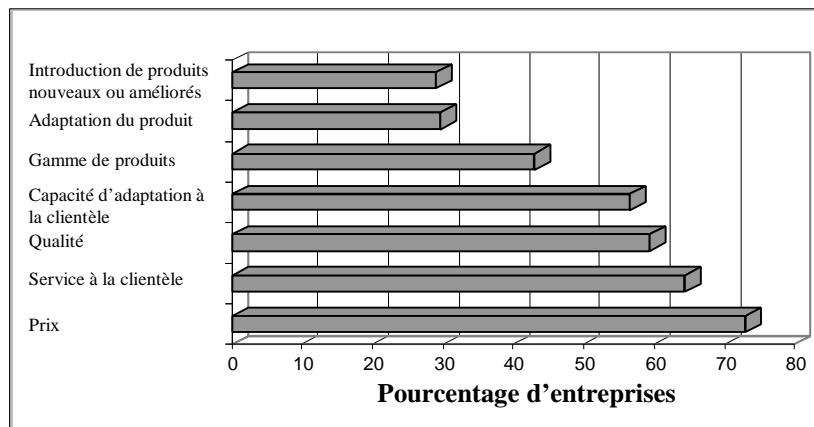
Les relations avec la clientèle affectent aussi la nature de la concurrence. Ainsi, les entreprises qui ne comptent qu'un client nagant dans l'incertitude consécutivement aux négociations bilatérales et au risque de voir ce client trouver un autre fournisseur. Celles dont les clients sont surtout occasionnels ne peuvent se bâtir une clientèle fidèle. Aucun de ces deux facteurs ne présente une grande importance pour les entrants qui connaissent du succès. En effet, au-delà de la moitié d'entre eux tirent moins de 10 % de leurs revenus du même client et plus des deux tiers de leur clientèle leur assure sa fidélité.

Pour jauger l'incertitude associée à la demande, on a demandé aux entrants prospères s'ils abondaient ou non dans le sens des déclarations suivantes : 1) il est difficile de prévoir la demande à la consommation et 2) les consommateurs peuvent facilement choisir un produit concurrent. La principale source d'inquiétude demeure la facilité de substitution, puisque près de 60 % des entrants estiment que les consommateurs pourraient aisément opter pour un produit concurrent. La demande cause moins de remous, car 40 % des entrants qui réussissent la jugent difficile à prévoir.

Le dernier élément dont on peut se servir pour décrire le milieu concurrentiel dans lequel naviguent les entrants prospères est la nature de la concurrence sur le plan des produits. Les entrants heureux en affaires ont classé la concurrence dans leur secteur sur une échelle de 1 (faible) à 5 (élevée) pour sept aspects : les prix, le service à la clientèle, la qualité, la capacité d'adaptation à la clientèle, la gamme de produits, l'adaptation du produit et la fréquence à laquelle des produits nouveaux et améliorés étaient introduits. La figure 7 donne le pourcentage d'entrants prospères qui ont donné une note élevée (4 ou 5) à chaque aspect. Tout en poursuivant principalement leurs activités au sein d'un marché établi, ces entrants croient que leurs concurrents sont particulièrement actifs sur le plan des prix, du service à la clientèle et de la

qualité. Pour eux, les éléments qui caractérisent les secteurs en croissance comme l'adaptation du produit et l'introduction de nouveaux produits revêtent moins d'importance.

Figure 8. Pourcentage d'entrants rapportant une vive concurrence dans l'industrie



Les innovateurs ont-ils la vie plus tranquille que ceux qui n'innovent pas? La concentration des structures commerciales encourage-t-elle les petites entreprises à innover? Le modèle économique de l'entrée proposé par Abernathy et Utterbach (1978) ou par Gort et Klepper (1982) donnent à penser qu'on devrait généralement trouver les entrants innovateurs dans les milieux où la concurrence est extrêmement vive et fluide.

Pour le vérifier, on a qualifié les entrants d'innovateurs s'ils introduisaient de nouveaux produits ou procédés et examiné ce qui différencie les entrants innovateurs des autres.

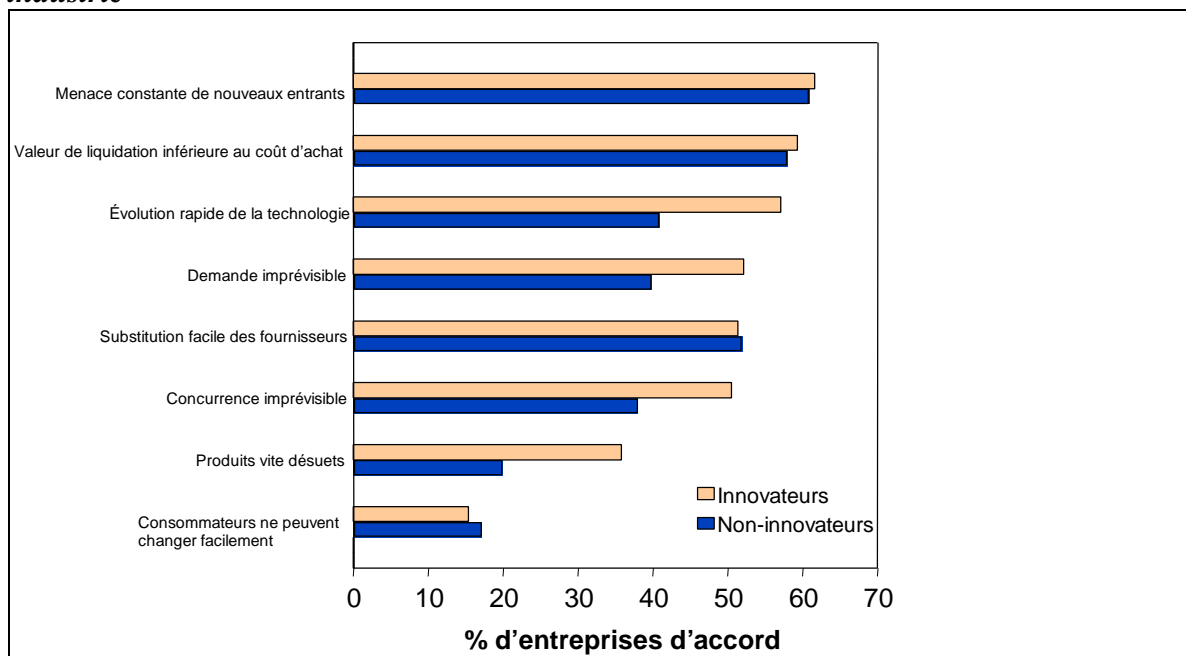
En quoi l'environnement des innovateurs diffère-t-il de celui des non-innovateurs? En premier lieu, les entrants prospères qui innovent se heurtent à un plus grand nombre de concurrents; les trois quarts seulement des entrants qui n'innovent pas doivent composer avec plus de quatre concurrents, contre 87 % des innovateurs.

En deuxième lieu, on retrouve habituellement les innovateurs dans les segments d'une industrie où certains éléments fondamentaux de la concurrence tournent autour de l'innovation. Quand on compare les impressions des innovateurs et des non-innovateurs sur la nature de la concurrence (figure 9), on se rend compte que les changements résultant de l'innovation sont beaucoup plus intenses dans les secteurs où œuvrent les innovateurs. La technologie est susceptible d'y évoluer plus rapidement; les produits risquent de tomber plus vite en désuétude et la demande s'avère imprévisible, sans doute parce qu'il est plus difficile de deviner les interventions des concurrents.

Il convient de souligner que la concurrence est aussi vive pour les innovateurs que pour les autres dans d'autres domaines. En effet, les entrées laissent planer partout une grande menace. Les entreprises peuvent changer tout aussi facilement de fournisseurs. Les deux groupes doivent composer avec le risque analogue que les consommateurs choisissent un autre produit, s'il décident de le faire.

Si les petites entreprises peuvent être contraintes d'adopter une stratégie de créneau pour survivre, celles qui innovent ne mènent pas une existence à l'abri des dangers. En général, les entrants sont constamment aux prises avec l'introduction de nouveaux produits et des changements technologiques associés à la vocation novatrice de l'industrie.

Figure 9. Comparaison des impressions des innovateurs et des non-innovateurs sur leur industrie

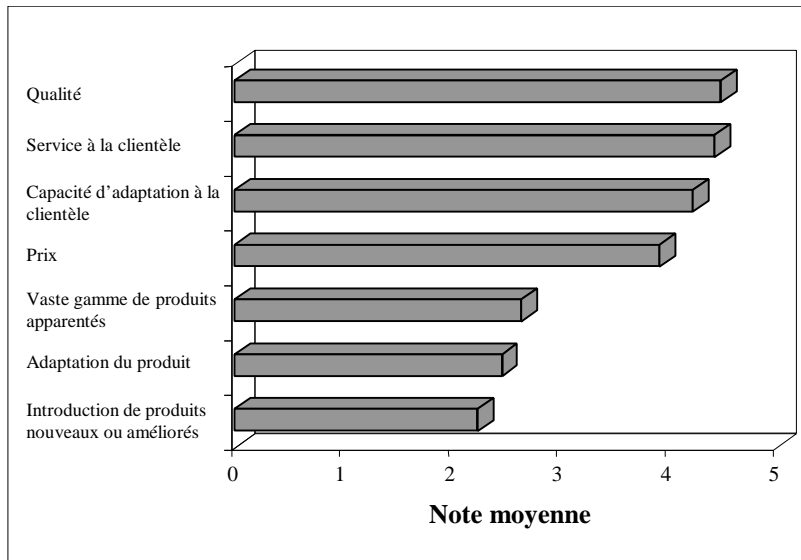


6.2 Points de mire des entrants

Quelle sorte de stratégie en matière de production et de produits les nouvelles entreprises adoptent-elles dans de telles circonstances? En ce qui concerne les produits, les entreprises peuvent essayer de rendre les produits existants aussi attrayants que possible pour les consommateurs. Il y a plusieurs manières d'y parvenir : fixer un prix intéressant, insister sur la qualité, assurer un meilleur service à la clientèle, s'adapter aux besoins du client. Les entreprises peuvent aussi tenter de modifier leur gamme de produits. Pour y arriver, elles peuvent adapter leurs produits en fonction des exigences du client, concevoir une ligne comportant un grand nombre de produits connexes ou élargir et actualiser constamment leur ligne en y ajoutant fréquemment des produits nouveaux ou améliorés.

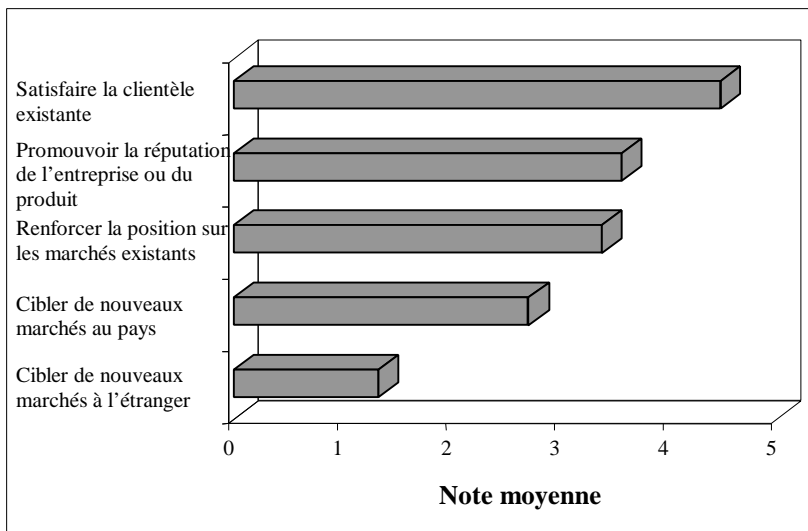
Parmi ces stratégies, les entrants prospères accordent la première place (sur une échelle de 1 à 5) à celles qui font intervenir la qualité et le service. On attache de l'importance à chaque stratégie—qualité, service à la clientèle, souplesse tant du côté des exigences du consommateur que des prix (figure 10). Les entrants heureux en affaires jugent moins importantes les stratégies supposant l'actualisation, l'expansion ou l'amélioration de leur ligne de produits.

Figure 10. Importance des stratégies articulées sur les produits



Les stratégies de créneau articulées sur la qualité ont plus pour but de préserver le bassin de clients existants que d'en recruter de nouveaux. Les entrants prospères concentrent leurs efforts de commercialisation sur le marché existant. Cette stratégie générale en combine plusieurs, spécifiques, du genre "satisfaire les clients existants", ou légèrement plus agressives comme "promouvoir la réputation de l'entreprise et de ses produits" et "renforcer sa position sur les marchés existants". En moyenne, les entrants prospères attachent moins d'importance à la conquête de nouveaux marchés, au pays ou à l'étranger (figure 11).

Figure 11. Importance des stratégies axées sur le marché



Le troisième élément des compétences associées aux produits réside dans l'efficacité des entrants sur le plan de la production. Les entrants peuvent essayer d'accroître cette dernière en travaillant mieux, plus vite ou plus efficacement, ou en recourant à de meilleurs facteurs. Pour cela, ils s'efforcent de réduire la quantité de facteurs matériels, de raccourcir le temps de production, d'améliorer le déroulement des procédés de fabrication en implantant des processus intégrés, contrôlés par ordinateur, ou de souligner l'importance d'avoir d'excellents fournisseurs.

Étant donné la grande place qu'ils réservent à la qualité dans leur stratégie en matière de produits, les entrants prospères estiment que la principale stratégie de production consiste à trouver des fournisseurs hors pair (figure 12). Viennent ensuite une meilleure exploitation des facteurs, le raccourcissement des délais de production et l'informatisation des procédés.

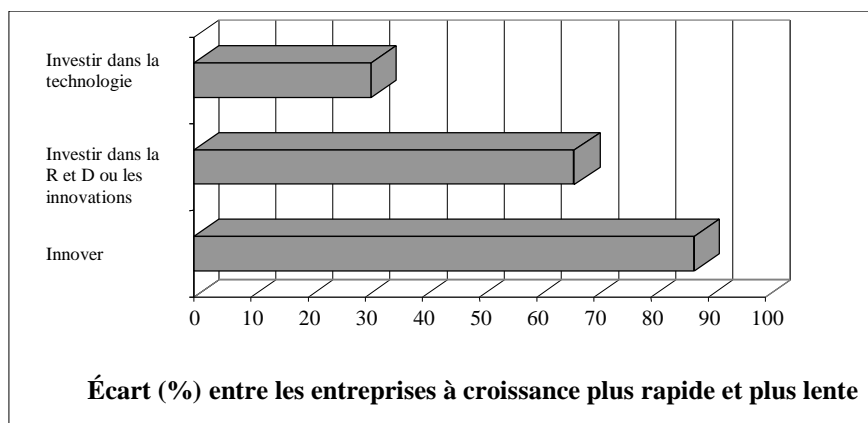
Figure 12. *Importance des stratégies de production*

6.3 Croissance des entrants et importance de l'innovation

Nous avons déjà montré que les petites entreprises et plus particulièrement les entrants peuvent se comporter de maintes manières face à l'innovation, même si les ouvrages d'économie font ressortir un lien entre l'innovation et la taille de l'entreprise. Quoi qu'il en soit, les petites entreprises se heurtent effectivement à une concurrence très vive, ainsi qu'on a pu le voir plus haut, et d'aucuns soutiennent que la concurrence ne concourt pas à l'innovation. Nous pouvons le vérifier en nous demandant si ce sont les entrants les plus novateurs qui connaissent du succès en affaires. À cette fin, nous tenterons de déterminer si l'innovation débouche sur une expansion plus rapide²⁸.

Les entrants qui prennent rapidement de l'expansion se montrent plus novateurs que les autres à plusieurs égards. Ils sont plus enclins à investir dans la technologie et la R et D (figure 13). Pareils investissements dans les facteurs de l'innovation sont récompensés : les entrants à croissance rapide innoveront presque deux fois plus que ceux qui se développent plus lentement.

Figure 13. Variation du pourcentage d'entrants qui investissent et innoveront—entreprises à croissance rapide et lente



Les entrants qui prennent plus rapidement de l'expansion se montrent plus novateurs de diverses autres manières connexes. Ainsi, ils sont plus enclins à lancer des produits nouveaux ou améliorés et à chercher de nouveaux débouchés, tout en innovant au niveau des procédés dans l'espoir d'améliorer le rendement.

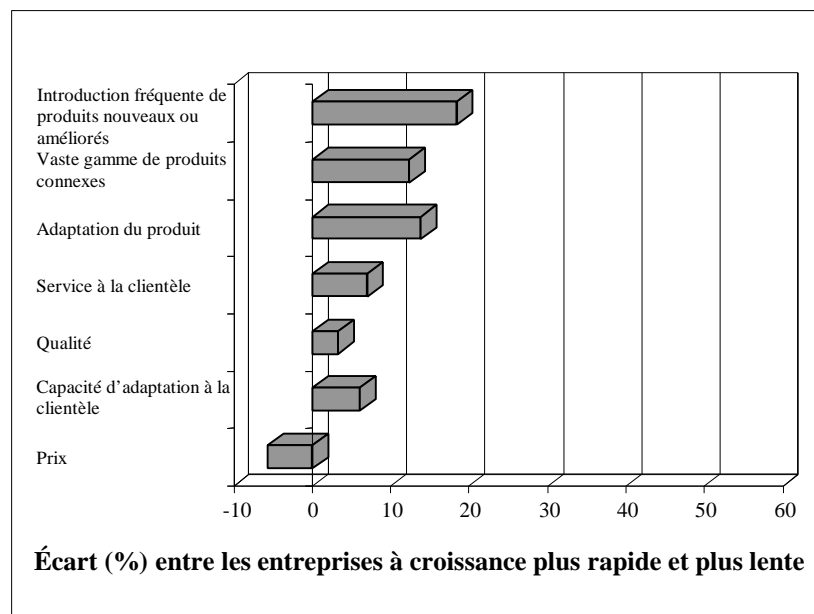
Les entrants à croissance rapide attachent plus de prix que les autres entrants à presque toutes les stratégies relatives aux produits. Ils se distinguent le plus par la valeur qu'ils accordent aux stratégies articulées sur l'innovation en matière de produits, en l'occurrence le lancement de produits nouveaux ou améliorés, l'élargissement de la gamme de produits ou l'adaptation du produit (figure 14).

²⁸ Pour établir ce qui différencie les entreprises à croissance lente et rapide, nous avons divisé les entreprises en deux groupes selon la croissance réelle moyenne de leurs revenus annuels entre l'année de la fondation et 1993.

Il importe de remarquer que les stratégies innovatrices ne peuvent remplacer l'attention qu'on porte à l'amélioration des produits existants. Le service à la clientèle, la qualité et la capacité de s'adapter aux besoins des clients revêtent une grande valeur aux yeux des entrants en expansion. Ces derniers ne maintiennent pas des lignes de produits immuables; ils s'efforcent d'offrir de nouveaux produits de qualité supérieure et d'améliorer l'aspect du produit.

La propension à innover des entrants qui grandissent se manifeste aussi dans leur stratégie de marketing. En effet, ces entrants insistent sensiblement plus sur l'élargissement de leur marché (figure 15). Ils travaillent plus fort à renforcer leur position sur les marchés existants tout en cherchant d'autres débouchés. Une fois encore, la recherche de nouveaux clients ne s'effectue pas au détriment des stratégies de marketing visant à satisfaire la clientèle existante. Les entrants qui prennent de l'expansion restent eux aussi attentifs à leurs clients courants—l'attention portée à la clientèle ne permet pas de différencier les entrants à croissance rapide ou lente.

Figure 14. Variation de l'importance accordée aux stratégies de concurrence par les entrants à croissance rapide et lente



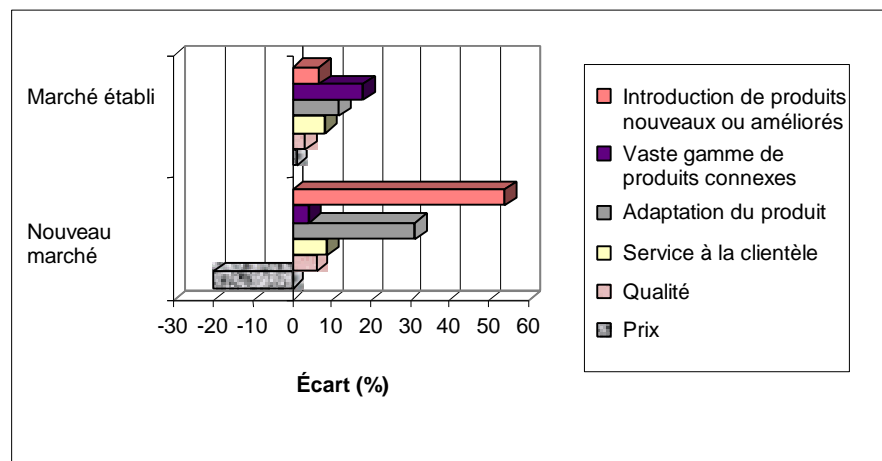
On n'insiste pas sur l'amélioration de la ligne de produits ou l'expansion de la part de marché aux dépens d'une plus grande efficacité de production. Les entrants à croissance rapide cotent aussi chaque stratégie articulée sur les produits plus haut que les entrants qui croissent plus lentement (figure 16).

Le genre d'activité novatrice qu'on associe à la croissance dépend du stade auquel se trouve le marché sur lequel œuvre l'entrant. Sur les marchés naissants de nouveaux produits, les particularités des produits ne cessent d'évoluer. Les entrants prospères qui prennent de l'expansion sur ces marchés sont ceux qui parviennent à suivre ou à devancer les changements apportés au produit, bref ceux qui mettent l'accent sur les stratégies de développement du produit. La croissance est moins étroitement associée à l'amélioration des méthodes de

production ou à l'

Inversement, la croissance de l'entreprise sur les nouveaux marchés présente moins de liens avec les stratégies s'articulant sur la production (figure 18). L'intérêt qu'on porte aux stratégies de production est positivement relié à l'expansion de l'entreprise mais pas autant que pour les stratégies reposant sur les produits. Par ailleurs, l'intérêt qu'engendrent les stratégies de production est moins associé à la croissance des entreprises sur les marchés naissants que sur les marchés établis.

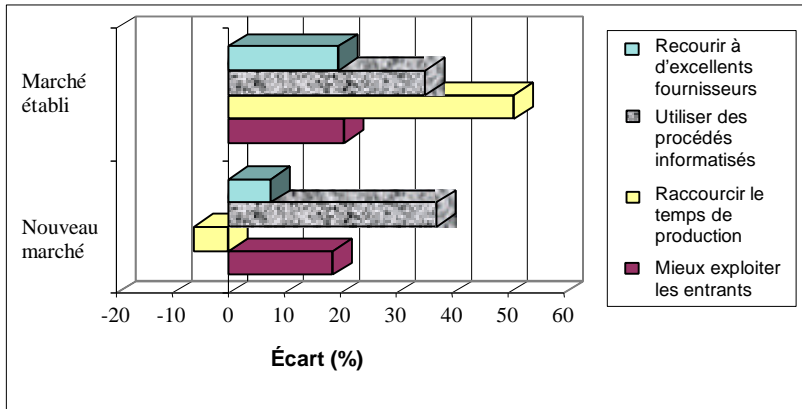
Figure 17. Variation de l'importance subjective des stratégies articulées sur le produit pour les entrants à croissance rapide et lente



Contrairement à ce qu'on observe sur les marchés naissants, les entreprises tirent leur avantage sur les marchés établis de l'accent qu'elles mettent sur les stratégies de production et de marketing. Bien que les possibilités de réaliser un avantage concurrentiel en créant des produits soient moins grandes sur un marché établi, quelques entrants s'épanouissent rapidement. Ceux dans ce cas insistent typiquement davantage sur l'amélioration des procédés de fabrication. Les entrants à croissance rapide estiment qu'il est plus important de "recourir à d'excellents fournisseurs", de "raccourcir le temps de production" et de "mieux exploiter les facteurs". Par ailleurs, l'attention qu'on accorde aux stratégies de ce genre est plus étroitement associée à la croissance sur les marchés établis que sur les marchés naissants (figure 18).

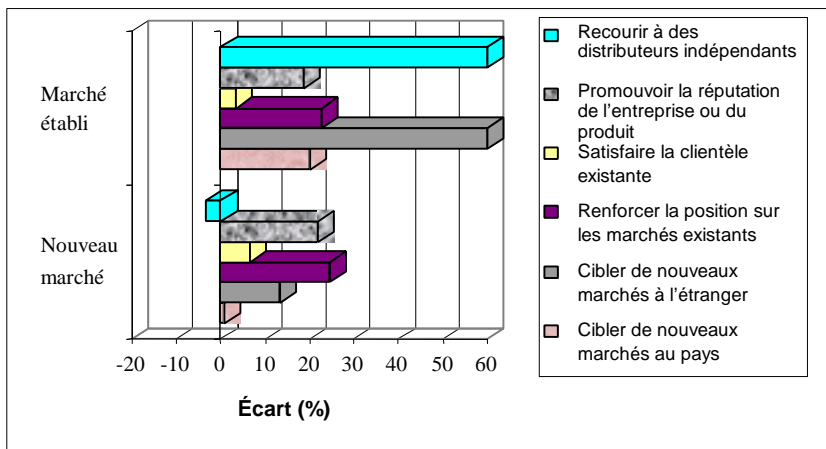
Sur les marchés établis, l'expansion de l'entreprise a aussi des liens étroits avec le développement des marchés (figure 19). Si maints marchés canadiens peuvent être qualifiés d'établis, les pays étrangers regorgent souvent de possibilités inexploitées pour les entrants efficaces. De fait, on associe fortement un intérêt marqué pour les débouchés étrangers à la croissance sur les marchés établis mais pas les marchés naissants.

Figure 18. Variation de l'importance subjective des stratégies de production pour les entrants à croissance rapide et lente



En résumé, les entrants prospères prennent garde aux marchés qu'ils ont établis. Ils s'inquiètent de la qualité et du service à la clientèle. Ceux qui franchissent les limites de ces marchés prennent plus rapidement d'expansion. Ils lancent des produits nouveaux ou améliorés et cherchent de nouveaux clients. Ils auscultent l'entreprise et s'efforcent continuellement de perfectionner, d'actualiser et d'adapter leurs opérations. Bien que les entrants concentrent avant tout leurs efforts sur les marchés établis, ainsi qu'on a pu le voir à la partie précédente, la croissance récompense l'innovation dans les nouvelles entreprises. Ces résultats confirment ceux de l'enquête sur les PME (Baldwin et coll., 1994), selon lesquels les entreprises à croissance plus rapides se démarquent des autres dans tous les domaines, mais l'innovation constitue le facteur clé qui différencie les sociétés plus efficaces de celles qui le sont moins.

Figure 19. Variation de l'importance subjective des stratégies de marketing pour les entrants à croissance rapide et lente



6.4 L'innovation et les compétences complémentaires

En quoi les innovateurs se distinguent-ils des non-innovateurs?

Les constatations qui précèdent révèlent que les entrants prospères qui innoveront profitent généralement d'une croissance plus forte que les autres. Peu importe l'industrie dans laquelle œuvre la nouvelle entreprise ou le degré de maturité du marché qu'elle approvisionne, les innovateurs grandissent plus vite que les non-innovateurs.

Il importe de savoir ce qui distingue les innovateurs des non-innovateurs. Pareille analyse nous renseignera sur les compétences qui semblent s'inscrire en complément à l'innovation. Le lien étroit observé entre certaines caractéristiques ou compétences et l'innovation incite à croire que les entrants pourraient ne pas remporter autant de succès avec leurs innovations en l'absence de telles compétences complémentaires. En montrant que les entreprises novatrices ont tendance à offrir plus de formation, par exemple, des études antérieures sur les petites entreprises en général (Baldwin et Johnson, 1996b) donnent à penser que les politiques gouvernementales reconnaissant la complémentarité de l'innovation et de la formation s'avéreront plus productives que celles misant sur la technologie ou les ressources humaines mais négligeant cette complémentarité.

Des études plus anciennes (Baldwin et Johnson 1996a) ont révélé que les PME établies qui innoveront davantage ont tendance à mieux tirer leur épingle du jeu que les PME moins novatrices, et ce pour toute la gamme des compétences commerciales. Les données de l'enquête sur les entrants le confirment. Les innovateurs acquièrent de plus grandes capacités dans tous les domaines, notamment la gestion, la technologie, les ressources humaines, le marketing et la production. Ils surmontent aussi la plus grande incertitude en planifiant de manière plus rationnelle et en suivant de près leur performance. Enfin, ils se dotent d'une structure du capital propre à élargir leur marge de manœuvre et à réduire leur exposition au risque sur les marchés financiers en puisant à un plus grand nombre de sources de financement de nature diverse.

On a calculé la note moyenne pour toutes les questions ayant pour but d'évaluer des compétences spécifiques dans un domaine particulier en vue de préciser la relation entre l'activité novatrice et l'importance accordée à certaines stratégies commerciales. Ainsi, la note globale pour les ressources humaines correspondait à la note moyenne attribuée à l'importance que présentaient la formation, le recrutement d'employés qualifiés et l'instauration de régimes de rémunération proportionnelle aux résultats; pour le financement, la note moyenne se rapportait à l'importance de trouver et de conserver le capital, de la gestion financière des liquidités et de la capacité de faire face aux imprévus; pour la technologie, il s'agissait de l'importance attribuée au développement de nouvelles technologies, à l'acquisition de techniques de pointe et aux ressources en R et D; pour la production, on a retenu l'importance de mieux exploiter les facteurs, de raccourcir le temps de production, d'informatiser les procédés et de recourir à des fournisseurs de première qualité; enfin, pour le marketing, la note moyenne dérivait de l'importance accordée à

la recherche de nouveaux marchés au pays et à l'étranger, au renforcement de la position sur les marchés existants, à la promotion de la réputation de l'entreprise et au recours à des distributeurs indépendants. Les moyennes obtenues ont ensuite été comparées entre innovateurs et non-innovateurs.

Les innovateurs attachent beaucoup plus d'importance à tous les grands aspects ou presque (figure 20). Plus précisément, ils attribuent plus de valeur que les non-innovateurs aux stratégies fondées sur la gestion, les ressources humaines, la technologie, le marketing et la production. La plus forte variation se situe dans la valeur accordée aux stratégies se rapportant à la technologie. Le seul aspect auquel les innovateurs n'attachent pas sensiblement plus d'importance est celui des stratégies de financement. Innovateurs et non-innovateurs y attachent tous deux le même prix.

Figure 20. *Importance de diverses stratégies commerciales pour les innovateurs et les non-innovateurs*

Figure 21. *Pourcentage d'innovateurs et de non-innovateurs qui investissent, forment, planifient et exportent*

L'importance que revêt la gestion de l'entreprise, face à une vive concurrence et à l'incertitude, se concrétise dans l'intérêt qu'on porte à la planification d'entreprise et au contrôle du comportement. Les innovateurs sont près de deux fois plus portés à avoir un plan d'entreprise et plus de deux fois plus susceptibles de se doter d'un plan financier.

En résumé, les innovateurs composent manifestement avec un milieu où la concurrence est plus féroce et leur situation est plus incertaine que celle des non-innovateurs pour un certain nombre d'aspects liés à l'innovation. Leurs plus grandes compétences commerciales, ainsi qu'en témoignent la poursuite de diverses stratégies et leurs initiatives en matière d'investissement, de formation et d'exportation, donnent à croire qu'ils en viennent à acquérir un ensemble de compétences leur permettant de s'adapter à un tel environnement.

7. Sorties : profil

Les sorties sont indissociables des entrées. Une part importante des sorties sont le fait d'entrants récents. Pourquoi tant d'entrants essuient-ils un échec? Faut-il n'y voir qu'un coup du sort ou existe-t-il des domaines où des difficultés qui auraient pu être aplanies ont conduit à l'échec?

Une explication est que les sorties constituent un mécanisme servant à filtrer les entrants les moins efficaces. Les nouvelles entreprises diffèrent largement sur le plan de l'efficacité, ainsi qu'en témoigne la dispersion des salaires, de la taille ou du rendement de la main-d'œuvre (Baldwin, 1995). Bien que les entrepreneurs dans l'âme parviennent à évaluer dans une certaine mesure leurs capacités et leurs chances de succès avant de se lancer en affaires, le test ultime de leurs capacités en la matière reste de monter une nouvelle entreprise. Ce n'est qu'après cet acte de création que le marché établira si les espoirs étaient fondés ou non.

Dans la majorité des cas, un échec rapide consécutivement à la création de l'entreprise résulte d'une mauvaise évaluation par l'entrepreneur de ses aptitudes. Le phénomène de sortie n'est pas aléatoire. Des études antérieures ont révélé que les entreprises qui ferment leurs portes diffèrent systématiquement de celles qui survivent. Baldwin et Rafiquzzaman (1995) montrent que les entrants qui disparaissent du marché ont une plus petite entreprise, versent des salaires moins élevés et connaissent une plus faible productivité. En réalité, les cohortes d'entrants qui se caractérisent collectivement par le versement de salaires initiaux moins élevés que les entreprises établies finissent par rattraper ces dernières précisément à cause de la disparition des moins efficaces d'entre eux.

La taille de l'entreprise, la productivité et la structure financière des entrants sont autant de manifestations des stratégies et des compétences de gestion sous-jacentes. Pour comprendre les causes de l'échec, il faut donc saisir les fondements des nouvelles entreprises. Ces dernières ne réussissent pas ou n'échouent pas simplement parce qu'elles s'arrêtent à une taille ou à un taux de rémunération quelconque. La taille de l'entreprise et le taux de rémunération dépendent de la commercialisation d'un produit auquel le consommateur attache du prix. En retour, cet aspect dépend des capacités de l'entrepreneur dans des domaines fort différents—l'administration

Aussi importante qu'elle soit, l'information sur les caractéristiques des entreprises en faillite ne permet pas à elle seule d'isoler les facteurs externes et internes à l'origine de l'échec. Parmi les facteurs externes, on trouve le ralentissement de l'économie, des circonstances imprévues (un cataclysme ou de la mauvaise publicité, par exemple), le vol ou la fraude, le resserrement de la concurrence, des lois et des règlements gouvernementaux, des difficultés avec les fournisseurs ou les clients, ainsi que des changements fondamentaux sur le plan technologique ou commercial qui échappent au contrôle de l'entreprise. Les causes internes résultent de carences éventuelles à différents égards : aptitudes générales de gestion, stratégies de l'entreprise, expansions et acquisitions, planification financière, gestion financière et tenue de dossiers, ressources humaines, marketing ainsi que production et opérations.

Les aptitudes générales de gestion examinées comprenaient les lacunes au titre du savoir, des compétences, des attitudes et des interventions, de l'étendue et de la profondeur des connaissances ainsi que de l'intuition, une piètre supervision du personnel et une attention insuffisante à la qualité du produit. On s'est aussi penché sur les échecs résultant spécifiquement de lacunes administratives sur le plan de la planification. Les autres stratégies de l'entreprise examinées comprenaient le recours à des conseillers indépendants et l'accent mis sur des objectifs stratégiques, telles l'expansion du marché, les acquisitions et la rentabilité. Enfin, on s'est penché sur les carences relatives à la gestion financière et à la tenue de dossiers.

On peut aussi associer la faillite à des faiblesses dans les politiques de ressources humaines mises en oeuvre par l'entreprise. Les entreprises qui ne parviennent pas à attirer de la main-d'oeuvre qualifiée, soit parce qu'elles n'offrent pas un salaire suffisant, soit parce qu'il y a une pénurie de main-d'oeuvre spécialisée dans la région, sont plus susceptibles de connaître l'échec. Des problèmes de nature personnelle peuvent également déboucher sur la faillite, car maintes entreprises qui échouent sont petites et dépendent de quelques personnes clés.

Des carences en marketing peuvent directement conduire à des ventes insuffisantes et jouer un rôle déterminant dans la faillite. Les stratégies de marketing attirent la clientèle. Parmi les stratégies inadéquates examinées, notons un mauvais emplacement, des produits de qualité inférieure et un service à la clientèle qui laisse à désirer.

L'enquête ne portait pas seulement sur la mesure dans laquelle les problèmes spécifiques à chaque groupe de facteurs internes—gestion, finances, ressources humaines, production et marketing—figuraient parmi les causes principales de la faillite. Elle les classait aussi par ordre d'importance. S'agissait-il des assises de l'entreprise—la structure de son administration? Ou une sous-composante comme la stratégie en matière de technologie se trouvait-elle à l'origine de l'échec? On a ensuite tenté de déterminer si les facteurs internes, dans leur ensemble, présentaient plus ou moins d'importance que les facteurs externes, sur lesquels l'entreprise n'exerce aucun contrôle. Ce faisant, on a vérifié si la faillite résultait d'événements qui échappaient à l'entreprise. L'enquête demandait ensuite si la faillite attribuable à de telles circonstances (choc externe) avait été précipitée par des difficultés internes. L'absence de certaines aptitudes fondamentales avait-elle rendu l'entreprise plus vulnérable à un choc venant du dehors?

L'accès au crédit et le coût du crédit sont généralement perçus comme deux paramètres essentiels pour les nouvelles entreprises. Une des raisons expliquant un accès insuffisant au capital financier, selon les institutions de crédit, est l'absence des compétences voulues en gestion financière et d'entreprise chez le client potentiel. D'autres soutiennent que la difficulté pourrait tout aussi bien venir de politiques institutionnelles qui empêchent sans raison valable certaines entreprises d'obtenir du crédit. L'enquête a donc essayé de déterminer si l'accès au crédit avait posé des difficultés particulières à l'entreprise en faillite. L'aspect "accès au crédit" a été divisé en facteurs internes (incompétence en matière de finances et de gestion) et externes (politiques des institutions financières).

7.2 Constatations

L'étude révèle que les entreprises qui échouent sont habituellement très jeunes—63,1 % avaient fait faillite au cours des cinq années suivant le début des opérations. La majorité des autres entreprises qui ont fait faillite (30,5 %) avaient moins de 15 ans. L'échec est un phénomène qui touche de façon prédominante les petites entreprises.

L'expérience en gestion et la connaissance de l'industrie sont essentielles au processus d'apprentissage. Si 46 % seulement des gestionnaires avaient travaillé plus de quatre ans pour l'entreprise qui a fait faillite, cela est dû en partie au fait que les entreprises qui ont échoué étaient relativement jeunes. En réalité, les gestionnaires cumulaient une plus grande expérience dans l'industrie. Ainsi, environ 73 % comptaient plus de quatre ans d'expérience dans le secteur et environ 66 %, plus de quatre ans d'expérience en gestion. Quoi qu'il en soit, les entreprises les plus jeunes qui ont fait faillite avaient à leur tête des gestionnaires beaucoup moins expérimentés que ceux des entreprises plus vieilles. Il y avait une corrélation étroite entre l'âge de l'entreprise et l'expérience du gestionnaire.

Bon nombre d'entreprises canadiennes font faillite à la suite d'événements qui échappent en partie à leur contrôle. Un certain mécanisme stochastique aléatoire joue. Ce mécanisme fait intervenir divers événements comme le ralentissement de l'économie au niveau du marché dans lequel évolue l'entreprise, le resserrement de la concurrence, la disparition d'un client important consécutivement à une réinstallation ou à l'évolution du marché, des règlements gouvernementaux, les progrès de la technologie, la fraude commise par des employés ou la législation ouvrière. Environ 68 % ont été affectées dans une certaine mesure par le ralentissement économique. Une concurrence plus féroce et des difficultés avec la clientèle (perte de clients importants ou demande instable, par exemple) constituent aussi des facteurs capitaux dans l'échec de l'entreprise.

Bien que les facteurs que l'entreprise ne peut maîtriser interviennent dans la faillite, les problèmes internes demeurent en dépit de l'importance que revêtent les facteurs externes à l'évaluation. Ainsi, près de la moitié des entreprises canadiennes qui font faillite connaissent principalement ce sort à cause de leurs carences plutôt qu'en raison de difficultés venant de l'extérieur. Les causes internes de la faillite comprennent les problèmes associés aux aptitudes générales de gestion, aux stratégies de l'entreprise, aux expansions et aux acquisitions, à la planification financière, à la

gestion des finances et à la tenue de dossiers, aux ressources humaines, au marketing ainsi qu'à la production et aux opérations.

Lorsqu'elle résulte de problèmes internes, la faillite a principalement pour origine les lacunes de la direction de l'entreprise. Les administrateurs des entreprises qui échouent ne possèdent pas l'expérience, les connaissances ou la vision nécessaires pour gérer la société. Le savoir et la vision demeurent des carences capitales à l'origine de l'échec, même quand l'entreprise prend de l'âge et que les gestionnaires acquièrent de l'expérience.

La gestion financière est un deuxième élément clé dans la faillite des entreprises. En effet, environ 71 % des entreprises qui échouent souffrent d'une piètre planification financière. Trois problèmes particuliers se dégagent en la matière : un capital mal structuré, l'incapacité de gérer le capital de roulement et une capitalisation insuffisante. Les jeunes comme les vieilles entreprises qui font faillite connaissent ce genre de déficiences.

Les entreprises canadiennes qui font faillite manquent aussi des capacités fondamentales en marketing. Les clients sont attirés par les stratégies de marketing et une entreprise ne peut prospérer sans clientèle. Les entreprises qui font faillite éprouvent des difficultés appréciables sur ce plan—elles ne parviennent pas à se trouver un créneau sur le marché ni, souvent, un emplacement adéquat.

Même lorsque les difficultés sont de nature financière, les carences des administrateurs présentent plus d'importance que les facteurs externes associés à l'imperfection des marchés de capitaux. Il est vrai que les obstacles au capital dressés par les institutions posent souvent un problème de taille à l'entreprise; cependant, ces obstacles sont presque toujours liés à des difficultés au niveau de la gestion interne. Plus exactement, une forte proportion d'entreprises qui composent avec des contraintes externes à l'égard du capital ne possèdent pas les connaissances requises pour envisager d'autres modes de financement. En outre, les imperfections des marchés de capitaux se nourrissent d'elles-mêmes. Une entreprise qui ne réussit pas à rassembler des capitaux propres éprouvera plus de difficultés avec les institutions financières.

La gestion des nouvelles entreprises suit la courbe d'apprentissage. Au début, les carences internes sont si fréquentes qu'elles expliquent la plupart des faillites. La direction doit maîtriser les aptitudes fondamentales à l'interne—connaissances de nature générale ou financière, contrôle, communications, surveillance du personnel et développement des marchés—sinon elle échouera uniquement ou principalement sous le poids engendré par ces problèmes. À mesure que l'entreprise survivante prend de l'expansion, de nouvelles difficultés surgissent. Elles résultent de la complexité croissante associée à la gestion d'une entreprise plus âgée mais aussi de plus grande dimension. Les questions de gestion comme un recours inapproprié à des conseillers indépendants, le peu d'insistance mis sur la qualité, la réticence à déléguer des responsabilités, le départ d'employés clés et des difficultés personnelles avec le propriétaire ou le directeur prennent relativement plus d'importance dans l'échec avec la maturité de l'entreprise.

Plus de la moitié des entreprises qui font faillite avaient bel et bien acquis ces aptitudes, du moins à un point où l'échec qu'elles ont essuyé ne dérivait pas essentiellement de leur absence. La cause principale de la faillite vient alors de l'extérieur. Cependant, même dans ce cas, les entreprises souffrent toujours de carences qui sont en partie de leur propre fait. Elles n'ont pas réussi à se doter des compétences internes qui les auraient aidées à surmonter un choc externe tels le ralentissement de l'économie ou une intensification de la concurrence. Si de piètres aptitudes de gestion revêtent généralement moins d'importance quand la faillite est due à des facteurs externes, les carences des gestionnaires comme une vision trop étroite et le manque d'esprit d'initiative, de souplesse ou de capacité d'adaptation, demeurent des problèmes connexes à la faillite. Les compétences en marketing s'avèrent aussi relativement plus importantes dans les faillites résultant de causes externes que dans celles attribuables à des causes internes.

En résumé, les nombreuses données venant de l'enquête révèlent que les entreprises canadiennes qui font faillite n'ont pas les compétences fondamentales pour survivre. Ces résultats confirment les travaux antérieurs, lesquels concluaient, sur la foi de paramètres rudimentaires comme les salaires et la productivité de la main-d'œuvre, que les entrants qui échouent se montrent fondamentalement moins à la hauteur que ceux qui réussissent. Les données de l'enquête sur les faillites indiquent que ces dernières ne viennent pas de carences au niveau des aspects plus complexes de la gestion mais bien du fait que l'entreprise ne réussit pas à en maîtriser les principes les plus élémentaires.

8. Conclusion

Le phénomène d'entrée est un phénomène important. Il fait partie du processus de concurrence dynamique qui amène certaines entreprises à croître et d'autres à décliner. C'est donc dans ce contexte qu'il faut l'étudier. Il ne s'agit pas du seul phénomène à l'œuvre, mais son importance ne peut être négligée.

On a tendance à sous-estimer le rôle des entrées pour plusieurs raisons. En premier lieu, le phénomène affecte principalement les petites entreprises, de sorte qu'il est très facile de le décrire comme un phénomène n'affectant que la périphérie d'une industrie. Il s'avère aussi difficile à jauger, en particulier ses effets cumulatifs. Deuxièmement, chaque groupe d'entrants compte un grand nombre d'échecs. Le processus par lequel maintes entreprises pénètrent dans une industrie et peu survivent est désordonné en soi. On l'a comparé au barattage où il faut battre beaucoup de lait pour obtenir un peu de beurre. D'autre part, peu d'entrants de chaque groupe donneront naissance à une grande entreprise et la croissance, le cas échéant, s'avère habituellement lente. Dans un monde où tous les regards sont braqués sur les sprinters, qui enregistrent des taux de croissance supérieurs à 100 % tous les cinq ans, la majorité des entrants doivent se contenter d'une croissance lente et difficile. De plus, la notion que les laboratoires de recherche et de développement scientifiques sont essentiels à la croissance économique et le fait que ces laboratoires dépendent des grandes entreprises ont exercé une influence sur la manière dont beaucoup de gens perçoivent la contribution des petites entreprises à l'innovation.

Nous soutenons pour notre part que le processus d'entrée a son importance, pour diverses raisons. Tout d'abord, une analyse méticuleuse des données sur les taux d'entrée révèle que les entrées présentent de l'importance si on tient compte des effets cumulatifs des groupes d'entrants successifs. Les entreprises du passé récent détiennent une part appréciable du marché ou de l'emploi à n'importe quel moment dans le temps. La part n'est pas énorme, mais elle est trop importante pour qu'on la qualifie de marginale.

Le processus à l'œuvre est un exercice d'essais et d'erreurs. Les entreprises doivent acquérir des compétences élémentaires si elles veulent survivre et beaucoup ne semblent pas les posséder au départ. Les entreprises qui abandonnent en cours de route sont généralement plus petites au départ, versent des salaires moins élevés et se caractérisent par une plus faible productivité de la main-d'œuvre. Par ailleurs, dans de nombreux cas, la direction de l'entreprise ne maîtrise pas assez les aptitudes fondamentales de gestion. Malgré cela, un sous-ensemble d'entrants réussissent à survivre et à croître, et l'expansion que connaît ce groupe s'avère appréciable.

Les effets des entrées ne doivent pas être évalués uniquement en fonction de la part de marché. Les entrées agissent aussi sur l'accroissement du rendement d'une industrie et sur ses capacités d'innover. Elles affectent principalement la hausse de la productivité en servant de moteur à cette croissance au sein de la catégorie des petites entreprises. Les entrants délogent les entreprises qui ne peuvent soutenir la cadence. Vus sous cet angle, les entrants contribuent à peu près autant à la hausse de la productivité qu'à la part de la production.

C'est néanmoins au niveau de l'innovation que la contribution des entrants est la plus générale. On connaît bien l'apport des entrants à certaines industries. Les nouvelles entreprises fondées sur la technologie jouent un rôle important dans les premiers stades du cycle économique de maintes industries. C'est par elles que les idées sont d'abord lancées sur le marché. Qu'il s'agisse d'électronique, d'appareils, d'équipement médical, d'acier ou de biotechnologie, les nouvelles entreprises occupent une place déterminante dans le processus de l'innovation.

La place des petites entreprises suscite toujours des interrogations en dépit des entrants de haute volée qui caractérisent certains secteurs comme la biotechnologie et l'électronique. Aussi importantes que puissent être ces entreprises prestigieuses, il est difficile d'en généraliser l'impact sur d'autres secteurs en se fiant uniquement aux études de cas. En outre, il est beaucoup trop facile de supposer que les entreprises des autres secteurs n'innovent pas. On a tendance à appliquer des expressions chargées d'émotion comme l'"économie du savoir" aux secteurs qui se démarquent, et de laisser entendre que les petites entreprises des autres secteurs font peu usage de la haute technologie ou du savoir. À notre avis, c'est faux. Si le caractère innovateur des entreprises du secteur de l'électronique est indubitable, on peut en dire autant des entreprises d'autres secteurs qui ont développé les capacités nécessaires à l'innovation. Ces capacités impliquent souvent l'élaboration de nouvelles technologies ou le perfectionnement des travailleurs, voire la conception de nouveaux produits d'une grande originalité. La gamme et la diversité des aptitudes des nouvelles entreprises dans le domaine de l'innovation sont remarquables, peu importe le secteur d'activité.

Nos résultats révèlent l'hétérogénéité des petites entreprises en général et des entrants en particulier. Certains ressemblent à de grandes entreprises en ce sens que leur régime d'innovation s'appuie sur la R et D. Néanmoins, l'absence d'installations de R et D ne signifie pas qu'une petite entreprise n'innove pas. Beaucoup d'entrants créent de nouveaux produits sans système structuré de R et D, soit parce qu'ils se fient à des sources internes comme les services de marketing et de production, soit parce qu'ils forment un réseau d'innovation avec leurs clients et leurs fournisseurs.

En conclusion, les problèmes relatifs aux données et des difficultés d'ordre sémantique ont teinté le débat sur la capacité d'innover des petites entreprises face aux grandes. Dans le premier cas, le manque de données sur l'innovation a réorienté la discussion vers la R et D et l'issue du débat a lésé les petites entreprises en raison du processus d'innovation fondamentalement différent qui caractérise bon nombre d'entre elles. Quand les analyses empiriques se sont attachées à quantifier les produits de l'innovation plutôt que les facteurs, des problèmes sémantiques ont soulevé des difficultés considérables. Dans l'espoir de donner une définition unique au moyen d'une phrase simple à l'innovation, on a perdu de vue la multiplicité des stratégies auxquelles recourent les nouvelles entreprises. Ce faisant, la définition de l'innovation s'est sclérosée et le débat s'est engagé dans la mauvaise direction—on a voulu déterminer si les petites entreprises ressemblaient aux grandes. En réalité, les petites entreprises ne constituent pas une version miniature des grandes. Elles servent souvent un autre stade du cycle de vie d'un produit. On les retrouve généralement dans des secteurs différents. Elles approvisionnent des marchés distincts. Leurs procédés de fabrication ne sont pas les mêmes. Tout cela débouche sur un processus d'innovation différent, à multiples facettes.

Le lien entre la croissance et l'innovation atteste l'importance du processus. Les entrants prospères qui prennent de l'expansion sont ceux qui se lancent dans un genre ou un autre d'activité novatrice—soit en introduisant de nouveaux produits, soit en mettant l'accent sur la technologie ou les ressources humaines.

Nous avons aussi montré que pour être efficace, le processus de l'innovation exige des compétences complémentaires. Les entreprises qui élaborent de nouveaux produits doivent se concentrer davantage sur leur compétence en ressources humaines. Elles cherchent à accéder à d'autres sources de financement. Elles acquièrent des compétences dans divers domaines. D'un côté, les activités novatrices s'accompagnent d'une plus grande insistance sur ces aptitudes parallèles, mais de l'autre, elles exigent un certain équilibre. Une entreprise qui innove se concentre davantage sur un éventail de compétences.

Enfin, nous avons démontré que les nouvelles entreprises de petite taille qui échouent diffèrent sensiblement de celles qui réussissent. Des études antérieures (Baldwin et Rafiquzzaman, 1996) traitent des différences quant à un nombre restreint de variables, dont la taille, la productivité et le taux de rémunération. Cette étude étend la comparaison à la nature des compétences mises en oeuvre relativement à un large éventail d'aspects fonctionnels. Les mêmes compétences sont examinées dans le cas des survivants à croissance rapide ou lente²⁹. Nous avons donc constaté que les facteurs qui différencient les survivants à croissance rapide de ceux qui connaissent une croissance lente sont à peu près les mêmes que ceux qui distinguent les survivants des entrepreneurs qui ont échoué.

²⁹ Cela prouve que les différences associées à la croissance au sein de la population de survivants ne sont pas attribuables à un biais de sélection.

Bibliographie

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

Acs, Z.J. et D. Audretsch. 1987. "Innovation, Market Structure and Firm Size," *Review of Economics and Statistics* 69: 567-75.

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

Acs, Z.J. et D. Audretsch (dir.). 1991. *Innovation and Technological Change*. Harvester: Wheatsheaf.

Agarwal, R. et M. Gort. 1996. "The Evolution of Markets and Entry, Exit and the Survival of Firms," *Review of Economics and Statistics* 78(3): 489-98.

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

Baldwin, J.R., T. Dunne et J. Haltiwanger. 1998. "A Comparison of Job Creation and Job Destruction in Canada and the United States," *Review of Economics and Statistics* 80 : 347-57.

Baldwin, J.R., R. Dupuy et W. Penner. 1992. "Development of longitudinal panel data for business registers: Canadian experience," *Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe* 9: 289-303.

Baldwin, J.R. et P.K. Gorecki. 1990. *Changement structurel et adaptation : croissance des entreprises et rotation de la main-d'oeuvre*. Ottawa : Conseil économique du Canada et Statistique Canada. Ottawa : Ministre de l'Approvisionnement et des Services.

Baldwin, J.R. et P.K. Gorecki. 1991. "Productivity Growth and the Competitive Process: the role of firm and plant turnover," dans P.A. Geroski et J. Schwalbach (dir.) *Entry and Market Contestability: An International Comparison*. Oxford: Basil Blackwell.

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-XPB au catalogue. 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 M. Rafiquzzaman. 1996. "Selection versus Evolutionary Learning: Learning and Post-entry Performance," *International Journal of Industrial Organization* 13: 501-22.

Baldwin, J.R. et D. Sabourin. 1996. *Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada*. N° 88-512-XPB au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Cable, J. et J. Schwalbach. 1991. "International Comparisons of Entry and Exit, " dans P.A. Geroski et J. Schwalbach (dir.) *Entry and Market Contestability: An International Comparison*. Oxford: Basil Blackwell.

Chakrabati, A.K. et M.R. Halperin. 1990. "Technical Performance and Firm Size: Analysis of Patents and Publications of U.S. Firms," *Small Business Economics* 2(3): 183-90.

Cohen, W.M. et D.A. Levinthal. 1989. "Innovation and Learning: the Two Faces of R&D," *Economic Journal* 99: 569-96.

Cohen, W.M. et R.C. Levin. 1989. "Empirical Studies of Innovation and Market Structure," dans R. Schmallensee et R. Willig (dir.) *Handbook of Industrial Organization*. Volume II. Amsterdam: Hollande du nord. 1059-1107.

Cohen, W.M. et S. Klepper. 1992. "The Tradeoff Between Firm Size and Diversity in the Pursuit of Technological Progress," *Small Business Economics* 4: 1-14.

Cohen, W.M. et S. Klepper. 1996a. "A Reprise of Size and R&D." *Economic Journal* 106: 915-52.

Cohen, W.M. et S. Klepper. 1996b. "Firm Size and the Nature of Innovation within Industries: The Case of Process and Product R&D," *Review of Economics and Statistics* 78:22-43.

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

Davies, S. 1979. *The Diffusion of Process Innovations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Davis, S.J., J. Haltiwanger et S. Schuh. 1996. *Job Creation and Destruction*. MIT Press.

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.

Enos, J.L. 1962. *Petroleum Progress and Profits: A History of Process Innovation*. MIT Press.

Fleissner, P., W. Hofkirchner et M. Pohl. 1993. "The Austrian Experience with Literature-based Innovation Output Indicators," dans A.H. Kleinknecht et D. Bain (dir.) 1993. *New Concepts in Innovation Output*. Londres: Macmillan.

Freeman, C. 1971. *The Role of Small Firms in Innovation in the United Kingdom since 1945*. Research Report No. 1 Committee of Inquiry on Small Firms. Londres: Her Majesty's Stationery Office.

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

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

Geroski, P.A. et J. Schwalbach. 1991. *Entry and Market Contestability: An International Comparison*. Basil Blackwell.

Griliches, Z. et H. Regev. 1995. "Firm Productivity in Israeli Industry, 1979-1988." *Journal of Econometrics* 65: 175-203.

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.

Hamberg, D. 1963. "Invention in the Industrial Research Laboratory," *Journal of Political Economy* 71: 95-115.

Hazledine, T. 1985. «The Anatomy of Productivity Growth Slowdown and Recovery in Canadian Manufacturing,» *International Journal of Industrial Organization* 3: 307-26.

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

Jewkes, J., D. Sawers et R. Stillerman. 1959. *The Sources of Invention*. Londres. MacMillan.

Kirzner, I. 1972. *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.

Kleinknecht, A. 1987. "Measuring R&D in Small Firms: How Much are We Missing?" *Journal of Industrial Economics* 36(2): 253-56.

Kleinknecht, A. 1989. "Firm Size and Innovation: Observations in Dutch Manufacturing Industry," *Small Business Economics* 1(1) 215-22.

Kleinknecht, A., T.P. Poot et J.O.N. Reijnen. 1991. "Technical Performance and Firm Size: Survey Results from the Netherlands," dans Zoltan J. Acs et David B. Audretsch (dir.) *Innovation and Technological Change: An International Comparison*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Kleinknecht, A.H., J.O.N. Reijnen et W. Smits. 1992. "Collecting Literature-based Innovation Output Indicators. The Experience in the Netherlands," dans A.H. Kleinknecht et D. Bain (dir.) 1993. *New Concepts in Innovation Output*. Londres: Macmillan.

Kleinman, H.S. 1975. *Indicators of the Output of New Technological Products from Industry*. Report to U.S. National Science Foundation, National Technical Information Service, U.S. Department of Commerce.

Klepper, S. 1996. "Entry, Exit, Growth and Innovation over the Product Life Cycle," *American Economic Review* 86: 562-83.

Klepper, S. et J.H. Millar. 1995. "Entry, Exit and Shakeouts in the United States in New Manufactured Products," *International Journal of Industrial Organization* 13(4): 5678-91.

Knight, F.H. 1921. *Risk, Uncertainty and Profit*. New York: Harper.

Link, A.N. et B. Bozeman. 1991. "Innovative Behavior in Small-Sized Firms," *Small Business Economics* 3: 179-84.

Link, A.N. et J. Rees. 1990. "Firm Size, University Based Research, and the Returns to R&D." *Small Business Economics* 2: 25-32.

Liu, Lili. 1993. "Entry-exit, Learning and Productivity Change: Evidence from Chile," *Journal of Development Economics*, 42: 217-242.

Liu, Lili et J.R. Tybout. 1996. "Productivity Growth in Chile and Colombia: The Role of Entry, Exit and Learning," dans *Industrial Evolution in Developing Countries*, dans M. Roberts et J.R. Tybout (dir.) Oxford University Press.

Mansfield, E. 1962. "Entry, Gibrat's Law, Innovation and the Growth of Firms," *American Economic Review* 52: 1023-51.

Mansfield, E. 1968. *Industrial Research and Technological Innovation*. New York: Norton.

Mansfield, E. 1977. *The Production and Application of New Industrial Technology*. New York: Norton.

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

Nabseth, L. et G.F. Ray (dir). 1974. *The Diffusion of New Industrial Processes: An International Study*. Londres: Cambridge University Press.

Nelson, R.R. 1987. *Understanding Technical Change as an Evolutionary Process*. Amsterdam: Hollande du nord.

Neuman, H. 1978. "Strategic Groups and Structure-Performance Relationship," *Review of Economics and Statistics* 60: 417-27.

OCDE. 1996. *Job Creation and Loss: Analysis, Policy and Data Development*. Paris.

Olley, G.S. et A. Pakes. 1996. "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry," *Econometrica*.

Oster, S. 1982. "The Diffusion of Innovation Among Steel Firms: The Basic Oxygen Process," *Bell Journal of Economics* 13: 45-56.

Pakes, A. et R. Erickson. 1988. "Empirical Implications of Alternative Models of Firm Dynamics" Document présenté à la conférence "Dynamic Aspects of Firm and Industry Behaviour". Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.

Peck, M.J. 1962. *Competition in the Aluminium Industry: 1945-58*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

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

Rothwell, R. 1989. "Small Firms, Innovation and Industrial Change." *Small Business Economics* 1: 51-64.

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

Santarelli, E. et A. Sterlachinni. 1990. "Innovation, Formal vs. Informal R&D, and Firm Size: Some Evidence from Italian Manufacturing Firms," *Small Business Economics* 2: 223-28.

Scherer, F.M. 1992. "Schumpeter et Plausible Capitalism," *Journal of Economic Literature*. 30: 1416-34.

Schmookler, J. 1959. "Bigness, Fewness, and Research," *Journal of Political Economy* 67: 628-32.

Schumpeter, J.A. 1939. *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw-Hill.

Schumpeter, J.A. 1942. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper.

Shimsoni, D. 1970. "The Mobile Scientist in the American Instrument Industry," *Minerva* 3.

Soete, L.G. 1979. "Firm Size and Inventive Activity: The Evidence Reconsidered," *European Economic Review* 12: 319-40.

.