



N°61-526-XIF au catalogue

# Taux d'échec des nouvelles entreprises canadiennes: Nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties



## **Comment obtenir d'autres renseignements**

Veillez communiquer avec les Services à la clientèle, Service national de renseignements: 1 800 263-1136.  
Renseignements par courriel : [infostats@statcan.ca](mailto:infostats@statcan.ca)

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

<b>Service national de renseignements</b>	<b>1 800 263-1136</b>
<b>Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants</b>	<b>1 800 363-7629</b>
<b>Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt</b>	<b>1 800 700-1033</b>
<b>Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt</b>	<b>1 800 889-9734</b>
<b>Renseignements par courriel</b>	<b><a href="mailto:infostats@statcan.ca">infostats@statcan.ca</a></b>
<b>Site Web</b>	<b><a href="http://www.statcan.ca">www.statcan.ca</a></b>

## **Renseignements sur les commandes et les abonnements**

Le produit n° 61-526-XIF au catalogue est gratuit sur Internet. Les utilisateurs sont priés de se rendre à [http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/freepub\\_f.cgi](http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/freepub_f.cgi).

## **Normes de service à la clientèle**

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



Statistique Canada

# **Taux d'échec des nouvelles entreprises canadiennes : Nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties**

John Baldwin, Lin Bian, Richard Dupuy, Guy Gellatly

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2000

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

Février 2000

N° 61-526-XIF au catalogue  
Périodicité : hors-série

ISBN 0-660-96254-3

Ottawa

---

## **Note de reconnaissance**

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

## Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre:

Taux d'échec des nouvelles entreprises canadiennes : nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties

Publié aussi en anglais sous le titre: Failure Rates for New Canadian Firms : New Perspectives on Entry and Exit.

ISBN 0-660-96254-3

CS61-526-XPF

1. Nouvelles entreprises – Canada – Statistiques.

2. Faillite – Canada – Statistiques.

I. Baldwin, John R. (John Russel). II. Bian, Lian. III. Dupuy, Richard. IV. Gellatly Guy. V. Statistique Canada. IV. Titre.

HG3789.C3 F3414 2000

338.7'1

C00-988003-8

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





## ***Table des matières***

Remerciements .....	5
Préface .....	7
Sommaire .....	9
Chapitre 1 – Introduction .....	15
Chapitre 2 – Source de données .....	19
Chapitre 3 – Entrée et survie .....	23
Chapitre 4 – Cadre d’analyse .....	29
4.1 Modèle d’entrée et de sortie .....	29
4.2 Rôle des caractéristiques du secteur .....	33
4.3 Définition des grappes d’industries .....	35
Chapitre 5 – Survie et échec .....	37
5.1 Courbes de survie et de risque .....	37
5.2 Estimation de la durée de vie .....	43
Chapitre 6 – Risques d’échec durant l’enfance et l’adolescence .....	47
Chapitre 7 – Examen des déterminants de l’échec : approche à plusieurs variables .....	51
7.1 Modèle de taux de risque .....	52
7.2 Risques par âge : enfance et adolescence .....	60
7.3 Moment choisi pour intégrer le marché : différences selon l’année d’entrée .....	66
Chapitre 8 – Conclusions .....	75
Annexe A – Tableaux choisis .....	79
Annexe B – Taux de survie et de risque, selon le secteur d’activité et la région .....	83
Annexe C – Taux de survie et de risque, selon la taille de l’entreprise et la région .....	99
Annexe D – Populations d’entreprises et d’entrants, selon le secteur et la région .....	103
Annexe E – Mesure du taux d’entrée .....	119
Annexe F – Représentations graphiques des données pour les secteurs des biens et services .....	123
Bibliographie .....	125

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## ***Remerciements***

Cette étude est le fruit du travail de deux équipes de recherche de Statistique Canada, soit la Division de l'analyse micro-économique (DAME) et la Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail (DAEMT). Au sein de ces équipes, quatre personnes ont participé à la préparation de cette étude; il s'agit de John Baldwin, Guy Gellatly et Lin Bian, tous de la DAME, et de Richard Dupuy de la DAEMT.

Richard Dupuy a contribué à la création de la base de données du PALE et s'est chargé de sa mise à jour continue; sans ces efforts, une telle étude n'aurait pu être réalisée. Lin Bian, Guy Gellatly et Richard Dupuy ont produit les estimations, tandis que John Baldwin et Guy Gellatly ont rédigé le rapport et formulé les arguments qui y sont énoncés.

Nous sommes redevables à plusieurs personnes qui, toutes, ont largement contribué à la réalisation de la présente étude. Nous voulons remercier Valerie Thibault, Suzanne David, Louise Laurin et Francine Simoneau, de la Direction des études analytiques de Statistique Canada, qui se sont chargées de la révision, la conception et la production de la publication; merci également à Geoff Rowe de Statistique Canada et à Donald McFetridge de l'Université Carleton, qui ont passé en revue et commenté le manuscrit.

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

*Garnett Picot*  
*Directeur*  
*Division de l'analyse des entreprises et*  
*du marché du travail*  
*Statistique Canada*

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## Préface

Les nouvelles entreprises jouent un rôle déterminant dans la modulation des changements économiques. Les entrants sont source de vitalité; ils offrent aux consommateurs des produits et des services novateurs, souvent en créant de nouveaux marchés ou en répondant aux besoins de créneaux existants. Ces entreprises exercent en outre des pressions sur les entreprises plus anciennes, les forçant à structurer leurs opérations efficacement et à s'adapter plus rapidement à l'évolution de la demande des consommateurs. Bref, les nouvelles entreprises sont indispensables au processus de la concurrence — ces forces mêmes qui, à l'intérieur d'une économie, récompensent certaines entreprises au détriment d'autres.

Bien que les nouvelles entreprises soient importantes, leur survie est précaire. Les entrepreneurs prennent en effet des risques considérables en se lançant dans une nouvelle entreprise. Alors que certains en tireront des avantages significatifs, d'autres, qui représentent en fait la majorité, abandonneront après quelques années seulement. Ce pourcentage élevé d'entrants qui échouent a amené les chercheurs à s'interroger sur les facteurs qui déterminent le succès ou l'échec d'une nouvelle entreprise. Cette question présente un intérêt pour les entrepreneurs, les bailleurs de fonds, les fonctionnaires, les économistes, en fait pour tous ceux qui s'intéressent à la façon dont l'économie engendre l'innovation et la richesse. Cependant, comme la plupart des questions complexes, celle-ci comporte elle aussi de multiples facettes. Les entrants sont-ils plus susceptibles de réussir s'ils appartiennent à certains secteurs d'activité précis? Les très jeunes entreprises sont-elles les plus exposées à l'échec? L'échec dépend-il davantage des idiosyncrasies propres à chaque entreprise que de la structure de certains marchés? Dans quelle mesure la période d'entrée est-elle déterminante du succès?

Le présent rapport se penche sur bon nombre de ces questions. On y examine les différences entre les taux d'échec en regard de plusieurs facteurs importants, comme la province ou le secteur d'origine d'une entreprise. On se demande également dans quelle mesure la taille de l'entreprise influe sur le succès ou l'échec, en plus d'examiner d'autres facteurs liés à l'intensité de la concurrence à laquelle sont exposées les jeunes entreprises. Nous cherchons aussi à évaluer dans quelle mesure les déterminants de l'échec varient d'un entrant à un autre à différents stades de leur cycle de vie et si les facteurs qui influent sur l'échec demeurent constants d'une période d'entrée à une autre.

La présente étude est la quatrième d'une série d'études sur le changement dynamique dans les secteurs clés de l'économie. Dans la première étude, intitulée *Stratégies de réussite* (Baldwin et coll., 1994), nous nous sommes intéressés aux petites et moyennes entreprises qui étaient en croissance durant la deuxième moitié des années 80. Cette étude a indiqué qu'il y avait une forte corrélation entre l'innovation et le succès et que les petites entreprises florissantes accordaient beaucoup d'importance au développement de leurs compétences fondamentales en matière de gestion générale et de gestion financière. La deuxième étude, *Les jeunes entreprises montantes : se donner les moyens de survivre et de croître* (Johnson, Baldwin et Hinchley, 1997), a porté sur les nouvelles entreprises ayant franchi avec succès le cap du début de « l'adolescence ». On y présentait un profil plus détaillé de la structure financière et des pratiques opérationnelles de ces entreprises. Comme la précédente, cette deuxième étude a indiqué une étroite corrélation entre l'innovation et la croissance; elle a aussi démontré que la structure financière des entreprises florissantes variait en fonction de l'intensité de connaissances du secteur hôte. La troisième

étude, *Les faillites d'entreprise au Canada* (Baldwin et coll., 1997), s'est écartée de l'approche habituelle axée sur les entreprises « qui réussissent », pour examiner plutôt les facteurs qui contribuent aux faillites d'entreprise. Cette étude a révélé que des facteurs à la fois externes et internes avaient une incidence sur les profils de faillite, l'importance relative de chacun variant considérablement d'une entreprise à une autre. Parmi les lacunes internes mises en cause, celles liées aux capacités de base en matière de gestion générale et de gestion financière sont apparues comme ayant le plus d'incidence.

La présente étude s'inscrit elle aussi dans nos recherches sur la dynamique du succès et de l'échec, en insistant davantage sur ce dernier aspect. Alors que les trois études précédentes étaient basées sur les données recueillies dans le cadre d'enquêtes-entreprises, la présente s'appuie sur une base de données spéciale, qui a été créée par Statistique Canada à partir de données administratives. Cette base de données peut être utilisée pour suivre l'évolution des caractéristiques des entreprises dans le temps, ce qui nous permet en retour d'appliquer des méthodes statistiques conçues expressément pour analyser les différences dans les taux de survie et d'échec. À notre avis, le principal avantage de cette quatrième étude tient à son caractère exhaustif — il s'agit en effet de la première analyse des profils de survie dans tous les principaux secteurs de l'économie canadienne.



## Sommaire

La présente étude porte sur les déterminants de l'échec des nouvelles entreprises canadiennes. On y examine l'incidence de certains facteurs sur la probabilité de survie — facteurs liés à la structure du secteur d'activité, au profil démographique des entreprises et aux cycles macro-économiques. On vérifie si les déterminants de l'échec sont les mêmes pour les jeunes entreprises et celles ayant atteint l'adolescence, et si l'ampleur de ces différences a une portée économique. On examine enfin si, après avoir neutralisé certaines influences, les taux d'échec varient entre les secteurs et entre les provinces.

L'analyse touche à deux thèmes principaux. L'incidence d'abord qu'exercent certaines caractéristiques du secteur — par exemple la taille moyenne des entreprises et la concentration — sur le processus d'entrée et de sortie, que ce soit par leur effet sur les coûts liés à l'échec ou sur l'intensité de la concurrence. Le deuxième thème a trait à la façon dont les dimensions de l'échec changent à mesure que les nouvelles entreprises s'aguerrissent aux particularités du marché.

### *Pourquoi s'intéresser aux nouvelles entreprises?*

Les nouvelles entreprises jouent un rôle vital dans l'évolution d'un secteur d'activité. Les entrants introduisent de nouveaux produits et développent de nouvelles technologies. En tant que source d'innovation importante, ils viennent exercer des pressions concurrentielles sur les entreprises établies. Ces pressions résultent souvent de la tendance des nouvelles entreprises à exploiter des stratégies de personnalisation et de créneau dans le but de s'approprier une part de marché.

Pour beaucoup de nouveaux venus, cependant, la vie est courte et incertaine. La moitié de tous les entrants connaissent l'échec avant leur troisième anniversaire. Une entreprise sur cinq seulement survit pendant une décennie. Les entreprises qui survivent prennent souvent de l'expansion. Au fil des années, l'effet cumulatif des survivants sur le profil du secteur est considérable.

La limite entre la réussite et l'échec est ténue. Pourquoi certaines entreprises parviennent-elles à survivre et à prospérer alors que d'autres périssent jusqu'à l'échec? Les économistes portent un intérêt grandissant aux causes profondes de l'échec — à savoir notamment si elles découlent des idiosyncrasies des entreprises individuelles, si elles sont endémiques dans certaines industries ou si elles reflètent les conditions macro-économiques sous-jacentes. La recherche sur ces questions suscite beaucoup d'intérêt. Les prêteurs veulent savoir si les entreprises ayant certaines caractéristiques sont statistiquement plus susceptibles d'échouer. Les décideurs publics veulent savoir si les causes d'échec se prêtent, d'une certaine façon, à une intervention politique. Les éventuels propriétaires d'entreprise veulent pouvoir distinguer les stratégies sûres des stratégies risquées.

### *Quel lien trouve-t-on entre l'entrée et la sortie?*

Une corrélation positive existe entre l'entrée et la sortie : une hausse du nombre d'entrants dans un secteur fait augmenter le taux d'échec (Caves, 1998; Geroski, 1995). Même si des études antérieures se sont attachées aux causes de l'échec, on s'est peu préoccupé d'approfondir la relation entre les facteurs déterminant la sortie et ceux favorisant l'entrée. Cette analyse vient combler ce manque en partie, en proposant un modèle de base du processus d'entrée et de sortie.

Le présent cadre repose sur deux thèmes principaux. Le premier a trait aux coûts d'expérimentation associés à la décision d'entrée. Pour toute nouvelle entreprise *potentielle*, la décision d'entrée est risquée puisque nombre d'entrants échouent, souvent peu de temps après le démarrage. Si les enjeux de l'entrée sont élevés — en raison des coûts irrécupérables par exemple — on peut s'attendre à ce que moins d'entreprises prennent le pari. Par conséquent, moins de nouvelles entreprises devraient échouer. Le deuxième thème a trait à l'incidence de la concurrence sur le taux d'échec. Les nouvelles entreprises peuvent tirer avantage des variations dans les pressions concurrentielles, ou y succomber.

Notre cadre examine comment certaines facettes de la structure d'un secteur d'activité — caractéristiques liées à la taille des entreprises ou taux de roulement des travailleurs — influent sur la décision d'entrée et, de fait, sur le taux d'échec.

### ***Comment la structure du secteur influe-t-elle sur le taux de risque?***

Les caractéristiques du secteur qui influent sur les coûts d'entrée entraînent des différences dans les taux de survie globaux. Les nouvelles entreprises sont plus susceptibles d'échouer dans les secteurs à taille d'entreprise relativement petite que dans les secteurs où la taille des entreprises est plus grande. Ce qui veut dire que si les coûts associés à l'échec augmentent avec la taille de l'entreprise, alors les taux de risque sont inversement liés aux coûts d'expérimentation. D'autre part, les taux de survie globaux ne montrent pas comment des différences dans l'intensité de la concurrence occasionnent plus ou moins d'échecs. À première vue, la concentration du secteur et le taux de roulement ont moins d'incidence sur les taux de risque que sur les caractéristiques de la taille des entreprises du secteur.

Les impressions mentionnées ci-haut sont basées sur les taux de survie globaux — taux qui incorporent mais qui ne sont pas systématiquement attribuables à une myriade de facteurs macro-économiques, propres au secteur et à l'entreprise qui exercent une influence sur l'échec. Lorsqu'on neutralise tous ces effets, les caractéristiques au niveau de l'entreprise telles la concentration, le roulement et la taille relative des entrants (mesurée sous forme de ratio de la taille moyenne d'une entreprise d'un secteur à sa première année de vie sur la taille moyenne de toutes les entreprises du même secteur) exercent encore une influence sur le taux d'échec. Toutefois, leur effet est souvent mineur.

L'importance de ces effets peut varier selon l'âge de l'entreprise. La concentration et la taille relative des entrants influent de différentes manières sur les entreprises naissantes et les entreprises adolescentes. Pour les entreprises de moins d'un an, des niveaux plus élevés de concentration et les caractéristiques des entrants de plus grande taille mènent à une probabilité plus grande de survie. Pour les entreprises qui en sont à leur cinquième année d'existence, l'inverse se produit. Une hausse du roulement au niveau des secteurs mène à plus d'échecs tant pour les entreprises émergentes qu'adolescentes.

### ***Les nouvelles entreprises sont-elles plus susceptibles d'échouer dans certaines provinces?***

On observe quelques différences fondamentales dans les taux de survie entre les provinces, mais elles sont plus complexes qu'elles en ont l'air à première vue. En ce qui concerne les taux de survie globaux, les nouvelles entreprises réussissent mieux en Ontario que dans d'autres provinces. Les différences, cependant, entre l'Ontario, le Québec, l'Alberta et la Colombie-Britannique sont négligeables. Le sort des nouvelles entreprises au Manitoba et en Saskatchewan est un peu moins enviable, tandis que les taux d'échec les plus élevés sont enregistrés dans le Canada atlantique.

Lorsqu'on neutralise l'effet des autres facteurs sur le taux de risque, les différences dans les taux de survie provinciaux demeurent, mais leur nature varie selon l'âge de l'entreprise. La probabilité que les entreprises émergentes vivent plus d'un an diffère grandement entre les provinces. Les entreprises de moins d'un an affichent un taux de réussite beaucoup plus élevé en Ontario (80 %) que dans les provinces de l'Atlantique (de 63 à 67 %). Les entreprises émergentes de la Colombie-Britannique (78 %), du Québec (77 %) et de l'Alberta (76 %) sont plus susceptibles de survivre plus d'un an que celles de la Saskatchewan (73 %) ou du Manitoba (70 %).

Un profil très différent se dessine pour les entreprises ayant survécu aux vicissitudes de l'enfance. Les entreprises de cinq ans ne sont pas plus susceptibles de survivre au-delà de leur cinquième anniversaire en Ontario que dans les autres provinces. Les entreprises de cinq ans de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Québec sont moins susceptibles d'échouer que celles de l'Ontario. Ceci dit, les taux de survie provinciaux pour les entreprises de cinq ans sont uniformément élevés (à 90 % environ).

### ***Les nouvelles entreprises de certains secteurs sont-elles plus susceptibles d'échouer?***

Les nouvelles entreprises réussissent mieux dans certains secteurs que dans d'autres; cependant, la nature de ces différences change durant le cycle de vie d'un entrant. Dans les secteurs des biens, les taux de survie globaux les plus élevés ont été enregistrés par les industries minières et manufacturières. Dans les secteurs des services, les industries de commerce de gros, de services immobiliers et de services aux entreprises réussissent relativement bien.

Les caractéristiques des entreprises à l'intérieur d'un secteur industriel ont un effet sur les taux de survie globaux. Lorsqu'ils sont pris en compte, un tout autre profil industriel se dessine. Les nouvelles entreprises réussissent toujours mieux dans certains secteurs que dans d'autres — par exemple, les entreprises émergentes du secteur de la pêche et du piégeage surpassent les nouvelles entreprises manufacturières. L'ampleur de ces différences, par contre, est souvent négligeable. Les effets liés au secteur deviennent plus évidents à différents stades du cycle de vie des entrants, en particulier chez les entreprises naissantes. Les nouvelles entreprises des secteurs du commerce de gros, des services aux entreprises et des services immobiliers sont parmi les plus susceptibles de survivre à la première année. Ces différences liées au secteur s'atténuent durant l'adolescence.

### ***Les entreprises sont-elles plus vulnérables durant l'enfance qu'à l'adolescence?***

Les taux d'échec sont souvent les plus élevés chez les entreprises émergentes. Certains aspects de la structure des marchés déterminant les taux de survie — (p. ex.) caractéristiques liées à la taille moyenne, taux d'entrée moyens — ont un effet plus marqué sur les entreprises émergentes que sur celles dans l'adolescence. On observe également un certain effet lune de miel — l'assurance temporaire contre l'échec que procure le capital initial d'une entreprise. Lorsqu'on isole des autres facteurs l'effet de l'âge sur le taux d'échec, les avantages de l'expérience du marché ressortent clairement. Le risque d'échec diminue avec l'âge. Cela dit, les avantages que procure l'expérience tendent à s'atténuer avec le temps.

Tandis que la probabilité de survie augmente avec l'âge de l'entreprise, son effet sur d'autres déterminants de la survie est plus complexe. Des différences géographiques et propres au secteur sont plus apparentes chez les entreprises émergentes que chez les entreprises adolescentes. Les entreprises du premier groupe sont plus vulnérables aux changements fondamentaux dans la structure des marchés. Les

variations dans l'efficacité relative, cependant, évaluées de façon approximative en fonction de la taille relative, sont également, sinon plus importantes, parmi les entreprises plus âgées.

***Les causes d'échec sont-elles macro-économiques, propres au secteur ou propres à l'entreprise?***

La dynamique sous-jacente de l'échec est variée et complexe. On n'a dégagé aucun motif distinct expliquant pourquoi certains entrants échouent là où d'autres réussissent. Les déterminants de l'échec sont présents à divers niveaux — et recourent les idiosyncrasies des entreprises individuelles, les caractéristiques structurales des marchés particuliers et la vitalité de la macro-économie plus générale. On constate que chacun d'eux influe sur le taux d'échec des nouvelles entreprises.

Dans le premier cas, les facteurs propres à l'entreprise exercent une forte incidence sur le taux d'échec. La probabilité de survie augmente assurément avec l'âge de l'entreprise, et les facteurs qui contribuent à l'échec touchent différemment les entreprises de tous âges.

La taille joue aussi un rôle déterminant dans la réussite ou l'échec — en particulier, la taille des entrants par rapport à la taille moyenne des entreprises du secteur. Utilisé comme variable approximative de l'efficacité relative, ce critère de taille est propre à la fois à l'entreprise et au secteur. Une augmentation de la taille relative de l'entreprise entraîne une probabilité accrue de survie. Qui plus est, les écarts par rapport à la taille moyenne provoquent de fortes variations dans les taux d'échec. Les nouvelles entreprises qui sont relativement grandes sont beaucoup plus susceptibles de réussir, tandis que celles qui sont désavantagées du fait de leur taille sont beaucoup plus sujettes à l'échec. Cette réalité touche aussi bien les entreprises émergentes que celles parvenues à l'adolescence.

Les caractéristiques de taille d'entreprise des secteurs influent également sur le taux d'échec. Les nouvelles entreprises qui entrent dans les secteurs qui ont des entrants de grande taille par rapport à la population globale des entreprises connaissent un risque d'échec moins important. L'inverse est vrai pour les nouvelles entreprises lorsqu'elles atteignent l'adolescence, les secteurs qui comportent des caractéristiques d'entrants de grande taille sont plus susceptibles d'échouer.

La concentration et le roulement — deux mesures conventionnelles de l'intensité de la concurrence — influent également sur le taux d'échec. Dans le premier cas, l'effet sur les taux de survie globaux est très ambigu, portant à croire que la relation entre la concurrence et le taux de survie n'est pas nécessairement unidirectionnel. Lorsque le taux d'échec est modélisé de façon formelle, la nature de ces effets ressort plus clairement. Fait assez intéressant, ils peuvent varier selon l'âge de l'entreprise. Les entreprises émergentes trouveront avantage à faire partie de secteurs plus concentrés. On observe une situation inverse pour les entreprises adolescentes — une augmentation de la concentration provoque plus, et non moins, d'échecs. Une augmentation du roulement mène à plus d'échecs chez les entreprises émergentes et les entreprises adolescentes. Dans les deux cas cependant, les variations dans la concentration et le roulement n'ont pas sur les taux d'échec les effets dramatiques qu'on trouve associés aux variations dans la taille relative de l'entreprise.

Les conditions macro-économiques exercent aussi une influence modeste sur le taux de survie. Le sort des nouvelles entreprises varie de façon cyclique avec le marché — une plus grande croissance de la production réelle est synonyme d'un taux de survie plus élevé.

### ***Le moment de l'entrée est-il important?***

Des différences substantielles dans les taux de survie ressortent clairement entre les périodes d'entrée. Elles reflètent des différences sous-jacentes dans les conditions macro-économiques. Comme elles varient souvent selon les régions, on évitera de généraliser le risque relatif des régions ou secteurs. Les cohortes d'entrants qui sont associées à de bonnes conditions macro-économiques non seulement ont un taux d'échec moyen plus faible, mais elles sont aussi moins touchées par les désavantages liés à la taille. Pour ces cohortes, des changements d'intensité de la concurrence jouent un plus grand rôle dans la réalisation du succès ou de l'échec. On en déduit que les facteurs qui motivent la décision d'entrée varient selon le cycle économique.

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## Chapitre 1 – Introduction

Les phénomènes d'entrée et de sortie constituent le fondement de toute étude sur la dynamique industrielle. L'effet net des nouvelles entreprises sur un secteur d'activité dépend principalement (i) des taux instantanés et cumulatifs d'entrée; (ii) des taux de croissance des nouvelles entreprises; (iii) du taux d'échec parmi les entrants. La présente étude touche directement à deux de ces aspects — elle porte sur les nouvelles entreprises, et sur les facteurs qui modulent le processus de sortie.

L'objectif premier de notre démarche consiste à mieux comprendre la performance des nouvelles entreprises après leur entrée. Maintes questions motivent notre recherche dans ce secteur : Les entreprises émergentes sont-elles plus susceptibles d'échouer que celles parvenues à l'adolescence? Y a-t-il une corrélation positive entre l'entrée et l'échec? Le phénomène de l'échec est-il aléatoire ou systématique? Dans le dernier cas, les causes sont-elles propres aux entreprises individuelles, endémiques dans certains secteurs ou fortement liées aux conditions macro-économiques?

Notre étude présente, à notre avis, deux grands avantages par rapport aux travaux antérieurs venus jeter un peu de lumière sur le sujet.

D'abord, elle est extrêmement exhaustive. À l'aide d'une base de micro-données de Statistique Canada qui documente les caractéristiques liées à la paie et à l'emploi des entreprises individuelles à travers le temps, elle dessine un profil du rendement consécutif à l'entrée en se fondant sur *tous* les entrants des secteurs des produits et services sur une période de dix ans ou plus. On élimine ainsi la dépendance habituelle au secteur manufacturier — souvent le sujet central des études portant sur la survie des entreprises; de plus, comme nos estimations sont fondées sur des informations démographiques réelles, elles éliminent tout biais potentiel pouvant découler de l'utilisation d'échantillons restreints et (ou) non représentatifs.

Deuxièmement, l'analyse offre une nouvelle perspective sur le processus d'entrée et de sortie — une qui concourt à l'élaboration de modèles plus formels de la survie des entreprises. Comme la majeure partie des travaux de recherche sur les taux d'échec sont de nature empirique, on tente rarement d'examiner de façon formelle les déterminants de la sortie, sauf pour énoncer et évaluer leur incidence hypothétique sur le taux d'échec. Notre perspective du processus d'entrée et de sortie repose sur deux thèmes centraux.

Le premier a trait aux coûts d'expérimentation associés à l'entrée, une décision pouvant sembler être un pari risqué. Les nouvelles entreprises établissent leurs compétences relatives en investissant dans les connaissances, avant et après l'entrée<sup>1</sup>. Il est donc probable qu'il y existe une corrélation entre les caractéristiques du secteur qui influent sur les coûts d'expérimentation consécutifs à l'entrée et le processus de sortie. Dans les secteurs où les coûts liés à l'échec sont élevés, les entrants potentiels ont davantage tendance à acquérir de l'information sur leurs compétences relatives avant de faire leur entrée. En d'autres mots, ces entrants auront davantage tendance à investir dans l'évaluation préalable à l'entrée. La probabilité de survie des entreprises dans ces secteurs est donc plus élevée. À l'inverse, les secteurs

<sup>1</sup> Notre cadre s'inspire des travaux de Jovanovic (1982). Dans cet ouvrage précurseur, les entreprises évaluent leur efficacité relative à partir de leur performance réelle après l'entrée. Les entreprises efficaces, dont les « capacités dépassent les attentes », survivent et croissent; à l'opposé, les entreprises inefficaces, dont les attentes sont supérieures aux capacités, régressent et sont vouées à l'échec. Voir Audretsch (1995) pour une vue d'ensemble.

dans lesquels les coûts d'expérimentation sont plus faibles incitent un plus grand nombre d'entreprises à prendre le pari d'entrée dans le but d'établir leurs compétences relatives, ce qui se traduit par un taux d'échec plus élevé parmi les jeunes entreprises.

Le deuxième thème a trait au lien qui existe entre la concurrence et la sortie. L'intensité de la concurrence peut déterminer la quantité de « place sur le marché » pour les nouvelles entreprises. Une concurrence plus forte peut avoir une suite désastreuse pour les entrants (puisque le marché est moins clément), ou elle peut créer de nouveaux débouchés (en favorisant l'apparition de nouveaux créneaux). L'intensité de la concurrence détermine également la capacité des entreprises établies de réagir à la menace posée par les nouveaux arrivants. Les différences relatives dans ces facteurs peuvent nous aider à expliquer les différences intersectorielles dans les taux d'échec des nouvelles entreprises.

L'analyse se présente de la façon suivante.

Le chapitre 2 donne un bref aperçu de notre source de données — la base de données du Programme de l'analyse longitudinale de l'emploi (PALE).

Le chapitre 3 propose un premier examen des taux d'entrée et de survie. Des statistiques y sont présentées pour les nouvelles entreprises de 15 grands secteurs industriels (p. ex., fabrication, commerce de gros, construction). Les taux de survie provinciaux sont également abordés.

Au chapitre 4, nous exposons notre cadre conceptuel du processus d'entrée et de sortie — un modèle stylisé au sein duquel certaines caractéristiques du secteur déterminent le taux d'échec. Deux variables — taille moyenne des entreprises et taille moyenne des entrants — mesurent les coûts d'expérimentation du marché. Deux autres caractéristiques — le ratio de concentration et le taux de roulement — reflètent l'intensité de la concurrence. On aborde ensuite les questions de données et de mesure.

Le chapitre 5 examine les différences dans les taux de survie et de risque entre différentes grappes de secteurs d'activité — des grappes conçues pour déterminer la valeur de notre cadre d'entrée et de sortie. Par exemple, nous demandons si les nouvelles entreprises sont plus ou moins susceptibles de survivre dans les secteurs à petite taille moyenne que dans les secteurs à taille moyenne plus grande. Un rapport inverse entre la taille d'entreprise et le taux d'échec nous fournirait quelques preuves comme quoi le rendement consécutif à l'entrée est lié aux coûts d'expérimentation du marché. Après examen de la portée de chacune de nos variables, nous évaluons la force relative de ces effets en étudiant le rapport entre les taux d'entrée et les taux d'échec. En dernier lieu, nous présentons deux mesures parcimonieuses des différences intersectorielles dans les taux d'échec — la durée de vie moyenne (des nouvelles entreprises) et la durée de vie médiane.

Le chapitre 6 examine comment ces différences intersectorielles évoluent dans le temps. À l'aide d'une analyse des taux de risque, nous examinons le risque d'échec que connaissent les nouvelles entreprises à deux stades distincts de leur cycle de vie, soit à leur tout début et à l'aube de « l'adolescence ».

Les résultats énoncés dans le chapitre précédente reposent sur les données de survie globales. Dans ces exercices, chacun des facteurs qu'on présume influencer sur le taux d'échec est examiné individuellement. Au chapitre 7, nous examinons conjointement les déterminants de l'échec — en évaluant l'importance des facteurs individuels après avoir neutralisé l'effet des autres. Notre analyse à ce stade vise plusieurs objectifs, résumés ci-après :

- Nous estimons un modèle de régression au sein duquel la probabilité d'échec dépend d'un ensemble de variables explicatives. Nous élargissons la portée de notre analyse pour tenir compte de l'incidence sur le taux d'échec des facteurs propres à l'entreprise, propres au secteur et macro-économiques. Tout en conservant certaines caractéristiques directement liées au secteur (soit la concentration et le roulement), nous examinons l'effet de deux facteurs propres à l'entreprise — la taille et l'âge — sur le risque. En outre, ce modèle neutralise les effets de la variation géographique et propre au secteur sur le taux d'échec.
- À l'aide de notre cadre de régression, nous examinons les différences dans la probabilité de survie entre les provinces et entre les secteurs. Nous en tirons un complément de données utile aux taux de survie globaux abordés au chapitre 3. Nous examinons également les variations dans les taux de survie occasionnées par l'évolution de certains facteurs — les mesures relatives de la taille, de l'âge, de l'intensité de la concurrence et de la croissance économique.
- Nous revenons sur le lien établi précédemment entre l'âge et le taux d'échec. Pour pouvoir comparer les déterminants de l'échec à différents stades du cycle de vie des entrants, nous estimons un modèle de taux de risque pour les nouvelles entreprises qui en sont à leur première et à leur cinquième année de vie. Nous examinons ensuite les différences dans les taux de survie entre les provinces et les secteurs, et nous évaluons l'effet quantitatif des variations dans la taille d'entreprise, la concurrence et la croissance économique.
- Comme dernier exercice, nous examinons la relation entre le moment d'entrée et le taux d'échec. En utilisant les toutes nouvelles entreprises, nous estimons un modèle de taux de risque qui porte sur les déterminants de l'échec pour deux périodes d'entrée : les années 1980 et les années 1990. Nous évaluons l'incidence des variations dans l'efficacité relative et l'intensité de la concurrence, et examinons enfin les variations interprovinciale et intersectorielles dans les taux de survie.

Nous concluons avec le chapitre 8 en passant en revue les principaux résultats de l'étude. Des tableaux additionnels ainsi qu'une discussion supplémentaire sur les mesures et les méthodes sont présentés sous forme d'annexe.

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## Chapitre 2 – Source de données

Nos tableaux ont été construits à l'aide d'une base de données de Statistique Canada — le fichier du Programme de l'analyse longitudinale de l'emploi (PALE). Le PALE est un fichier d'entreprises qui comprend tous les employeurs du Canada, entreprises constituées et non constituées<sup>2</sup>. Ce fichier suit l'évolution des caractéristiques d'emploi et de paie des entreprises individuelles de leur année d'entrée jusqu'à leur année de sortie.

L'identification des nouvelles entreprises dans le fichier du PALE est effectuée à l'aide des comptes de retenues sur la paie. Chaque employeur doit enregistrer un compte de retenues sur la paie et émettre à chaque employé un feuillet T4 qui résume les gains touchés au cours d'un exercice donné. Le fichier du PALE comprend toutes les entreprises qui émettent un feuillet T4. Pour chaque entreprise, des estimations annuelles de l'emploi et des charges salariales totales sont calculées<sup>3</sup> — le premier groupe, utilisé largement dans cette analyse, est un compte moyen des employés de l'entreprise et n'établit pas de distinction entre les travailleurs à temps plein et à temps partiel. Ces données sont ensuite organisées de façon *longitudinale*, c'est-à-dire que chaque observation fondée sur la base de données correspond à une entreprise particulière dont les caractéristiques liées aux employés, aux salaires et au secteur sont enregistrées à différents moments dans le temps.

La nature longitudinale du fichier du PALE permet de mesurer précisément les moments d'entrée et de sortie. Les entrants (ou « naissances ») d'une année donnée sont des entreprises qui ont un compte de paie en cours, mais qui n'en avaient pas l'année précédente. De la même façon, les sortants (ou « décès ») d'une année donnée sont identifiés par l'absence de compte de paie en cours, alors qu'il y en avait un l'année précédente<sup>4</sup>. Bien que simple en apparence, la tâche consistant à obtenir des mesures exactes des entrées et des sorties n'est pas des plus faciles. La création du fichier du PALE nécessite des efforts considérables pour distinguer les véritables entrées et sorties des fausses. Les entrées et sorties réelles reflètent de véritables événements d'entrée et de sortie (la création de nouvelles entreprises et l'échec d'entreprises existantes); les fausses entrées et sorties peuvent simplement refléter une restructuration organisationnelle à l'intérieur de l'entreprise, ou un changement dans son processus de rapport. Ces fausses naissances et faux décès sont identifiés et corrigés grâce à un programme de suivi de la main-d'oeuvre<sup>5</sup>, qui consiste essentiellement à suivre les travailleurs dans leur déplacement d'une entreprise à une autre, d'une année à l'autre. Si une nouvelle entreprise (ou naissance) compte une forte majorité des employés d'une entreprise « décédée » l'année précédente, alors l'état de ces décès et naissance est sujet à vérification. Lorsqu'une nouvelle entreprise et une entreprise décédée ont un nom identique (ou similaire), ou le même compte de retenues sur la paie, ces naissances et décès sont redésignés comme entreprise continue<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Les travailleurs indépendants qui ne touchent pas un salaire ne sont pas inclus dans la base de données du PALE. En outre, les entreprises comptant une seule personne ou des associés qui ne touchent pas de salaire sont également exclus du PALE.

<sup>3</sup> L'unité de base de main-d'oeuvre de la base de données PALE est une UMM ou « unité moyenne de main-d'oeuvre ». Pour plus d'information sur PALE, voir Picot et Dupuy (1996, Annexe 1).

<sup>4</sup> Ceci nous permet de déterminer qu'une entreprise sortante dans l'année  $i$  mais non dans  $i+1$  est sortie à un moment donné durant l'année  $i$ .

<sup>5</sup> Pour plus de détails, voir Baldwin, Dupuy et Penner (1992).

<sup>6</sup> Pour plus de détails sur la fiabilité des données, voir l'annexe E.

Le fichier du PALE a toujours servi à appuyer la recherche sur la dynamique de l'emploi. Picot, Baldwin et Dupuy (1994) ainsi que Picot et Dupuy (1996) ont examiné la création et la disparition d'emplois au sein des petites et des grandes entreprises. Notre étude constitue la première analyse exhaustive des taux de survie et d'échec dans l'économie canadienne fondée sur les données du PALE.

La base de données du PALE est, au plan organisationnel, formée de deux fichiers de données distincts, à savoir un fichier « national » et un fichier « provincial ». Chacun est mis à jour régulièrement, pour y inclure les données les plus récentes sur l'emploi et la paie des entreprises individuelles. Le fichier national ne renferme aucune donnée sur la ou les provinces d'activité de l'entreprise, cette information étant mise à jour séparément dans le fichier provincial. Cette distinction entre les fichiers national et provincial a d'importantes répercussions sur les profils des entrées et des sorties établis aux fins de la présente étude, car nous utilisons largement ces deux fichiers. Ainsi, les tableaux présentés aux chapitres 3 à 6 sont basés principalement sur le fichier national<sup>7</sup>. Les nouveaux entrants dans ce fichier font référence aux entreprises qui se lancent en affaires, partout au Canada; il s'agit donc de toute entreprise « nouvelle » créée au Canada, peu importe la province ou le territoire.

Notre analyse à plusieurs variables présentée au chapitre 7 est, à l'inverse, basée essentiellement sur le fichier provincial — un de nos principaux objectifs étant ici d'examiner les différences dans les taux d'échec entre les provinces, tout en tenant compte d'une multitude de facteurs qui, selon notre hypothèse, influent directement sur le taux de risque<sup>8</sup>. Contrairement au fichier national, les nouveaux entrants dans le fichier provincial font référence aux entreprises qui sont « nouvelles » dans une province donnée. Cela signifie que certaines entreprises, qui poursuivent des activités dans plus d'une province, figureront dans le fichier plus d'une fois (en tant qu'unités distinctes). À titre d'exemple, une entreprise en activité depuis longtemps en Ontario peut décider de se lancer en affaires au Québec. Ces nouvelles opérations généreront une naissance au Québec, qui sera distincte des autres activités de l'entreprise en Ontario. De même, l'arrêt de ces nouvelles activités provoquera un décès au Québec, alors que l'entreprise sera toujours en activité en Ontario.

Nous décrivons ci-après quelques questions liées aux données, qui ont trait directement à la portée de notre analyse. Bien que ces points soient traités dans le texte qui suit, il nous apparaît important de les rappeler ici.

- Notre analyse porte sur les nouvelles entreprises du secteur commercial (c'est-à-dire sur les entrées motivées dans un but lucratif). Sont exclus de notre analyse tous les entrants des secteurs public et parapublic et les entités sans but lucratif, ce qui inclut les entreprises classées parmi les services gouvernementaux, les services d'enseignement, les services de santé et services sociaux et les organismes sans but lucratif<sup>9</sup>.
- Notre analyse est basée principalement sur les nouvelles entreprises créées entre 1984 et 1994. Comme les entrées et les sorties sont mesurées en unités annuelles, notre période d'observation comporte onze périodes d'entrée distinctes et, donc, onze cohortes différentes. Des considérations

---

<sup>7</sup> Les taux de survie provinciaux, indiqués au tableau 5, font exception à cette règle.

<sup>8</sup> Les échantillons utilisés pour l'analyse de régression proviennent du fichier provincial; cependant, certaines variables explicatives utilisées dans la présente analyse sont calculées à partir du fichier national.

<sup>9</sup> Le secteur des organismes sans but lucratif est formé des entreprises classées comme associations. En plus des secteurs précités — qui tous sont exclus du fait que leur activité économique est essentiellement de nature non commerciale — nous avons également supprimé du reste de l'analyse les entreprises classées parmi les intermédiaires financiers de dépôt, à cause de la limitation des données.

liées aux données ont guidé notre choix de la période d'observation. Au moment de la rédaction du présent rapport, l'année de censure en aval pour tous les entrants dans le fichier national était 1995<sup>10</sup>. Nous avons modifié légèrement cette période d'observation pour l'analyse à plusieurs variables basée sur le fichier provincial; dans ce dernier cas, il nous a été possible d'ajouter un an à la période d'observation, car la censure en aval se produit en 1996.

---

<sup>10</sup> Cela signifie que, à partir de 1995, il nous est impossible de faire une distinction entre les sorties et les entreprises toujours en activité, à cause du manque de données en 1996, nous ne pouvons identifier les entreprises en activité en 1995 qui sont sorties l'année suivante.

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## Chapitre 3 – Entrée et survie

Pour la majorité des nouveaux venus, la vie sera courte et incertaine. De fait, la plupart des nouvelles entreprises disparaissent peu après leur entrée. Une entreprise sur cinq environ atteint son dixième anniversaire. Ce processus d'entrée et d'échec est coûteux, tant en terme des coûts qu'en terme de temps investi par les entrepreneurs. Certains comparent ce processus à l'investissement qui est fait par l'économie de marché pour offrir les biens et services recherchés par les consommateurs. Il peut également être perçu comme un investissement dans l'acquisition d'une expérience en gestion, car certains entrepreneurs tirent une leçon de leurs échecs et finissent par créer une entreprise qui sera rentable.

Les taux d'entrée selon le secteur d'activité sont indiqués au tableau 1<sup>11</sup>. De 1984 à 1994, les nouvelles entreprises ont représenté en moyenne 16 % de la population globale des entreprises, l'entrée étant plus prononcée dans le secteur des services (17 %) que dans celui des biens (15 %).

**Tableau 1. Taux d'entrée selon le secteur d'activité (1984-1994)**

<i>Secteurs des biens</i>	<i>Taux d'entrée (%)</i>
Agriculture	13,6
Pêche et piégeage	17,0
Exploitation forestière et services forestiers	21,0
Mines, carrières et puits de pétrole	14,2
Industries manufacturières	11,8
Construction	16,5
TOTAL (biens)	14,8
<i>Secteurs des services</i>	
Transport et entreposage	16,7
Communications et autres services publics	16,2
Commerce de gros	12,2
Commerce de détail	14,3
Intermédiaires financiers et assurances	17,2
Services immobiliers et agences d'assurance	12,7
Services aux entreprises	17,0
Hébergement et restauration	18,3
Autres services	23,3
TOTAL (services)	17,0
<i>Ensemble des secteurs (biens et services)</i>	<i>16,3</i>

<sup>11</sup> Les entrants régionaux et la population des entreprises sont décrits en détails à l'annexe D. Des données pour divers secteurs sont présentées pour certaines périodes d'entrée.

Dans les secteurs des biens, les taux d'entrée les plus élevés ont été observés dans les secteurs « Exploitation forestière et services forestiers » et « Pêche et piégeage » (taux respectifs de 21 % et de 17 %); c'est dans le secteur manufacturier que les nouvelles entreprises ont été les moins répandues (12 %). Dans les secteurs des services, les taux les plus élevés ont été enregistrés dans le secteur des autres services<sup>12</sup> (23 %), le secteur de l'hébergement et de la restauration (18 %) et celui des finances et de l'assurance (17 %). Par contre, des taux d'entrée relativement peu élevés ont été observés dans les secteurs du commerce de détail (14 %), des services immobiliers et agences d'assurance (13 %) et du commerce de gros (12 %).

L'importance ultime des entrants est déterminée, non seulement par leur taux d'entrée mais également par leur taux de sortie lequel indique, pour une période donnée, le rapport entre le nombre d'échecs et le nombre total d'entrants. Cependant, comme l'échec peut survenir à différentes périodes et que les taux d'échec varient d'une classe d'entreprises à une autre, il est utile de représenter la relation entre l'entrée et la sortie à l'aide de deux mesures de probabilité distinctes, soit la fonction de survie et la fonction de risque. La fonction de survie,  $S(j)$ , indique la probabilité qu'une unité de la population aura une durée de vie supérieure à  $(j)$ <sup>13</sup>. Dans un modèle non paramétrique, la fonction de survie est représentée par l'équation suivante :

$$S(j) = \prod_{i=1}^j (n_i - d_i) / n_i$$

où  $d_i$  est le nombre d'échecs à l'âge  $(i)$  et  $n_i$  est la population des entreprises à risque, juste avant  $(i)$ <sup>14</sup>. La fonction de risque,  $h(i)$ , donne une mesure connexe, qui indique la probabilité d'échec à l'âge  $(i)$  lorsque le risque d'échec existe toujours à  $(i)$ . Le risque est calculé en établissant le rapport entre le nombre de sorties et le nombre d'entreprises à risque, à l'âge  $(i)$ , soit :

$$h(i) = \frac{d_i}{n_i}.$$

La fonction de survie peut donc être exprimée en regard de la fonction de risque, comme suit :

$$S(j) = \prod_{i=1}^j (1 - h_i).$$

<sup>12</sup> Ce secteur comprend les divertissements et loisirs ainsi que les services personnels et de soins ménagers, entre autres.

<sup>13</sup> Par conséquent, la fonction de survie est tout simplement la contrepartie de la fonction de distribution classique,  $F(j)$ , qui indique la probabilité qu'une unité de la population aura une durée de vie inférieure ou égale à  $(j)$ . À noter que les définitions pour les fonctions de survie et de distribution sont souvent modifiées en fonction de la condition d'égalité. Autre interprétation, la première indique la probabilité que la durée de vie soit supérieure ou égale à  $(j)$  et la dernière indique la probabilité d'une durée de vie inférieure à  $(j)$ . Kiefer (1988) propose une discussion éclairante sur les distributions dans le contexte d'une analyse de survie.

<sup>14</sup> Il s'agit de l'estimateur type de la valeur limite du produit pour la fonction de survie. Pour plus d'information, voir Cox (1972), Kalbfleisch et Prentice (1980), et Lawless (1982). Notre analyse s'appuie principalement sur les travaux de Kiefer (1988).

Le tableau 2 indique les taux de survie et de risque pour les entreprises qui sont entrées dans le secteur commercial durant la période de 1984 à 1994<sup>15</sup>.

**Tableau 2. Taux de survie et de risque, tous les secteurs commerciaux**

<i>Durée (années)</i>	<i>Taux de survie</i>	<i>Taux de risque</i>
1	0,77	0,23
2	0,61	0,22
3	0,50	0,18
4	0,42	0,16
5	0,36	0,14
6	0,31	0,13
7	0,27	0,12
8	0,24	0,11
9	0,22	0,10
10	0,20	0,10
11	0,18	0,10

Chacun de ces taux de survie indique la probabilité qu'une nouvelle entreprise existe toujours au-delà d'un certain âge. La probabilité de survie pour une nouvelle entreprise est de 77 % après un an, de 36 % après cinq ans et de 20 % après la première décennie. En comparaison, chacun des taux de risque représente la probabilité d'échec à un âge particulier — sous réserve que le risque d'échec existe toujours. Par conséquent, la probabilité d'échec d'une nouvelle entreprise qui existe toujours juste avant son deuxième anniversaire est de 22 % après deux ans. La probabilité d'échec d'un entrant qui arrive à son cinquième anniversaire est de 14 % seulement après cinq ans.

La relation entre les taux de survie et de risque fait l'objet d'une analyse plus poussée au chapitre 5. Pour l'instant, nous nous concentrons exclusivement sur les taux de survie — la probabilité qu'une nouvelle entreprise vive au-delà d'un âge particulier. Les tableaux 3 et 4 illustrent, respectivement, les taux de survie pour les entrants des secteurs des biens et des secteurs des services<sup>16</sup>.

Dans le secteur des biens, c'est dans le secteur manufacturier et celui des mines que la probabilité de survie en début du cycle de vie est la plus élevée (tableau 3). Les entreprises de ces secteurs ont respectivement une probabilité de survie de 68% et 67% après leur deuxième année. Durant les années qui suivent, les nouvelles entreprises du secteur manufacturier conservent leur position enviable; la probabilité de survie après huit ans y est ainsi de 33 %.

<sup>15</sup> Note sur notre terminologie : les expressions *taux de survie* et *fonction de survie* sont utilisées indifféremment. Les deux traduisent la même notion, soit la probabilité de survie au-delà d'un âge particulier. Nous adoptons une convention similaire pour décrire le *taux de risque*, qu'on désigne souvent simplement par *taux d'échec*. En tout cas, il s'agit du risque d'échec, tant que la possibilité d'échec existe. Vous trouverez en annexes des taux de survie et des taux de risque détaillés — incluant des combinaisons géographiques et secteurs d'activité (annexe B) et géographiques et tailles d'entreprise (annexe C).

<sup>16</sup> Les taux de risque correspondants sont présentés à l'annexe A.

**Tableau 3. Taux de survie, secteurs des biens**

Durée (années)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Agriculture	0,74	0,60	0,50	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18
Pêche et piégeage	0,77	0,64	0,54	0,47	0,41	0,36	0,32	0,30	0,27	0,24	0,22
Exploitation forestière et services forestiers	0,73	0,55	0,44	0,37	0,31	0,27	0,24	0,21	0,20	0,18	0,16
Mines, carrières et puits de pétrole	0,82	0,67	0,56	0,48	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21
Industries manufacturières	0,83	0,68	0,58	0,50	0,44	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26
Construction	0,75	0,59	0,49	0,41	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,19	0,17
<b>Total</b>	<b>0,76</b>	<b>0,61</b>	<b>0,51</b>	<b>0,43</b>	<b>0,37</b>	<b>0,33</b>	<b>0,29</b>	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>	<b>0,21</b>	<b>0,19</b>

**Tableau 4. Taux de survie, secteurs des services**

Durée (années)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Transport et entreposage	0,79	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20
Communications et autres services publics	0,80	0,63	0,51	0,44	0,37	0,32	0,29	0,26	0,23	0,21	0,20
Commerce de gros	0,84	0,69	0,59	0,51	0,45	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27
Commerce de détail	0,82	0,64	0,52	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18
Intermédiaires financiers et assurances	0,81	0,67	0,57	0,49	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21
Services immobiliers et agences d'assurance	0,83	0,68	0,58	0,51	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,23
Services aux entreprises	0,83	0,68	0,58	0,50	0,44	0,39	0,34	0,31	0,28	0,26	0,23
Hébergement et restauration	0,80	0,60	0,48	0,40	0,33	0,28	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15
Autres services	0,68	0,49	0,38	0,30	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11
<b>Total</b>	<b>0,78</b>	<b>0,60</b>	<b>0,49</b>	<b>0,41</b>	<b>0,35</b>	<b>0,30</b>	<b>0,27</b>	<b>0,24</b>	<b>0,21</b>	<b>0,19</b>	<b>0,17</b>

**Tableau 5. Taux de survie, selon la province**

Durée (années)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Terre-Neuve	0,58	0,41	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08
Île-du-Prince-Édouard	0,60	0,47	0,39	0,33	0,29	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14
Nouvelle-Écosse	0,65	0,50	0,41	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14
Nouveau-Brunswick	0,62	0,48	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14
Québec	0,75	0,59	0,48	0,41	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Ontario	0,79	0,63	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18
Manitoba	0,69	0,54	0,45	0,38	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16
Saskatchewan	0,71	0,55	0,45	0,38	0,32	0,28	0,24	0,22	0,19	0,17	0,15
Alberta	0,75	0,59	0,48	0,41	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,19	0,17
Colombie-Britannique	0,77	0,60	0,49	0,41	0,35	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18

Dans le secteur des services, les entreprises de commerce de gros, les services immobiliers et les agences d'assurance, les intermédiaires financiers et assurances, ainsi que les services aux entreprises affichent des taux de survie relativement élevés après deux ans (de 67 à 69 %), comparables aux entrants du secteur manufacturier (tableau 4). Tandis que les entreprises de ces secteurs réussissent toujours mieux en moyenne, les entreprises de commerce de gros maintiennent les taux de survie les plus élevés durant les années suivantes. À l'autre extrémité, le secteur de l'hébergement et de la restauration affiche un des taux de survie les plus bas; la probabilité de survie pour ces entreprises n'est en effet que de 60 % après deux ans et de 22 % après huit ans. Notons que ce dernier pourcentage est de 12 % inférieur à la probabilité pour les entreprises de commerce gros et de 9 % inférieur à celle pour les services aux entreprises. La probabilité de survie après huit ans est encore plus faible (16 %) pour les entreprises du secteur résiduel des autres services — comprend les services personnels et de soins ménagers.

Les taux de survie des nouvelles entreprises varient sensiblement entre les provinces du Canada (tableau 5). Ce sont les entrants de l'Ontario qui affichent la plus forte probabilité de survie après deux ans (63 %). Environ six nouvelles entreprises sur dix au Québec, en Alberta et en Colombie-Britannique atteignent ce stade. Les taux de survie après deux ans sont légèrement inférieurs en Saskatchewan et au Manitoba — 55 % et 54 %, respectivement. Les taux d'échec chez les entreprises très jeunes sont les plus élevés dans les provinces de l'Atlantique. Un peu plus de quatre nouvelles entreprises sur dix à Terre-Neuve survivent après leur deuxième année.

Des différences interprovinciales dans les taux de survie ressortent également à plus long terme. Environ une nouvelle entreprise sur quatre en Ontario, au Québec, en Alberta et en Colombie-Britannique survivent à leur huitième anniversaire. Pour les provinces atlantiques, à l'exception de Terre-Neuve, le ratio chute à une entreprise sur cinq.

Les raisons pour lesquelles les nouvelles entreprises réussissent mieux dans certaines provinces que dans d'autres sont variées et complexes. Dans le premier cas, les différences entre les taux de survie globaux peuvent refléter des différences fondamentales dans les caractéristiques liées à la taille et (ou) la structure du secteur. Si, par exemple, on observe une corrélation positive entre la survie et la taille d'entreprise, les provinces qui affichent des parts relativement élevées d'entrants plus gros auront, toutes autres choses étant égales, tendance à « produire » plus de survivants. Les différences interprovinciales touchant à la structure du secteur influenceront également sur les taux de survie. Enfin, des facteurs extra-économiques ou des différences dans les régimes politiques peuvent avoir des conséquences. On peut ainsi penser qu'une étude systématique des taux d'échec doit reposer sur un cadre fondamental, aspect sur lequel nous allons maintenant nous pencher.

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## Chapitre 4 – Cadre d'analyse

Le rôle important des nouvelles entreprises justifie l'intérêt accordé à l'étude de leur rendement consécutif à l'entrée sur le marché. Les entrants constituent une force positive dans la plupart des secteurs. Ils servent en effet de véhicules à l'introduction de nouvelles idées (Audretsch, 1995). Ils sont perçus comme une force majeure qui vient équilibrer les bénéfiques du secteur (Geroski, 1991). En revanche, l'échec des nouvelles entreprises vient atténuer ces effets bénéfiques. Voilà pourquoi les facteurs qui contribuent à améliorer le taux de survie des entreprises de certains secteurs méritent d'être étudiés. Deux facteurs ont été reconnus comme ayant une incidence sur les taux de survie des nouvelles entreprises. Premièrement, la variabilité intersectorielle entre les caractéristiques de survie peut être attribuable à des différences dans le niveau de concurrence. Deuxièmement, l'importance sous-jacente de l'entrée peut elle-même contribuer aux différences dans les taux de survie. La plupart des études sur les taux d'échec ne proposent pas de modèle formel. Le taux de risque fait souvent l'objet d'une analyse de régression à plusieurs variables, chacune d'elles étant présumée influencer d'une façon quelconque sur la probabilité de sortie. Dans les paragraphes qui suivent, nous proposons d'abord un cadre conceptuel — un modèle stylisé du processus d'entrée et de sortie.

### 4.1 Modèle d'entrée et de sortie

Pour étudier les facteurs associés à la survie, prenons un modèle de base où le nombre d'entrées,  $N$ , et la probabilité de survie,  $p$ , sont déterminés par l'interaction de deux forces, la première étant une courbe d'offre qui représente la relation entre le nombre d'entrants et la probabilité de survie. Pour obtenir cette courbe, nous posons comme postulat une fonction de rentabilité pour un entrant représentatif, sous la forme :

$$PR = R - C(E)$$

où  $R$  représente les recettes et  $C(E)$  est la fonction de coût. Les décisions influant sur l'entrée dépendent du niveau des bénéfiques prévus, ( $\pi$ ), lequel est fonction des bénéfiques,  $PR$ , de la probabilité de réussite,  $p$ , et des pertes,  $L$ , qui surviendront si l'entreprise échoue :

$$\pi = E(PR) = p * PR + (1 - p) * L$$

Les pertes représentent les coûts qui résultent de l'entrée et qui ne sont pas recouverts s'il y a échec. Vont figurer ici les coûts irrécupérables des immobilisations et de l'équipement, les autres investissements faits durant la phase préalable à l'entrée et les pertes qui surviennent après l'entrée et avant l'échec.

La courbe d'offre globale est établie à partir des décisions d'entrée de chaque entreprise. Chacune de ces décisions peut être représentée comme une décision d'investissement, basée sur les bénéfiques prévus. Prenons le cas d'un milieu où les compétences varient. Certains entrants réussiront très bien après l'entrée grâce à leurs compétences supérieures, tandis que d'autres échoueront à cause de leurs compétences moindres. Dans un monde où les attentes diffèrent, certains entrants potentiels auront de grandes attentes en regard de la rentabilité. Ils feront leur entrée lorsque les probabilités de réussite sont moins élevées. D'autres, moins confiants quant à leurs propres capacités, ne font leur entrée que lorsque

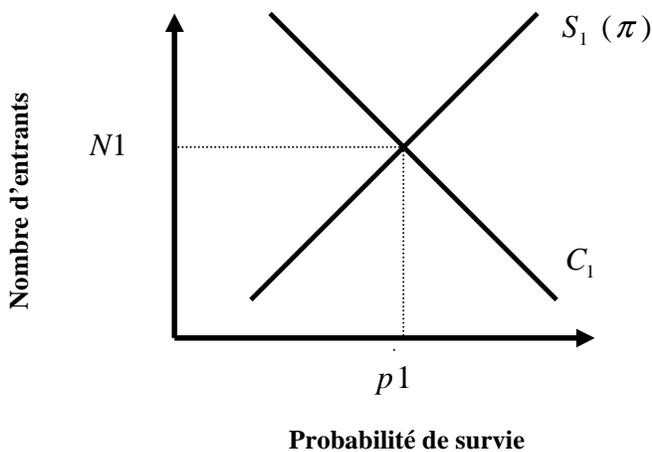
la probabilité de réussite augmente. Ces différences servent à tracer la courbe d'offre  $S_1$  illustrée à la figure 1, dont la pente est positive lorsque la probabilité de succès est  $p$ . L'emplacement de cette courbe dépend des bénéfices prévus ( $\pi$ ).

Le deuxième déterminant de l'entrée et de la réussite est une contrainte  $C$  qui détermine la quantité de « place sur le marché », ou la « demande » d'entrants. Nous représentons cette contrainte par la courbe à pente négative à la figure 1. Cette contrainte reconnaît le caractère fini de tous les marchés et indique que, plus le bassin d'entrants est large, moins la probabilité de survie pour chacun est grande. Il en résulte une relation inverse entre le nombre d'entrants et la probabilité de survie. Dans les conditions les plus simples, où l'entrée satisfait à la nouvelle demande et où il n'y a de place que pour une seule entreprise, la contrainte est représentée par une hyperbole rectangulaire, soit

$$N = 1/p.$$

Dans la figure 1, il y a équilibre du marché à  $p_1$  et à  $N_1$ .

**Figure 1. Relation entre l'entrée et la probabilité de survie**



Les modèles de risque, qui calculent  $p$  comme une fonction de certaines caractéristiques du secteur, présume implicitement un système comme celui représenté à la figure 1<sup>17</sup>. Regardons maintenant ce que ce modèle nous apprend sur la relation entre la probabilité de survie (ou d'échec) et certaines caractéristiques du marché.

Comme la position de la courbe d'offre est déterminée par le niveau des bénéfices prévus  $\pi$ , des fluctuations dans les bénéfices prévus entraîneront un déplacement de la courbe d'offre. Dans le cadre actuel, les bénéfices prévus sont partiellement endogènes. Ils dépendent à la fois des recettes et des coûts, et une partie de ces coûts résultent de l'acquisition d'information. Les entreprises doivent investir dans l'information sur les marchés, les biens d'équipement et le capital humain. De plus, elles doivent engager des dépenses de base pour prévoir leur chance de réussite. Certains de ces coûts doivent être engagés avant l'entrée; d'autres le seront après l'entrée.

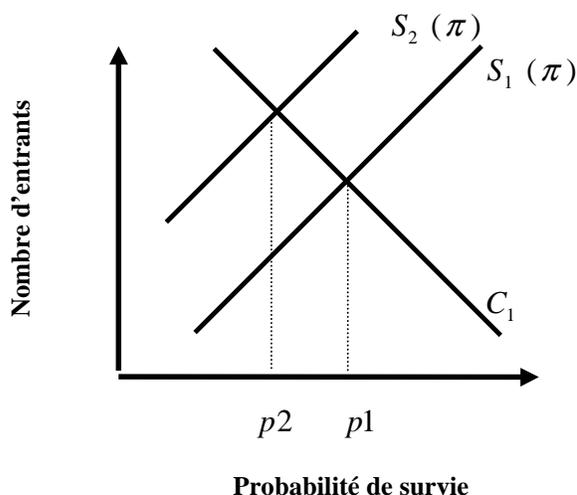
<sup>17</sup> Une version simplifiée de ce modèle garderait les bénéfices prévus à zéro avec  $p$  (le taux de survie) permettrait de maintenir la condition d'équilibre. Dans ce modèle simplifié, la courbe  $S$  devient parfaitement inélastique à  $p_1$ .

Dans le modèle de sélection de Jovanovic (1982), la probabilité de survie d'une entreprise dépend principalement de son efficacité relative — une condition inconnue avant l'entrée. Ce n'est qu'après avoir pris la décision de faire son entrée qu'une entreprise connaîtra sa compétence relative. D'où la conclusion voulant que « les entreprises efficaces croissent et survivent, alors que les non-efficaces régressent et échouent »<sup>18</sup>. Baldwin et Rafiqzaman (1995) montrent que les nouvelles entreprises manufacturières qui échouent sont en fait les moins efficaces.

L'évaluation que fait une entreprise de ses compétences en gestion après l'entrée peut mener à des pertes, représentées par  $L$ . Il s'agit d'une forme d'investissement dans l'acquisition d'information, dont les gains qui en découlent sont perdus s'il y a échec. Ces coûts seront relativement faibles si les coûts irrécupérables sont peu élevés, c'est-à-dire si les coûts d'extraction d'un investissement par l'entrepreneur sont relativement faibles. Lorsqu'il en est ainsi, cette forme d'acquisition de l'information sera plus répandue et, du même coup, les entrées seront plus nombreuses.

Dans notre cadre, si l'on suppose que la valeur de  $R$  est constante, les bénéfices prévus varient alors en fonction des coûts d'expérimentation. Lorsque ces coûts sont faibles, il en va de même pour  $L$  et donc la valeur de  $\pi$  augmente. Les facteurs liés au marché qui indiquent une diminution des coûts d'expérimentation — par exemple en réduisant les coûts d'entrée initiaux — déplacent la courbe  $S$  vers le haut, puisqu'un plus grand nombre de nouvelles entreprises tenteront leur chance, à un niveau donné de  $p$ . Comme l'illustre la figure 2, ceci abaisse le niveau d'équilibre de la probabilité de survie, de  $p1$  à  $p2$ . Nous nous attendons donc à trouver une relation positive entre la probabilité de survie et les coûts d'expérimentation. Des coûts d'expérimentation moindres mèneront à un taux de survie plus faible.

**Figure 2. Réduction des coûts d'entrée**



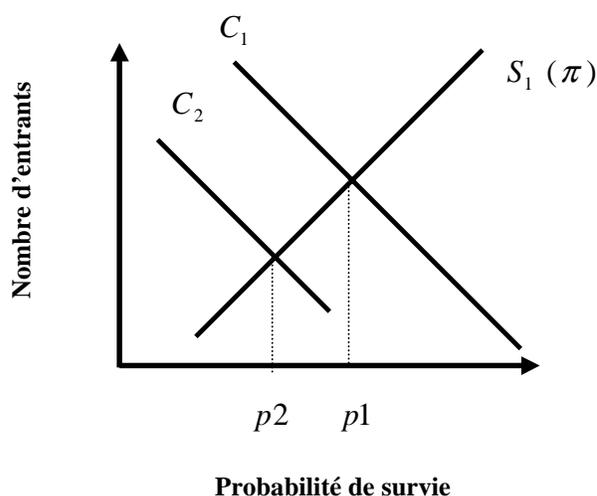
Alors que le niveau des bénéfices influe sur la position de la courbe d'offre, l'emplacement de la contrainte dépend du climat concurrentiel au sein du secteur. De façon plus générale, la position de la fonction de contrainte sera déterminée par la place qu'il y a sur le marché pour les nouvelles entreprises, ce qui dépend en retour de l'environnement concurrentiel du secteur. Si l'on utilise le modèle basé sur le cycle de vie (Abernathy et Utterbach, 1978; Rothwell et Zegveld, 1982; Gort et Klepper, 1982), nous pouvons énoncer qu'il existe une place considérable pour les nouvelles entreprises durant les premières

<sup>18</sup> Voir Jovanovic (1982: 649).

phases du cycle de vie d'un secteur d'activité donné. Durant ces phases, les nouvelles idées connaissent beaucoup plus de succès. Ce n'est que plus tard durant le cycle de vie qu'il devient plus difficile pour les nouvelles entreprises de survivre, en partie du fait que la taille des entreprises augmente et qu'il est plus difficile pour les nouveaux venus de posséder, dès le départ, toutes les compétences qui sont exigées des plus grandes entreprises. C'est également à ce stade que la concentration des secteurs augmente et que la réaction des oligopoleurs à l'égard des nouvelles entreprises peut réduire les chances de succès pour un certain nombre d'entre elles. On peut donc s'attendre à un déplacement vers la droite de la courbe  $C$  durant les premières phases du cycle de vie d'un secteur — lorsque les niveaux de  $N$  et  $p$  sont tous deux plus élevés. À l'inverse, il y aurait déplacement de la courbe vers la gauche dans les secteurs plus concentrés, où les niveaux de  $N$  et  $p$  sont moins élevés. Ce ne sera peut-être pas le cas, par contre, si le profil d'offre des entrants est également déterminé par le cycle de vie du secteur. Par exemple, les secteurs en pleine maturité peuvent connaître des coûts d'échec plus élevés, si en fait les coûts irrécupérables sont importants. Le nombre réel d'entrants est ainsi réduit, situation représentée par une pente négative dans la courbe  $S$ , et l'équilibre dans les taux de survie augmente.

Les variations dans l'intensité de la concurrence influenceront également la position de la contrainte de marché et, de fait, l'équilibre de  $N$  et  $p$  — mais pas de façons évidentes a priori. D'une part, un accroissement de la concurrence entraînera déplacement vers la gauche de la courbe de la contrainte. Dans ce contexte, un marché plus concurrentiel est moins clément et fait augmenter le taux d'échec. Cela réduit les niveaux d'équilibre de  $N$  et  $p$ , comme le montre la figure 3. D'autre part, un accroissement de la concurrence rend le marché plus dynamique et contribue à créer de l'espace additionnel pour les jeunes entreprises. Les entreprises qui font leur entrée sur des marchés dynamiques sont plus en mesure de tirer profit des nouvelles idées de produits et des dernières technologies de production, ce qui leur confèrera certains avantages (à court terme du moins) par rapport aux concurrents. Ces effets de « congestion » compensateurs mis à part, les variations dans l'intensité de la concurrence peuvent également avoir des effets sur les bénéfices prévus et, donc, sur les décisions d'offre des entrants. Ainsi, seule une analyse empirique permettrait de déterminer l'effet net de la concurrence sur les taux de survie.

**Figure 3. Accroissement du niveau de concurrence  
(lorsque la concurrence mène à l'échec)**



## ***4.2 Rôle des caractéristiques du secteur***

Nous décrivons ci-après une série de caractéristiques propres au secteur qui, selon notre hypothèse, déterminent soit la position de la courbe d'offre, soit celle de la contrainte de marché. Deux variables — la taille moyenne des entreprises et la taille moyenne des entrants — sont directement liées au coût de l'expérimentation sur le marché. Deux autres — le ratio de concentration et le taux de roulement — mesurent le processus de concurrence. Enfin, la relation entre notre dernière variable — le taux d'entrée — et la survie des entrants dépend du degré de variation de la contrainte de marché ou de la courbe d'offre, d'un secteur à un autre.

### ***Taille moyenne des entreprises***

Dans notre cadre, la taille moyenne est utilisée comme variable approximative des coûts d'expérimentation sur le marché. Plus la taille moyenne des entreprises est grande à l'intérieur d'un secteur, plus les coûts des facteurs associés à l'entrée sont élevés. Par ailleurs, si un certain pourcentage de ces coûts sont irrécupérables, et donc perdus en cas d'échec, il y aura corrélation positive entre la taille moyenne des entreprises et le montant des pertes s'il y a échec. Dans un même ordre d'idées, la taille moyenne des entreprises peut être perçue comme étant étroitement liée aux obstacles qu'on associe à l'échelle, ou les frais de financement, tous des éléments faisant augmenter les coûts liés à l'entrée. Ceci aura pour effet d'augmenter les coûts d'exploration consécutifs à l'entrée et entraînera un déplacement vers le bas de la fonction d'offre d'entrants. Ceci entraînera en retour une diminution du nombre d'entrants au niveau d'équilibre et augmentera leur probabilité de survie.

### ***Taille moyenne des entrants***

Autre mesure de la taille, la taille moyenne des entrants offre une mesure plus directe des coûts que doivent assumer les nouvelles entreprises qui décident de faire leur entrée. S'il y a échec, les petits entrants peuvent s'attendre à essuyer des pertes moins lourdes que les grandes entreprises, étant moins susceptibles d'avoir des coûts irrécupérables associés, notamment, à des facteurs d'échelle ou de financement. Les coûts d'expérimentation moins élevés encouragent là encore un plus grand nombre d'entreprises à tenter leur chance. En conséquence, une augmentation de la taille moyenne des entrants a pour effet de déplacer vers le bas la courbe  $S$ , augmentant par le fait même la probabilité de survie des entrants.

### ***Concentration de l'industrie***

Les ratios de concentration sont souvent utilisés comme valeur approximative de l'intensité de la concurrence au sein d'un secteur donné. Un secteur concentré, dans lequel la production est répartie entre un nombre relativement faible d'entreprises, laisse croire à un niveau de concurrence plus faible que dans un secteur où la production est plus également répartie.

Si une concurrence moindre entre les occupants déjà en place se traduit également par une concurrence moins forte pour les nouveaux venus, une hausse de la concentration aura pour effet de déplacer vers la droite la contrainte de marché, augmentant par le fait même le nombre d'entrants et la probabilité de survie au niveau d'équilibre. En revanche, si une concentration accrue occasionne une réaction plus vive de la part des occupants déjà en place, alors la courbe illustrant la place disponible sur le marché sera déplacée vers la gauche, ce qui signifiera moins d'entrées et un plus faible taux de survie. Et si la concentration est associée à des coûts d'expérimentation élevés en raison des coûts irrécupérables, il y

aura déplacement vers la droite de la courbe d'offre et se traduira, toutes autres choses étant égales, par un taux d'entrées moindre et un taux de survie plus élevé. L'effet de la concentration sur le rendement après entrée des entrants au niveau d'équilibre est donc ambigu.

### ***Taux de roulement***

L'intensité de la concurrence au sein d'un secteur d'activité peut également se mesurer par le taux de roulement de la main-d'œuvre, lequel reflète le degré de transfert de ressources d'une entreprise à une autre. Comme l'indiquent Baldwin et Gorecki (1994), le taux de roulement offre une mesure plus directe de la concurrence que le ratio de concentration, lequel reflète la répartition globale selon la taille des entreprises, mais n'indique pas dans quelle mesure la concurrence modifie la position des entreprises. Le roulement saisit plus directement ce phénomène. En général, des taux élevés de roulement laissent croire à un marché volatil, qui se caractérise par une instabilité des parts de marché due à la réorganisation constante des entreprises qui se font concurrence. Baldwin (1995) montre qu'il s'agit de secteurs où les bénéfices reviennent à des niveaux normaux plus rapidement lorsque des forces exogènes provoquent un déséquilibre à court terme. Les secteurs d'activité qui affichent un roulement élevé sont également ceux où les paramètres de la concurrence sont assez dynamiques, comme en témoignent les niveaux relativement élevés d'innovation et de changement technologique.

L'effet du roulement sur le taux d'échec des nouvelles entreprises est, comme la concentration, un peu ambigu a priori. D'un côté, une augmentation du taux de roulement signifie qu'une plus forte concurrence s'offre à toutes les entreprises, les entrants comme les occupants, qui sont de fait plus sujets à l'échec, toutes autres choses étant égales. En terme de représentation, on observerait un déplacement vers la gauche de la courbe de contrainte, ou d'espace sur le marché, entraînant une diminution du taux de survie des entrants. D'un autre côté, un accroissement du roulement peut générer plus, et non moins, d'espace pour les nouvelles entreprises si les marchés volatils créent de nouveaux créneaux.

### ***Taux d'entrée***

La relation entre le taux d'entrée et la survie des entrants dépend de la volatilité relative des courbes d'offre et de place sur le marché. Si la courbe d'offre est constante et que seule la courbe illustrant la place sur le marché se déplace sous l'effet des changements dans les conditions de concurrence, il y aura alors corrélation positive entre les fluctuations des niveaux d'équilibre de l'entrée et la probabilité de survie des entrants. Cependant, si les conditions reflétant la place disponible sur le marché demeurent constantes, mais que la courbe d'offre des entrants varie d'un secteur d'activité à un autre, la corrélation entre les fluctuations des niveaux d'équilibre de l'entrée et la probabilité de survie sera alors négative. Enfin, lorsque la contrainte technique et la courbe d'offre varient toutes les deux, leur volatilité relative déterminera la relation entre  $N$  et  $p$ <sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Ceci est l'équivalent de la question d'identification dans un modèle de l'offre et de la demande.

### 4.3 Définition des grappes d'industries

Pour étudier ces questions de façon empirique, nous proposons la méthode suivante. Pour chaque variable d'industrie, tous les secteurs codifiés selon le code à trois chiffres sont classés par ordre de grandeur et stratifiés en terciles qui correspondent respectivement aux classes grande, moyenne et petite<sup>20</sup>. Dans tous les cas, le rang est obtenu à partir d'une moyenne pondérée pour toute la période à l'étude; en d'autres mots, pour chaque secteur, une valeur unique est calculée à partir des données pour toutes les années qui s'appliquent<sup>21</sup>. Notre série de caractéristiques des secteurs est décrite ci-après :

$$\text{Taille moyenne des entreprises} = \frac{\sum_i E_i}{\sum_i F_i}$$

où  $E_i$  représente l'emploi total dans le secteur et  $F_i$  est le nombre d'entreprises. La période est représentée par  $i = 1983, \dots, 1994$ .

$$\text{Taille moyenne des entrants} = \frac{\sum_i E_i^e}{\sum_i F_i^e}$$

où  $E_i^e$  est l'emploi des entrants et  $F_i^e$  est le nombre de nouvelles entreprises dans le secteur. Les années varient de  $i = 1984, \dots, 1995$ .

$$\text{Ratio de concentration} = \frac{\sum_i E_i^*}{\sum_i E_i}$$

où  $E_i^*$  est l'emploi des quatre plus grandes entreprises dans le secteur d'activité et  $E_i$  est l'emploi total dans le secteur. Dans le cas présent,  $i = 1983, \dots, 1994$ .

$$\text{Taux de roulement} = \frac{\sum_i (G + L - NC)_i}{\sum_i E_i}$$

---

<sup>20</sup> À noter que, dans certains cas, les secteurs d'activité dans le PALE sont des regroupements des industries à trois chiffres de la CTI.

<sup>21</sup> À titre d'exemple, dans un secteur donné, les taux d'entrée sont totalisés en faisant la somme des naissances sur l'ensemble des années, divisée par la somme des entreprises durant toutes les années. Une autre méthode, qui n'est pas utilisée ici, consiste tout simplement à prendre la moyenne arithmétique des taux annuels. Compte tenu de notre hypothèse selon laquelle les caractéristiques du secteur varient peu d'une année à l'autre, la première méthode devrait suffire aux fins de la présente analyse.

où  $G$  représente les gains d'emplois bruts,  $L$  les pertes d'emplois bruts et  $NC$  représente le changement net.  $E_i$  est l'emploi total dans le secteur<sup>22</sup>. Chaque composante est définie uniquement pour les entreprises toujours en activité et chacune est exprimée en valeur absolue<sup>23</sup>. La période est représentée par  $i=1983, \dots, 94$ <sup>24</sup>.

$$\text{Taux d'entrée} = \frac{\sum_i B_i}{\sum_i F_i}$$

où  $B_i$  est le nombre de naissances et  $F_i$  est le nombre total d'entreprises dans le secteur d'activité. Les années vont de  $i=1984, \dots, 1995$ .

Le tableau 6 présente les valeurs minimales et maximales pour les différentes grappes de secteurs d'activité. Chaque tercile (ou grappe) contient un peu moins de 70 secteurs et représente un tiers de tous les secteurs commerciaux inclus dans la base de données du PALE. À ce sujet, nous tenons à préciser que même si les terciles contiennent des nombres égaux de secteurs, ce ne sont pas des « regroupements d'entreprises en nombres égaux », puisque le nombre d'entreprises, nouvelles ou autres, varie sensiblement d'un secteur à l'autre. Le nombre d'entreprises peut donc, par exemple, être beaucoup plus (ou moins) élevé dans le groupe « moyen » que dans les groupes « petit » ou « grand ». Nous examinerons maintenant comment les taux de survie et de risque varient entre ces grappes de secteurs.

**Tableau 6. Valeurs minimales et maximales, par grappe<sup>25</sup>**

<i>Variable du secteur</i>	<i>Petit</i>	<i>Moyen</i>	<i>Grand</i>
Taille moyenne des entreprises (UMM)	(0,6 et 11,1)	(11,2 et 36,3)	(36,9 et 1590,1)
Taille moyenne des entrants (UMM)	(0,2 et 1,8)	(1,8 et 4,6)	(4,6 et 72,2)
Ratio de concentration (%)	(1,2 et 16,7)	(17,1 et 38,7)	(40,1 et 98,5)
Taux de roulement (%)	(2,6 et 16,9)	(17,0 et 22,8)	(22,8 et 50,0)
Taux d'entrée (%)	(4,4 et 11,3)	(11,4 et 15,0)	(15,2 et 30,1)

<sup>22</sup> Des travaux antérieurs sur les entreprises manufacturières ont montré que les mesures du roulement fondées sur la production et sur l'emploi produisaient des résultats similaires.

<sup>23</sup> Les composantes d'entrée et de sortie du roulement sont exclues, parce qu'elles représentent les unités statistiques de base.

<sup>24</sup> À noter qu'il existe de légères différences dans l'horizon prévisionnel utilisé pour calculer les diverses caractéristiques des secteurs. Dans tous les cas, nous utilisons le plus d'information possible pour calculer les caractéristiques à l'étude.

<sup>25</sup> UMM représente « unité moyenne de main-d'oeuvre » — l'unité de base de l'emploi de la base de données PALE.



## Chapitre 5 – Survie et échec

### 5.1 Courbes de survie et de risque

Nous présentons nos résultats empiriques ci-dessous. Notre mesure de base de la durée, ou temps de survie, est la suivante :

$$\text{Durée} = (\text{année de sortie} - \text{année d'entrée}) + 1^{26}.$$

L'âge maximal des nouvelles entreprises à l'étude est limité à 11 ans. Les figures 4 et 5 présentent les taux de survie et de risque pour le premier groupe de secteurs — classés en fonction de la taille moyenne des entreprises (AFS)<sup>27</sup>.

Les taux de survie sont corrélés aux caractéristiques de taille d'entreprise du secteur. Les taux de survie augmentent de façon monotone d'une classe à l'autre (du secteur d'entreprises de petite taille aux secteurs d'entreprises de grande taille). Ces résultats laissent croire que les coûts d'expérimentation varient selon la taille de l'entreprise.

Les différences dans les taux de risque entre les classes sectorielles sont plus évidentes durant la première année de vie. Les entrants des secteurs d'entreprises à caractéristiques de petite taille affichent un risque beaucoup plus élevé durant la première année de vie. Par la suite, les taux de risque sont presque identiques pour les entreprises de petite et moyenne taille. À l'opposé, les nouvelles entreprises des secteurs à caractéristiques de grande taille présentent des taux de risque plus faibles à chaque durée.

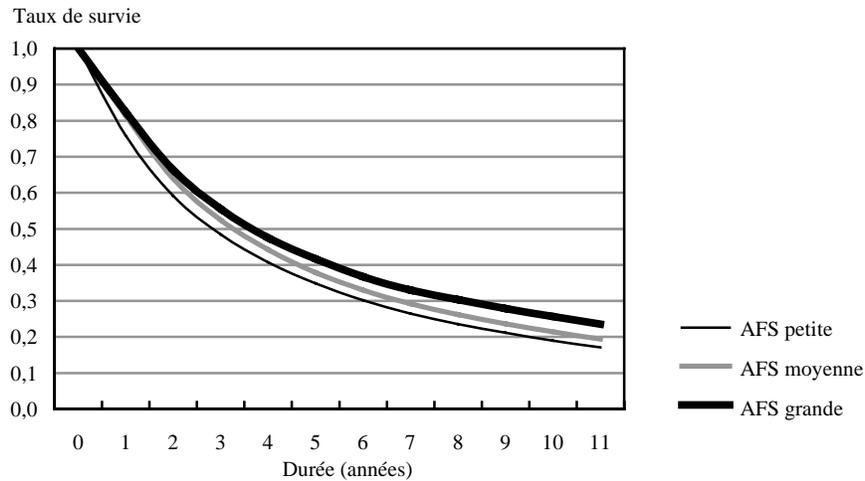
Il convient également de signaler que les taux de risque augmentent de la première à la deuxième année pour les entrants des catégories de tailles moyenne et grande, mais pas pour ceux de la catégorie de petite taille. Le premier groupe montre un certain « effet lune de miel » — notion suivant laquelle l'existence de capitaux initiaux protège une entreprise contre l'échec à ses débuts. On observe cet effet dans le groupe des entreprises de taille plus grande seulement. Les taux d'échec pour les entreprises plus grandes n'atteignent pas leur sommet durant la première période de vie — ils seront par contre à leur maximum au moment où les capitaux initiaux sont épuisés (vu ici comme l'année 2), pour diminuer ensuite (Fichman et Levinthal, 1991). Nonobstant l'effet lune de miel, nos résultats nous portent à croire que les différences dans les taux d'échec sont les plus notables durant les premières années de vie<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> Comme les sorties ne peuvent être identifiées durant la dernière année, les entreprises pour lesquelles des données sur l'emploi sont disponibles pour 1995 sont, par définition, censurées en aval.

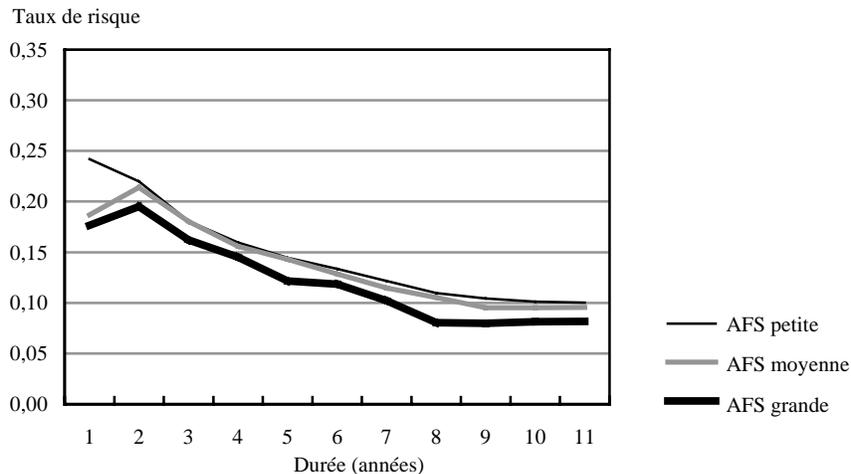
<sup>27</sup> À noter que les estimations de la valeur limite sont généralement représentées comme par une fonction en escalier. Cependant, pour faciliter la présentation, nous avons tracé nos taux sous forme d'une courbe continue. Il convient de signaler toutefois que les taux demeurent constants d'une durée à une autre et qu'ils ne diminuent pas selon une échelle continue. Des estimations ponctuelles valides ne peuvent donc être obtenues que pour des périodes de temps discrets. Les taux de survie pour chaque variable du secteur sont présentés sous forme de tableau à l'annexe A.

<sup>28</sup> Des études antérieures ont prouvé que le risque diminue avec le temps; voir (p. ex.) Audretsch (1991) et Baldwin (1995). Pour plus de détails sur ces études, voir Caves (1998).

**Figure 4. Taux de survie, selon la taille moyenne des entreprises**



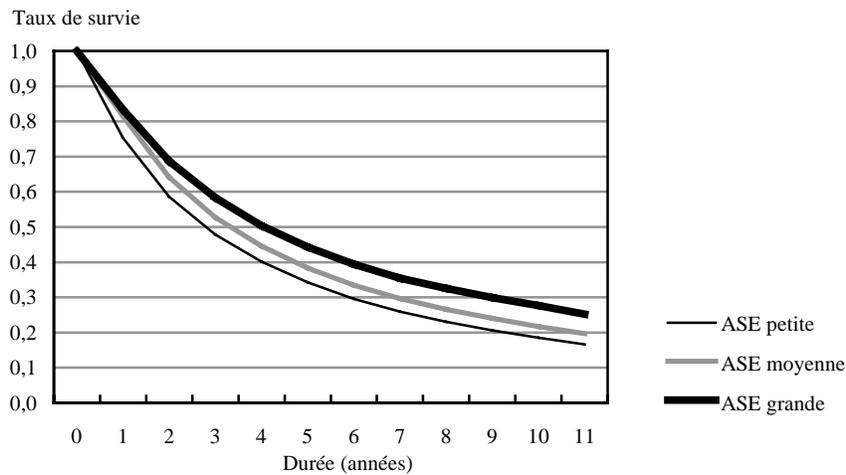
**Figure 5. Taux de risque, selon la taille moyenne des entreprises**



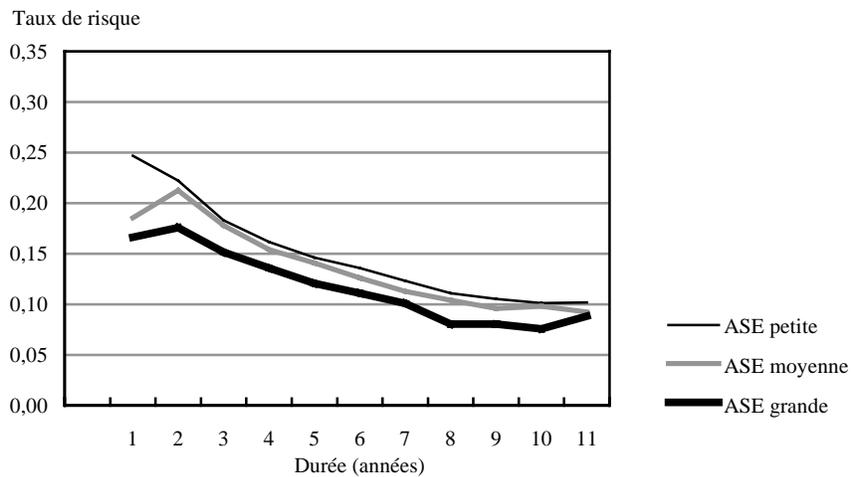
Les taux de survie et de risque selon la taille moyenne des entrants (ASE), sont représentés graphiquement dans les figures 6 et 7.

Le classement des secteurs d'activité en fonction de la taille moyenne des entrants révèle aussi des différences monotones entre les classes (petite/moyenne/grande). On observe à nouveau que le taux de survie est plus faible dans les secteurs où la taille des entreprises est plus petite. Les nouvelles entreprises des secteurs dans la tranche de taille supérieure affichent des probabilités de survie supérieures à celles de la tranche de taille moyenne (figure 6). Par ailleurs, les taux d'échec dans la tranche supérieure sont constamment moins élevés que dans les autres classes (figure 7). Durant la première année, le taux de risque pour la classe à petite taille est très élevé; par la suite, les risques pour les classes de tailles petite et moyenne deviennent encore presque équivalents. Ici encore, les taux de risque augmentent de la première à la deuxième année dans les secteurs des tranches de taille moyenne et plus grande.

**Figure 6. Taux de survie, selon la taille moyenne des entrants**



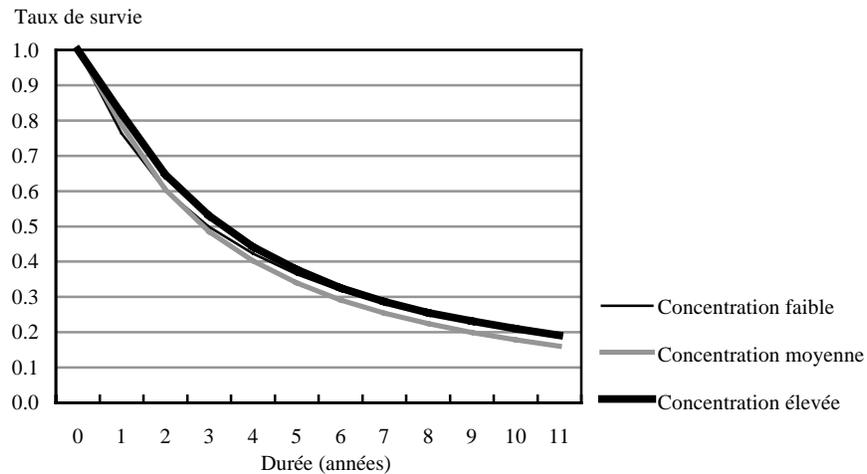
**Figure 7. Taux de risque, selon la taille moyenne des entrants**



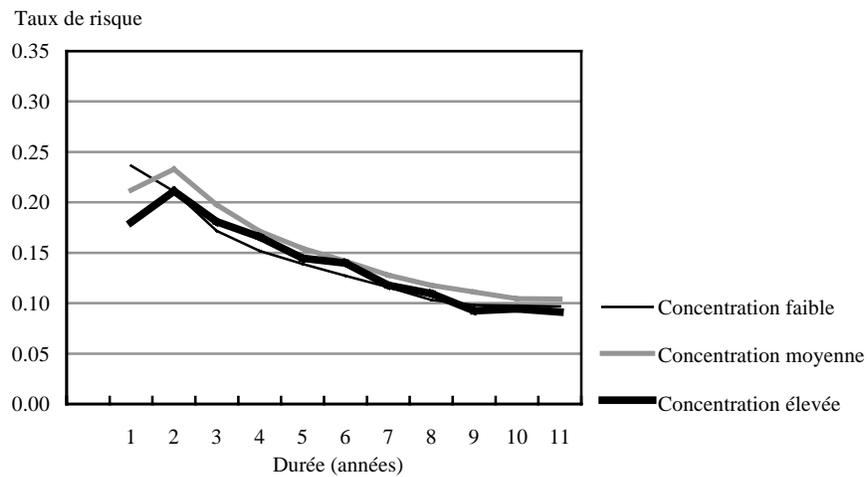
Examinons maintenant deux mesures type de la concurrence du marché — la concentration et le roulement. Les figures 8 et 9 illustrent les taux de survie et de risque pour les classes définies en fonction du degré de concentration. À première vue, la relation entre la concentration et les taux de survie des entrants semble négligeable. Cela dit, les nouvelles entreprises des secteurs à forte concentration affichent un taux d'échec légèrement inférieur durant la première année (figure 9).

Le fait que les taux de survie n'augmentent pas (et ne diminuent pas) de façon monotone des secteurs concentrés aux moins concentrés laisse croire que l'incidence de la concentration sur l'échec n'est pas directe. Un taux d'échec relativement faible durant la première année dans les secteurs concentrés signifie que la réaction des occupants déjà en place n'est pas déterminante au moment de l'entrée et que les entreprises très jeunes tirent profit d'une concurrence moindre. Les années suivantes, par contre, la concentration semble relativement sans effet sur l'échec.

**Figure 8. Taux de survie, selon la concentration**

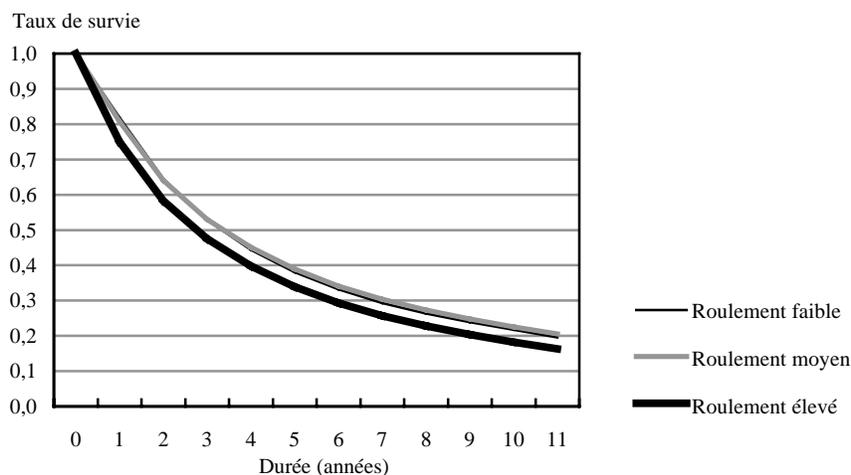


**Figure 9. Taux de risque, selon la concentration**

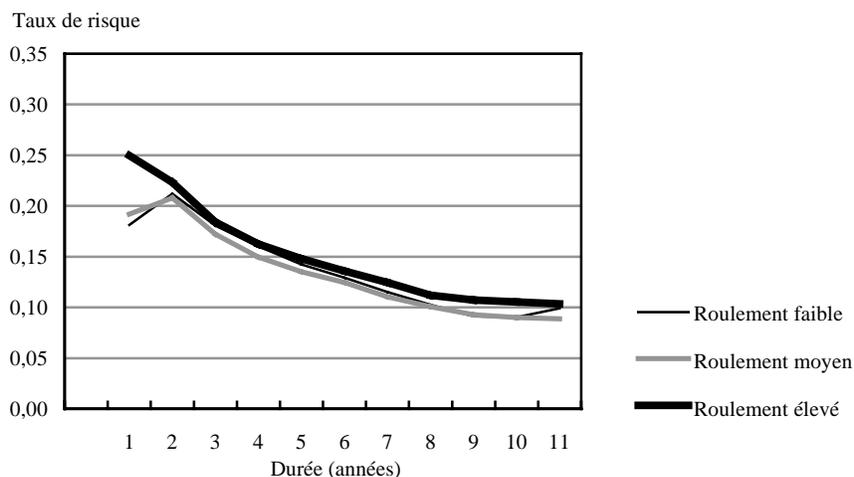


Les résultats obtenus pour le roulement (figures 10 et 11) sont similaires à ceux obtenus pour la concentration en ce sens que notre classement des secteurs d'activité ne donne lieu à aucune relation monotone marquée. Les entrants des secteurs à taux de roulement plus élevé (parmi les entreprises continues) affichent des taux de survie légèrement inférieurs à ceux des autres classes (figure 10) — phénomène qu'on attribue, encore une fois, au taux de risque plus élevé durant la première année (figure 11). Cela signifie que les entreprises très jeunes sont plus touchées par un marché volatil. Les années suivantes par contre, les différences dans les taux d'échec sont négligeables.

**Figure 10. Taux de survie, selon le taux de roulement**

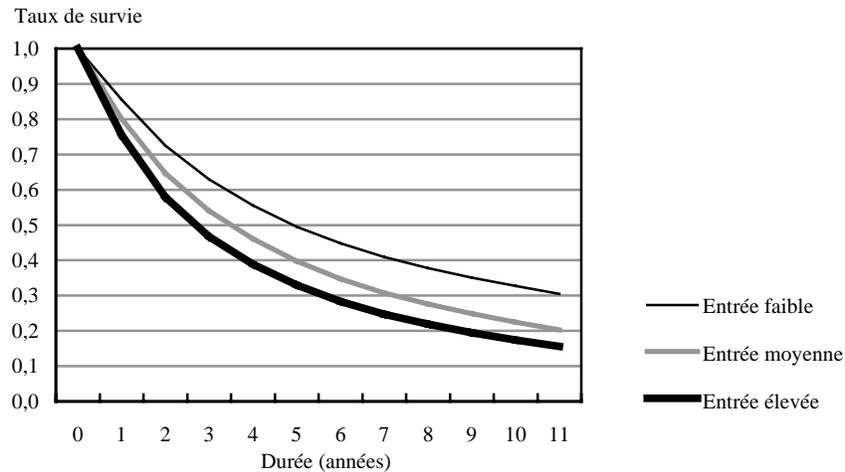


**Figure 11. Taux de risque, selon le taux de roulement**

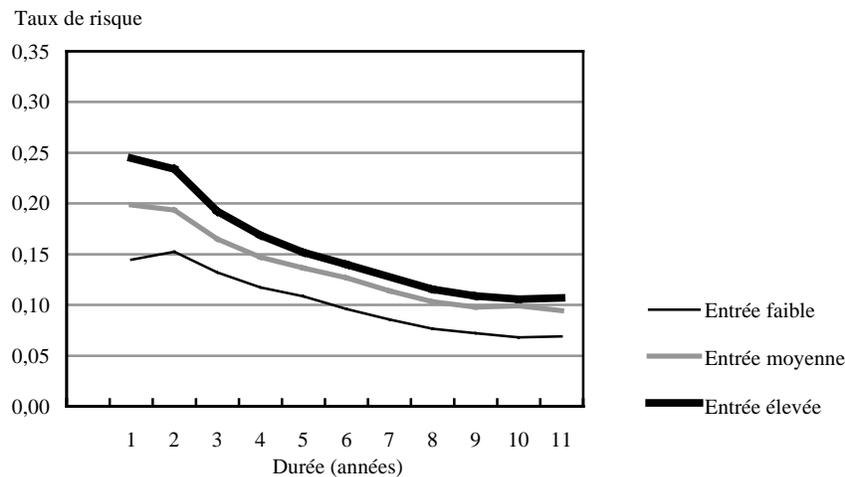


Les résultats de notre analyse laissent croire que les variations intersectorielles dans les taux de survie sont imputables davantage aux différences dans les caractéristiques de taille des entreprises qu'aux différences dans la concentration et le roulement. Selon notre modèle, cela signifie que la courbe d'offre (dont la position est influencée par les variations dans les coûts d'expérimentation) présente des variations intersectorielles plus marquées que la courbe illustrant l'espace disponible sur le marché (dont la position est déterminée par les variations dans l'intensité de la concurrence). Ceci laisse croire en retour à une corrélation négative entre les taux d'entrée et les taux de survie des nouvelles entreprises. Les taux de survie et de risque sont représentés aux figures 12 et 13.

**Figure 12. Taux de survie, selon le taux d'entrée**



**Figure 13. Taux de risque, selon le taux d'entrée**



Les résultats ci-dessus viennent confirmer la corrélation positive entre l'entrée et l'échec, une corrélation qui est présente à tous les âges. À titre d'exemple, la probabilité de survie après un an est de 76 % pour une nouvelle entreprise appartenant à un secteur où le taux d'entrée est élevé; cette probabilité augmente à 80 % dans les secteurs à taux d'entrée moyen et à 86 % dans les secteurs à faible taux d'entrée. Calculées à la période 5, ces probabilités s'établissent respectivement à 33 %, à 40 % et à 50 %. Comme l'illustre la figure 13, les différences intersectorielles dans les taux d'échec sont plus prononcées durant les premières années d'existence. Par la suite, ces différences s'amenuisent, bien que les risques dans la classe à faible taux d'entrée demeurent nettement inférieurs à ceux des deux autres classes durant la période à l'étude.

Il est intéressant de voir que les plus grandes différences dans les taux de risque se manifestent durant les premières années. C'est en effet durant ces années que l'écart est le plus grand entre les entreprises les plus efficaces et les moins efficaces, le marché n'ayant pas encore eu le temps d'éliminer les dernières. À mesure que ce processus s'installe et que les entrants restants prennent de la maturité, la variabilité entre les classes diminue en raison de la disparité moindre dans le rendement des entreprises restantes.

## 5.2 Estimation de la durée de vie

Les courbes de survie et de risque offrent un point de départ utile pour l'analyse. Les deux courbes représentent un lieu d'estimations de probabilité calculées sur un certain nombre d'années. Il convient cependant d'apporter des statistiques sommaires plus parcimonieuses afin de caractériser les différences intersectorielles dans le processus de sortie. Dans le présent chapitre, nous utilisons les taux de survie et de risque pour estimer deux mesures : le temps de survie moyen et le temps de survie médian des nouvelles entreprises.

### *Durée de vie moyenne*

Pour estimer le temps de survie moyen de chaque classe, nous présumons que les données de survie suivent une distribution de Weibull<sup>29</sup>. Une distribution à deux paramètres, les fonctions de risque et de survie pour la distribution de Weibull, est définie comme suit :

$$h(t) = \gamma\alpha(\gamma t)^{\alpha-1}$$

et

$$S(t) = \exp[-(\gamma t)^\alpha]$$

où ( $\gamma > 0$ ) et ( $\alpha > 0$ ).

Si l'on prend le logarithme naturel de la fonction de survie de Weibull et qu'on le multiplie par (-1), on obtient :

$$-\log(S) = (\gamma t)^\alpha.$$

Si l'on transforme maintenant l'équation sous forme linéaire, on obtient :

$$\log[-\log(s)] = \alpha[\log \gamma + \log t].$$

En conséquence, une régression des moindres carrés ordinaires (MCO) de l'équation sous la forme

$$y = a + bx + u$$

donnera les estimations des paramètres de Weibull où

$$\gamma = \exp(a / \alpha)$$

<sup>29</sup> La distribution de Weibull est généralement utilisée, en raison de sa forme mathématique pratique. Les techniques de traçage type donnent appui à cette forme — voir l'annexe F.

et

$$\alpha = b^{30}.$$

La durée de vie moyenne peut alors être calculée à partir des paramètres de Weibull, en prenant :

$$\frac{1}{\gamma} \Gamma[(\alpha + 1) / \alpha]^{31}.$$

Le tableau 7 indique les durées de survie moyennes pour chaque grappe.

**Tableau 7. Durée de vie moyenne, par grappe (unités = années)**

	<i>AFS</i>	<i>ASE</i>	<i>CONC</i>	<i>ROUL</i>	<i>ENTRÉE</i>
Petite/faible	5,8	5,7	6,2	6,1	9,1
Moyenne	6,1	6,2	5,4	6,4	6,5
Grande/élevée	7,1	7,6	6,0	5,6	5,4

La durée de vie prévue des nouvelles entreprises est courte. La durée de vie prévue moyenne pour l'ensemble des secteurs d'activité est d'environ 6 ans. Les estimations de la durée de survie varient sensiblement d'une classe à une autre. Par exemple, les nouvelles entreprises des secteurs affichant un taux d'entrée élevé ont une durée de vie moyenne (5,4 ans) qui est environ deux fois moins élevée que celle des secteurs à faible taux d'entrée (9,1 ans). Comme prévu, il existe une corrélation positive entre la taille moyenne des entrants (ASE) et la taille moyenne des entreprises (AFS) et le temps de survie. Les différences dans la durée de survie moyenne ne sont pas étroitement liées aux variations dans l'intensité de la concurrence — telle que mesurée par la concentration (CONC) et le roulement (ROUL).

<sup>30</sup> Pour une discussion utile, voir Lawless (1982).

<sup>31</sup> Nous proposons l'exemple suivant du calcul de la durée de vie moyenne. Hastings et Peacock (1975) ont représenté la fonction de survie de Weibull pour une variable aléatoire ( $x$ ) par :

$$S(x) = \exp[-(x/b)^c]$$

où  $b$  est le paramètre d'échelle et  $c$  représente le paramètre de forme. L'expression correspondante pour la moyenne de la distribution est

$$b\Gamma[(c + 1) / c].$$

Dans notre notation, le paramètre d'échelle  $\gamma$  est égal à  $\frac{1}{b}$ . En conséquence, l'expression pour la moyenne devient

$$\frac{1}{\gamma} \Gamma[(\alpha + 1) / \alpha]$$

où  $\alpha = c$ . Nos estimations par les moindres carrés de  $\alpha$  et de  $\gamma$  pour la classe à faible taux d'entrée s'établissent respectivement à 0,829 et à 0,122. Si l'on utilise ces valeurs dans l'expression qui précède, on obtient une moyenne de 9,06 ce qui correspond au temps de survie moyen pour les nouvelles entreprises des secteurs à faible taux d'entrée, d'après la distribution de Weibull.

### *Durée de vie médiane*

La fonction de survie de Weibull peut également être utilisée pour estimer la durée médiane — une mesure de la tendance centrale qui varie moins en fonction des valeurs aberrantes. Encore une fois, la fonction de survie prend la forme :

$$S(t) = \exp[-(\gamma)^{\alpha}]$$

Si l'on transforme l'équation sous forme linéaire et qu'on prend le logarithme ( $t$ ), on obtient :

$$\log(t) = c + d \log[-\log S(t)]$$

où

$$c = -\log \gamma$$

et

$$d = 1 / \alpha .$$

L'estimation des paramètres ( $c, d$ ) par une régression MCO donne un vecteur de valeurs prévues pour le logarithme ( $t$ ). Au temps de survie médian,

$$\log[-\log S(t)] \equiv \log[-\log(0.5)]^{32}.$$

Par conséquent, la valeur prévue de  $\log(t)$  évaluée à  $\log[-\log(0.5)]$  est la valeur médiane du logarithme de la durée. L'utilisation de l'antilogarithme de la médiane transforme l'estimation à l'échelle temps appropriée.

Le tableau 8 présente les estimations de la durée médiane pour chaque classe. Comme on pouvait s'y attendre, d'après l'asymétrie de la distribution des durées de survie (la majorité des entrants disparaît rapidement et un faible pourcentage seulement survit pendant une longue période), les estimations médianes présentées dans le tableau 8 sont généralement plus faibles que les moyennes indiquées au tableau 7. Dans l'ensemble, la durée de survie médiane est d'environ trois ans, alors que la moyenne est d'environ six ans.

---

<sup>32</sup> Pour mieux comprendre, rappelons-nous qu'une fonction de survie dont la valeur est de 0,5 à la durée ( $t$ ) indique que la probabilité de survie au-delà de la durée ( $t$ ) est de 50 % pour une unité donnée de la population; de même la médiane d'une distribution de fréquences continue correspond simplement à la valeur de la variable aléatoire ( $x$ ), de sorte qu'une observation a une probabilité de 50 % d'être supérieure à ( $x$ ).

Les différences dans le temps de survie médian entre les classes sont généralement en accord avec les estimations des taux de survie présentées à la section 5.1<sup>33</sup>. Les secteurs à taux d'entrée élevé ont un temps de survie médian inférieur (2,9 ans) à celui des secteurs à taux d'entrée faible ou modéré. Nous observons là encore une relation monotone entre la taille de l'entreprise et le temps de survie (ASE et AFS). Le temps survie médian n'est pas clairement associé à la concentration (CONC) et au roulement (ROUL). Cela dit, les nouvelles entreprises des secteurs à taux de roulement élevé ont une durée de vie médiane plus courte que celles des autres secteurs. Ce résultat laisse croire que le roulement saisit les différences dans l'intensité de la concurrence, mais que ses effets se remarquent davantage durant les premières années — un résultat en accord avec les taux de risque présentés à la figure 11.

**Tableau 8. Temps de survie médian, par grappe (unités = années)**

	<i>AFS</i>	<i>ASE</i>	<i>CONC</i>	<i>ROUL</i>	<i>ENTRÉE</i>
Petite/faible	3,0	2,9	3,2	3,7	5,3
Moyenne	3,6	3,6	3,1	3,7	3,7
Grande/élevée	4,0	4,4	3,6	2,9	2,9

<sup>33</sup> Bien que l'on retrouve des différences entre les médianes non paramétriques et les médianes de Weibull, elles sont généralement petites.



## Chapitre 6 – Risques d'échec durant l'enfance et l'adolescence

Au chapitre 5, nous avons vu que les caractéristiques du secteur qui mesurent les coûts d'expérimentation sur le marché donnent lieu à des variations intersectorielles dans les taux de survie plus importantes que nos mesures de l'intensité de la concurrence, de la concentration et du roulement. Quel que soit le cas, lorsque les caractéristiques du secteur exercent un effet, c'est durant les premières années que cet effet est le plus marqué, comme le laissent croire les grandes différences observées entre les taux de risque en début de période. À ce stade, les nouvelles entreprises diffèrent encore considérablement au plan de l'efficacité et le taux d'élimination est relativement important.

Dans les pages qui suivent, nous examinons les différences entre les risques relatifs dans les différentes classes durant les premières années d'existence (les deux premières années) et nous les comparons aux différences qui existent plus tard (années 5, 6 et 7). Le but de cette analyse est de voir dans quelle mesure les caractéristiques ont une incidence sur les risques, peu après l'entrée, et de voir si ces effets persistent.

Pour étudier cette question, nous définissons les taux de risque moyens durant l'enfance et l'adolescence. Ils sont représentés respectivement par :

$$h(1,2)_j^i$$

et

$$h(5,7)_j^i$$

où l'expression entre parenthèses fait référence aux années utilisées pour calculer la moyenne, l'exposant  $i$  représente la classe (p. ex., petite) et l'indice  $j$  fait référence à la caractéristique du secteur (p. ex., taille moyenne des entreprises). Les risques moyens durant l'enfance,  $h(1,2)_j^i$ , peuvent donc être définis pour toute combinaison de  $i$  et  $j$ , comme étant le rapport entre le nombre total de décès durant les périodes 1 et 2 et le nombre total d'entreprises à risques durant les périodes 1 et 2. Les risques moyens durant l'adolescence sont calculés de la même manière, mais pour les périodes 5 à 7 inclusivement. Pour toute caractéristique  $j$ , du secteur, nous pouvons définir une série de *différentiels de risque* entre les classes durant l'enfance comme étant :

$$h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l$$

$$h(1,2)_j^h - h(1,2)_j^m$$

$$h(1,2)_j^h - h(1,2)_j^l$$

où les exposants  $l$ ,  $m$  et  $h$  représentent respectivement les classes petite/faible, moyenne, et grande/élevée. Le différentiel de risque mesure donc la différence dans les taux de risque moyens entre les différentes classes, à une période précise du cycle de vie. Pour les entreprises à l'« adolescence », ces différentiels deviennent :

$$\begin{aligned}
&h(5,7)_j^m - h(5,7)_j^l \\
&h(5,7)_j^h - h(5,7)_j^m \\
&h(5,7)_j^h - h(5,7)_j^l
\end{aligned}$$

Chacun des différentiels précités représente des proportions de la population qui se font concurrence. Supposons par exemple que  $j$  représente le taux d'entrée. Pour déterminer si les risques dans les secteurs à taux d'entrée moyen diffèrent de ceux dans les secteurs à faible taux d'entrée<sup>34</sup>, nous évaluons l'hypothèse nulle

$$H_o : h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l = 0.$$

Pour ce faire, il nous faut une estimation du risque groupé, pour les classes  $l$  et  $m$ . Nous pouvons définir cette estimation groupée comme suit :

$$h(1,2)_j^{m,l} = \frac{N_l h(1,2)_j^l + N_m h(1,2)_j^m}{N_l + N_m}.$$

Les tests de l'hypothèse nulle sont basés sur les variables d'essai suivantes :

$$Z = \frac{h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l}{\sqrt{\text{var}[h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l]}}.$$

Les différentiels de risque sont présentés au tableau 9<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Pour un survol des tests d'inférence concernant les proportions concurrentes, voir Neter et coll. (1982).

<sup>35</sup> Si l'on obtient un différentiel de risque (significatif) différent de zéro, nous construisons des estimations par intervalle de confiance, de la manière décrite ci-après. La variance du différentiel de risque est définie par

$$\text{var}[h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l] = \text{var } h(1,2)_j^m + \text{var } h(1,2)_j^l$$

où, pour toutes les classes ( $i = l, m, h$ ),

$$\text{var}[h(1,2)_j^i] = \frac{h(1,2)_j^i * (1 - h(1,2)_j^i)}{N(1,2)_j^i}.$$

L'intervalle de confiance prend la forme

$$h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l \pm z * \sqrt{\text{var}[h(1,2)_j^m - h(1,2)_j^l]}$$

où  $z(0,90)$  est égal à 1,645.

**Tableau 9. Différentiels de risque moyens durant l'enfance**

	<i>Différentiel de risque</i>	<i>I. C. 90 %</i>
<b>(AFS) :</b>		
Moyenne contre petite	-3,5***	(-3,6; -3,3)
Grande contre moyenne	-1,4***	(-1,8; -1,0)
Grande contre petite	-4,9***	(-5,2; -4,5)
<b>(ASE) :</b>		
Moyenne contre petite	-4,0***	(-4,1; -3,8)
Grande contre moyenne	-2,7***	(-3,0; -2,4)
Grande contre petite	-6,7***	(-7,0; -6,4)
<b>CONC :</b>		
Moyenne contre faible	-0,5***	(-0,7; -0,4)
Forte contre moyenne	-2,7***	(-3,1; -2,4)
Forte contre faible	-3,3***	(-3,6; -2,9)
<b>ROUL :</b>		
Moyen contre faible	0,4***	(0,2; 0,7)
Élevé contre moyen	4,0***	(3,9; 4,2)
Élevé contre faible	4,5***	(4,2; 4,7)
<b>ENTRÉE :</b>		
Moyenne contre faible	4,8***	(4,6; 5,1)
Élevée contre moyenne	4,4***	(4,2; 4,5)
Élevée contre faible	9,2***	(9,0; 9,5)

\*\*\*significatif à 1 %, \*\*significatif à 5 %, \*significatif à 10 %

Les résultats précédents nous renseignent sur la variation intersectorielle dans les taux d'échec durant l'enfance. Pour les nouvelles entreprises dans les secteurs à taux d'entrée moyen, le risque est en moyenne de 4,8 % supérieur à celui dans les secteurs à faible taux d'entrée. Cet écart entre les risques relatifs augmente à 9,2 % lorsque la comparaison se fait entre des secteurs à taux d'entrée faible et élevé. Si l'on examine maintenant la classification en fonction de la taille des entrants (ASE), les nouvelles entreprises dans les secteurs de petite taille présentent un risque qui est, en moyenne, de 6,7 % supérieur au risque pour les secteurs de grande taille. La stratification selon le niveau de concentration donne un écart, entre les classes inférieure et supérieure, qui ne correspond qu'à la moitié de ces valeurs.

Examinons maintenant les différences entre les risques relatifs durant l'adolescence. Les différentiels de risque sont présentés au tableau 10.

Outre une forte corrélation entre l'entrée et l'échec, les différences entre les risques relatifs durant l'adolescence sont minimales. Bien que les différentiels de risque soient souvent statistiquement différents de zéro, leur ampleur en termes qualitatifs n'est pas majeure. Le risque d'échec des nouvelles entreprises des secteurs de grande taille est de 2,5 % inférieur à celui des entreprises des secteurs de petite taille. Les différences basées sur la concentration ou le roulement sont encore plus négligeables. On conclut de ces résultats que certains aspects de la structure du secteur pouvant être reliés à l'échec comportent moins de conséquences pour les entreprises qui parviennent à l'adolescence.

**Tableau 10. Différentiels de risque moyens durant l'adolescence**

	<i>Différentiel de risque</i>	<i>I. C. 90 %</i>
<b>Taille moyenne des entreprises (AFS) :</b>		
Moyenne contre petite	-0,4***	(-0,7; -0,2)
Grande contre moyenne	-1,6***	(-2,2; -0,9)
Grande contre petite	-2,0***	(-2,6; -1,4)
<b>Taille moyenne des entrants (ASE) :</b>		
Moyenne contre petite	-0,8***	(-1,0; -0,6)
Grande contre moyenne	-1,7***	(-2,2; -1,2)
Grande contre petite	-2,5***	(-3,0; -2,0)
<b>CONC :</b>		
Moyenne contre faible	1,4***	(1,2; 1,7)
Forte contre moyenne	-0,7**	(-1,3; -0,2)
Forte contre faible	0,7**	(0,2; 1,3)
<b>ROUL :</b>		
Moyen contre faible	-0,6**	(-1,0; -0,2)
Élevé contre moyen	1,3***	(1,0; 1,5)
Élevé contre faible	0,7***	(0,3; 1,1)
<b>ENTRÉE :</b>		
Moyenne contre faible	2,9***	(2,6; 3,3)
Élevée contre moyenne	1,5***	(1,2; 1,7)
Élevée contre faible	4,4***	(4,0; 4,7)

\*\*\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %, \* significatif à 10 %



## ***Chapitre 7 – Examen des déterminants de l'échec : approche à plusieurs variables***

Plusieurs thèmes ont été abordés dans les chapitres précédentes. Premièrement, les caractéristiques du secteur qui servent à mesurer les coûts d'expérimentation — taille moyenne des entreprises et taille moyenne des entrants — influent davantage sur le processus de sortie que les variables mesurant la place disponible sur le marché — roulement et concentration. Selon notre cadre conceptuel, on obtient une relation inverse entre le taux d'entrée des entreprises sur le marché et les taux de survie globaux; autrement dit, le taux d'entrée et le risque d'échec augment à l'avenant. Le chapitre 5 présente ces résultats de différentes façons — d'abord par une illustration graphique des taux de survie et de risque et, deuxièmement, par des estimations des durées de vie moyenne et médiane. Second thème important — abordé dans notre analyse des courbes de survie et de risque, et approfondi dans notre examen des différentiels de risque au chapitre 6 — les déterminants de la variation intersectorielle dans les taux d'échec ont l'incidence la plus forte en début de vie et diminuent ensuite à mesure que les nouvelles entreprises prennent de la maturité.

Quoique utiles, ces conclusions sont largement basées sur des tableaux à double entrée. Au sein d'un cadre binaire, on isole difficilement l'effet d'un seul facteur sur le risque. Par exemple, lorsque étudiés individuellement, la taille moyenne des entreprises et le taux de roulement peuvent influencer tous deux sur le taux d'échec; en revanche, si le roulement dans un secteur est fortement corrélé avec la taille des entreprises, l'effet du roulement sur le risque peut être factice. Dans le présent chapitre, nous examinons les déterminants de l'échec à l'aide d'un cadre à plusieurs variables, qui mesure l'effet de facteurs individuels sur les taux de risque.

Ici, nous étendons notre analyse aux effets sur le risque des facteurs macro-économiques et propres à l'entreprise. En outre, les différences interprovinciales et intersectorielles dans les probabilités de survie y font l'objet d'un examen qualitatif et quantitatif. Comme les facteurs qui déterminent le risque ne sont pas invariants dans le temps, ces différences interprovinciales et intersectorielles sont étudiées à deux stades distincts du cycle de vie — l'enfance (première année) et l'adolescence (cinquième année). Nous nous attachons également à l'incidence sur le taux d'échec des variations dans la taille des entreprises, l'intensité de la concurrence et les conditions macro-économiques, aux deux stades du cycle de vie des entrants (première année et cinquième année).

Pour ce faire, nous utilisons un modèle de régression logit dans lequel le taux de risque,  $h(t)$ , est fonctionnellement dépendant d'un ensemble de variables explicatives (ou matrices)<sup>36</sup>. Ces matrices illustrent l'importance des influences cycliques et celles propres au secteur et à l'entreprise sur le taux d'échec.

---

<sup>36</sup> On remplace souvent la régression logit par le modèle bilogarithmique complémentaire lorsque des périodes sont générées par un processus réellement continu. En général, les modèles logit et bilogarithmique complémentaire produisent des résultats assez comparables. C'est le cas ici, la plupart des résultats obtenus avec les deux modèles étant similaires des points de vue qualitatif et quantitatif.

## 7.1 Modèle de taux de risque

Notre premier exercice consiste à regrouper les observations pour toutes les cohortes et à fonder la régression sur *toutes* les données année-entreprise disponibles. D'un point de vue conceptuel alors, les données-échantillon de la régression englobent les entreprises nées à des années différentes (allant de 1984 à 1994) et d'âges variés (de 1 à 12 ans)<sup>37</sup>.

### Mesure de la probabilité d'échec

Dans le modèle de régression logit, la variable dépendante est la log-probabilité du risque. On obtient la forme

$$\log[h(t)/(1-h(t))]$$

où  $h(t)$  est le taux de risque ou la probabilité conditionnelle d'échec. Sa mesure opérationnelle est une variable  $y$  binaire (0,1) qui prend la valeur 1 l'année où il y a sortie<sup>38</sup>.

### Facteurs déterminant le risque

Outre l'incidence des caractéristiques du secteur (thème des chapitres précédents), les facteurs macro-économiques et propres à l'entreprise peuvent aussi contribuer grandement à la réussite ou à l'échec. Même lorsqu'on neutralise ces effets, la réussite peut varier sensiblement selon le secteur ou la province d'origine de l'entreprise. Notre ensemble de variables explicatives est présenté plus bas.

Les résultats précédents portent à croire qu'il existe une forte corrélation entre la taille de l'entreprise et le risque. D'après notre analyse bidimensionnelle au chapitre 5, les nouvelles entreprises avaient une meilleure chance de survie, en moyenne, dans les secteurs où la taille moyenne des entrants était plus grande. Cela provient selon nous des différences dans les coûts associés à la décision d'entrée; dans les secteurs où les occupants sont plus grands, les coûts d'échec — établis en fonction des coûts irrécupérables, du matériel et des capitaux — sont souvent plus élevés. Cela réduit le nombre d'entreprises potentielles prêtes à relever le défi d'entrée, ce qui, dans l'équilibre, augmente la probabilité de survie des entrants. Notre première variable explicative (RASE) est un rapport entre deux mesures de la taille : le niveau de l'emploi de l'entreprise divisé par le niveau moyen de l'emploi de toutes les nouvelles entreprises du secteur. Pour les entreprises à leur première année de vie, il représente une approximation directe de l'efficacité relative au moment de l'entrée. À mesure que les entreprises vieillissent, il devient une approximation de facto de croissance, en ce qu'il capte l'évolution de la taille

---

<sup>37</sup> La version de la base de données du PALE utilisée aux fins de l'analyse de régression nous a permis d'inclure les données de 1995 — parce que les sorties survenues cette année-là ont pu être mesurées avec exactitude. L'analyse de régression exclut donc les données de 1996 — année où il y a censure en aval. Pour bâtir notre ensemble de données-échantillon, nous avons converti notre base de données longitudinale — la source de données originale qui suit l'évolution des entreprises individuelles — en une base de données « année-entreprise ». De cette façon, la durée de vie détermine le nombre d'observation qu'une entreprise contribue à l'ensemble de données. Par exemple, une entreprise qui vit un an seulement contribuera une seule observation, tandis qu'une entreprise qui vit pendant cinq ans contribuera cinq observations. Pour plus de détails sur cette technique d'estimation, voir Allison (1984).

<sup>38</sup> Par exemple, une entreprise en activité de 1984 à 1987 contribue au total quatre observations à l'échantillon (puisque la durée est égale à l'année de sortie moins l'année d'entrée, plus un). Pour les trois premières années de vie (de 1984 à 1986 inclusivement), la variable  $y$  prend la valeur 0. Pour 1987, année où survient l'échec,  $y$  prend la valeur 1. Dans le cas des observations censurées en aval,  $y$  ne prend jamais la valeur 1. Ainsi, une entreprise née en 1989 qui survit jusqu'en 1996 (année où il y a censure en aval) comptera sept observations,  $y$  prenant la valeur zéro pour chacune d'elles.

de l'entreprise par rapport à la taille moyenne d'entrée initiale à l'intérieur du secteur. Nous présumons qu'il existe une corrélation négative entre cette mesure de la taille relative et le risque d'échec. Lorsque ce ratio augmente, les désavantages qu'entraîne la taille à l'entrée diminuent.

Les deux variables suivantes — (CONC) et (TURN) — représentent les variations dans le risque qui sont attribuables à une variation intersectorielle dans l'intensité de la concurrence. Tel que mentionné au chapitre 4, l'effet de la concentration (CONC) sur le taux de survie est ambigu. Si la concurrence est moindre dans un secteur concentré, les nouvelles entreprises peuvent, toutes autres choses étant égales, être moins susceptibles d'échouer; en revanche, si la réaction des occupants est plus forte dans les secteurs concentrés, tout gain qu'un entrant récolte d'une concurrence réduite parmi les occupants peut être effacé suite à cette réaction accrue envers les entrants. Le rapport entre le roulement (TURN) et la survie des entrants ne manque pas d'ambiguïté non plus. Le roulement représente la mouvance du marché lorsqu'il y a réorganisation continue dans l'emploi et la part de marché entre les occupants. Dans les secteurs où les entreprises permanentes affichent des taux de roulement élevés, plus de possibilités s'offrent aux entrants dans le premier cas puisque les occupants instables sont moins capables de se mesurer aux nouvelles entreprises; de plus, les travailleurs déplacés peuvent aller offrir leur expérience et leurs connaissances aux nouveaux arrivés. Cela dit, il se pourrait qu'un marché très mouvant ne soit bénéfique ni pour les entrants, ni pour les occupants. Pour ces raisons, nous nous abstenons de formuler toute hypothèse sur la directionnalité de ces effets.

**Tableau 11. Variables explicatives de l'analyse de régression**

<i>Variable</i>	<i>Description</i>	<i>Moyenne</i>	<i>5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles</i>
RASE	Rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant (première année)	2,1	(0,04; 7,0)
CONC	Ratio de concentration	15,4	(2,4; 36,3)
TURN	Taux de roulement	25,9	(15,3; 40,4)
RESFS	Rapport taille moyenne de l'entrant (première année)/taille moyenne de l'entreprise	0,2	(0,12; 0,44)
GRATE	Taux de croissance du PIB réel	2,3	(-1,9; 5,4)
AGE	Âge de l'entreprise	3,5	(1,0; 9,0)
AGE <sup>2</sup>	Âge de l'entreprise au carré	18,4	(1,0; 81,0)
PROV	Ensemble de variables provinciales fictives	--	--
IND	Ensemble de variables sectorielles fictives	--	--

Afin d'approfondir l'examen de la relation entre la taille de l'entreprise et la sortie, nous ajoutons une autre variable que nous présumons être reliée aux coûts d'entrée. Cette variable permet de vérifier si une variation dans la taille des entrants, par rapport à la moyenne de l'industrie, influe sur le risque d'échec, ici encore en mettant l'accent sur les conditions initiales d'entrée. La variable (RESFS) est donc le rapport entre la taille moyenne des entrants et la taille moyenne des entreprises au sein d'un même secteur. Les entrants dans les secteurs où les tailles à leur première année d'existence sont grandes par rapport à la taille moyenne de l'ensemble doivent investir davantage, au moment de l'entrée. Nous prévoyons donc moins d'expérimentation de même que des taux d'échec plus faibles.

Les variations dans le cycle économique peuvent également influencer sur les taux d'échec. Toutes les entreprises, y compris les entrants, peuvent tirer profit d'une économie robuste. Inversement, les ralentissements économiques peuvent résulter d'un taux d'échec accru. Pour neutraliser l'effet de la variation cyclique, nous incluons le taux annuel de croissance du PIB réel (GRATE) dans l'analyse de régression.

L'âge de l'entreprise devrait influencer sur la probabilité de survie<sup>39</sup>. L'âge est une mesure de l'efficacité relative. Les entreprises plus petites et plus jeunes sont considérées comme moins efficaces et, donc, plus susceptibles d'échouer que les entreprises ayant survécu aux périls de l'enfance. Nous incluons à la fois l'âge de l'entreprise (AGE) et sa racine carré (AGE<sup>2</sup>); la dernière variable mesure les effets de second ordre de l'âge, c'est-à-dire, si les avantages de l'âge augmentent ou diminuent avec le temps<sup>40</sup>.

Outre les facteurs précités, les taux d'échec peuvent entretenir une très forte corrélation avec le secteur géographique ou d'autres éléments du secteur. Pour neutraliser ces effets, nous incluons deux séries de variables fictives : (PROV) et (IND). Il s'agit de variables binaires qui prennent la valeur 0 ou 1 respectivement selon la province et le secteur d'origine de l'entreprise.

Le modèle de régression prend la forme

$$\log[h(t)/(1-h(t))] = \alpha + \sum \beta_i x_i + \sum \gamma_i prov_i + \sum \delta_i ind_i$$

où les variables  $x_i$  incluent les matrices covariances liées à la taille (RASE, RESFS), les mesures type de l'intensité de la concurrence (CONC, TURN), le taux de croissance (GRATE), et les effets de l'âge (AGE, AGE<sup>2</sup>). L'effet des facteurs géographiques et propres au secteur sur le risque sont neutralisés respectivement avec les variables (PROV) et (IND)<sup>41</sup>.

<sup>39</sup> L'âge est égal à : (*année courante — année de naissance*) + 1.

<sup>40</sup> Voir Audretsch et Mahmood (1995), ainsi que Mata, Portugal et Guimaraes (1995). Notez que la variable âge capte les effets de l'apprentissage et de la sélection. Les entreprises apprennent grâce à l'acquisition d'expérience sur le marché, ce qui améliore leur efficacité relative. La perte de concurrents à travers le temps réduit le taux de risque. On ne peut pas distinguer ces effets.

<sup>41</sup> Pour plus de détails sur l'estimation logistique à temps discret, voir Cox (1972) et Allison (1984).

## *Résultats de la régression groupée*

Le tableau 12 présente les résultats de la régression précédente. Ils sont fondés sur tous les entrants des secteurs commerciaux<sup>42</sup> pour la période de 1984 à 1994, à l'exception des entreprises situées dans les territoires. Pour toutes les variables autres que les variables fictives (provinciales et sectorielles), le signe de l'estimation paramétrique révèle l'effet qualitatif qu'une variation dans la variable associée produit sur le risque, lorsque l'effet de toutes les autres variables est neutralisé. Dans ce modèle, un coefficient positif signifie qu'une augmentation dans la variable explicative entraîne une augmentation du risque d'échec, ou dans une proportion équivalente, une diminution des chances de survie. Un coefficient négatif indique l'inverse — la variable associée exerce un effet négatif sur le risque d'échec, ou un effet positif sur la probabilité de survie. L'interprétation des estimations paramétriques effectuées avec les variables fictives provinciales et sectorielles est légèrement différente. Elles sont calculées en regard de groupes de référence de l'Ontario et du secteur manufacturier, respectivement. Par conséquent, un coefficient positif pour une province donnée signifie que les entrants y connaissent un plus grand risque d'échec que les nouvelles entreprises de l'Ontario. De la même façon, un coefficient positif pour un secteur particulier indique que le risque d'échec y est plus grand que dans le secteur manufacturier.

Le modèle précédent donne des résultats raisonnables. Notre mesure de la taille relative qui représente la taille des entreprises individuelles (RASE) affiche le signe hypothétique. Une augmentation de la taille des entrants, par rapport à la taille moyenne des entrants du secteur, fait diminuer le risque d'échec. Ces résultats confirment à nouveau l'hypothèse suivant laquelle le taux de survie et la taille de l'entreprise sont étroitement liés.

Des gains dans la taille moyenne des entrants par rapport à la taille moyenne des entreprises fait diminuer la probabilité d'échec. Cela suggère que les nouvelles entreprises des secteurs où les tailles d'entrants sont comparables à celles des occupants déjà en place connaissent moins de déséconomie d'échelle et investissent davantage.

Nos approximations de l'intensité de la concurrence — (TURN) et (CONC) — renforce le rôle joué par la concurrence à éliminer les nouvelles entreprises. Les secteurs qui se caractérisent par une vive concurrence — mesurée par le transfert de ressources d'une entreprise à une autre — sont ceux où les nouvelles entreprises sont le plus susceptibles d'échouer. Donc, la volatilité du marché n'offre pas un avantage concurrentiel aux nouvelles entreprises. De même, les secteurs de plus faible concentration affichent des taux d'échec plus élevés. Ces résultats suggèrent que les nouvelles entreprises des secteurs à forte concentration n'ont pas à faire face à une concurrence plus vive de la part des occupants déjà en place.

On trouve également une corrélation positive entre l'âge de l'entreprise (AGE) et le taux de survie, ce qui confirme la proposition voulant que le temps de survie augmente à mesure que les nouvelles entreprises vieillissent. Il s'agit des avantages que procure la durée — (p. ex.) le développement de compétences en gestion, en commercialisation et en finances — et qui entraînent, toutes autres choses étant égales, une diminution du risque d'échec. Comme l'indique le coefficient positif du terme (AGE<sup>2</sup>), toutefois, l'effet diminue avec le temps.

---

<sup>42</sup> Les exclusions mentionnées au chapitre 2 s'appliquent toujours. En plus des entrants du secteur non commercial (services gouvernementaux, les services d'enseignement, les services de santé, associations), nous avons également supprimé les intermédiaires financiers de dépôt (sous-secteur groupe Intermédiaires financiers et assurances) de l'analyse de régression.

**Tableau 12. Résultats de la régression logit groupée**

<i>Variable</i>	<i>Estimation paramétrique</i>
Coordonnée à l'origine	-1,1044***
RASE (rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant – première année)	-0,3088***
CONC (ratio de concentration)	-0,0007***
TURN (taux de roulement)	0,0071***
RESFS (rapport taille moyenne de l'entrant – première année/taille moyenne de l'entreprise)	-0,0456**
AGE (âge de l'entreprise)	-0,1421***
AGE <sup>2</sup> (âge de l'entreprise au carré)	0,0052***
GRATE (taux de croissance du PIB réel)	-0,0134***
<b><i>Variables provinciales fictives :</i></b>	
Terre-Neuve	0,3566***
Île-du-Prince-Édouard	0,2462***
Nouvelle-Écosse	0,2338***
Nouveau-Brunswick	0,2423***
Québec	0,0447***
Ontario	--
Manitoba	0,1843***
Saskatchewan	0,1424***
Alberta	0,0847***
Colombie-Britannique	0,0632***
<b><i>Variables sectorielles fictives :</i></b>	
Agriculture	0,1799***
Pêche et piégeage	-0,1865***
Exploitation forestière et services forestiers	0,3072***
Mines, carrières et puits de pétrole	0,0331**
Industries manufacturières	--
Construction	0,1809***
Transport et entreposage	0,1432***
Communications et autres services publics	0,1792***
Commerce de gros	-0,0424***
Commerce de détail	0,2319***
Intermédiaires financiers et assurances	-0,1569***
Services immobiliers et agences d'assurance	-0,1022***
Services aux entreprises	-0,0552***
Hébergement et restauration	0,3282***
Autres Services	0,5038***
<b><i>Statistiques sommaires :</i></b>	
-2logL	4 667 546
Pr > chi-carré	0,0001
Pourcentage d'observations correctement prévues	69,1
Nombre d'observations	5 071 673

\*\*\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %, \* significatif à 10 %

Les facteurs macro-économiques influent également sur le taux d'échec. Un taux plus élevé de croissance de la production réelle fait augmenter les chances de survie des nouvelles entreprises. Une diminution du taux de croissance entraîne le taux d'échec à la hausse.

Le taux de risque des nouvelles entreprises varie selon la province. Lorsqu'on neutralise l'effet des autres facteurs sur le risque, on constate que les entreprises situées en dehors de l'Ontario sont plus susceptibles de connaître l'échec. Les effets du secteur ressortent aussi clairement. Un certain nombre de secteurs — commerce de gros, intermédiaires financiers et assurances, services immobiliers, pêche et piégeage, et services aux entreprises — affichent un taux de survie supérieur à celui des industries manufacturières, tandis que tous les autres secteurs s'en tirent moins bien.

Même si les distinctions qualitatives précitées sont utiles, elles ne nous renseignent pas sur l'ampleur réelle des différentiels de taux d'échec — par exemple, les différences numériques dans les risques d'échec (ou les probabilités de survie) qui existent entre les provinces ou les secteurs. La probabilité de ces événements peut être établie directement à partir du modèle de régression logit. La probabilité de réussite  $P_s$  est définie comme étant

$$P_s = 1 - P_f$$

où  $P_f$  indique le risque d'échec. Dans le modèle logit, l'équation prend la forme

$$P_f = \frac{e^{bx}}{1 + e^{bx}}$$

où  $b$  représente les estimations paramétriques et  $x$  indique la valeur moyenne des matrices.

Le tableau ci-dessous présente la série d'estimations de  $P_s$  pour les provinces et les secteurs<sup>43</sup>.

**Tableau 13. Estimation des probabilités, moyenne par province et par secteur**

<i>Probabilité de survie</i>	
<b><i>Province :</i></b>	
Terre-Neuve	81,5
Île-du-Prince-Édouard	83,1
Nouvelle-Écosse	83,3
Nouveau-Brunswick	83,2
Québec	85,7
Ontario	86,3
Manitoba	84,0
Saskatchewan	84,5
Alberta	85,2
Colombie-Britannique	85,5
<b><i>Secteur :</i></b>	
Agriculture	85,4
Pêche et piégeage	89,4
Exploitation forestière et services forestiers	83,8
Mines, carrières et puits de pétrole	87,2
Industries manufacturières	87,5
Construction	85,4
Transport et entreposage	85,9
Communications et autres services publics	85,5
Commerce de gros	88,0
Commerce de détail	84,8
Intermédiaires financiers et assurances	89,2
Services immobiliers et agences d'assurance	88,6
Services aux entreprises	88,1
Hébergement et restauration	83,5
Autres services	80,9

Malgré les différences dans les coefficients associés aux différentes régions (tableau 12), les valeurs de probabilité indiquent seulement de modestes différences interprovinciales dans les taux de survie des nouvelles entreprises. En Ontario, province affichant le plus haut taux de réussite, la probabilité de survie (lorsque toutes les matrices sont évaluées à la moyenne) est de 86 %, tandis que pour Terre-Neuve, province accusant l'estimation la plus faible, elle atteint tout de même 82 %. De tous les secteurs, ceux de la pêche et du piégeage ainsi que ceux des intermédiaires financiers et assurances connaissent le taux de survie le plus élevé (89 %), tandis que le groupe résiduel des autres services — comprenant, notamment, les divertissements et loisirs ainsi que les services personnels et soins ménagers — affiche le taux le plus faible (81 %).

<sup>43</sup> Notez que tous les taux de survie présentés au chapitre 7 sont basés sur des régressions logistiques. Ces taux ne sont pas calculés de la même façon que les taux de survie non paramétriques qui ont été rapportés plus tôt.

Pour quantifier les effets de la taille de l'entreprise, de la concurrence, de l'âge et de la croissance sur le taux de survie, nous examinons l'effet de chaque variable aux 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles de sa distribution, en gardant toutes les autres variables constantes (à leur moyenne respective). Cela nous permet de vérifier si des variations dans les variables présentes dans l'ensemble de données utilisées aux fins des estimations ont un effet marqué sur le taux de survie, tout en neutralisant l'influence de tous les autres facteurs. Prenons par exemple la variable (RASE). Il s'agit du rapport entre deux mesures de taille : le niveau de l'emploi d'un entrant divisé par le niveau moyen d'emploi de première année de tous les entrants d'un secteur particulier. Pour la nouvelle entreprise, cette variable représente la variation dans le rendement par rapport au groupe d'entrants. Les taux de survie calculés au 5<sup>e</sup> percentile nous permettent d'évaluer l'effet quantitatif d'une taille sensiblement inférieure à la taille moyenne des entrants, toutes autres choses étant égales, tandis que le taux calculé au 95<sup>e</sup> percentile révèle l'effet d'une taille sensiblement supérieure à la taille moyenne des entrants.

Le tableau ci-dessous présente les taux de survie estimés avec nos variables continues.

**Tableau 14. Taux de survie, aux 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles**

<i>Variable</i>	<i>Toutes les nouvelles entreprises</i>
RASE (rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant – première année)	(75,6; 96,4)
CONC (ratio de concentration)	(85,3; 85,6)
TURN (taux de roulement)	(86,4; 84,1)
RESFS (rapport taille moyenne de l'entrant – première année/taille moyenne de l'entreprise)	(85,4; 85,5)
AGE (âge de l'entreprise)	(80,5; 92,8)
AGE <sup>2</sup> (âge de l'entreprise au carré)	(86,5; 80,9)
GRATE (taux de croissance du PIB réel)	(84,7; 85,9)

De toutes les variables, c'est la variable (RASE) — taille de l'entreprise par rapport à la taille des entrants — qui produit l'effet le plus marqué sur le taux d'échec. Les nouvelles entreprises de taille inférieure à la moyenne des entrants de première année à l'intérieur de leur secteur d'activité ont un taux de survie de 76 %, tandis que celles qui sont de forte taille, par rapport à cette moyenne de première année, ont un taux de survie de 96 %.

Les variations dans l'âge de l'entreprise (AGE) exercent aussi un effet important sur le taux d'échec. Les entreprises plus jeunes que la moyenne des entrants ont 12 % moins de chances de survivre que celles ayant atteint la maturité. Les gains qu'amène la durée, toutefois, diminuent rapidement avec le temps.

Bien qu'une augmentation de la concentration (CONC) ainsi que des caractéristiques de taille des entrants (RESFS) réduisent la probabilité d'échec, les écarts par rapport à la moyenne du secteur, dans les deux cas, n'ont pratiquement aucun effet quantitatif sur le taux d'échec. Le transfert d'un secteur à forte concentration vers un autre de plus faible concentration ne donne qu'une baisse de 0,3 % dans le taux de survie. L'effet d'un changement similaire dans les caractéristiques de taille relative des entrants est encore plus petit.

L'effet d'un changement dans le roulement d'un secteur (TURN) est seulement un peu plus significatif qu'il ne l'est pour les variables sus-mentionnées (CONC et RESFS). Les nouvelles entreprises dans les secteurs affichant un taux de roulement élevé sont environ 2 % moins susceptibles de survivre que ne le sont les entrants dans les secteurs affichant un faible taux de roulement.

Enfin, les conditions macro-économiques amènent de faibles variations seulement dans le taux de survie une fois l'effet des autres facteurs neutralisé (un peu plus de 1 %).

## ***7.2 Risques par âge : enfance et adolescence***

L'exercice de l'analyse de régression a produit une variation interprovinciale moindre dans les taux de survie que celle observée entre les taux de survie globaux présentés au chapitre 3. C'est que la régression dissimule une partie de la variation dans les taux d'échec qui se produit à différents stades du cycle de vie en présumant que l'effet de chaque variable est indépendant de l'âge. Les taux de survie estimés plus tôt sont fondés sur une régression groupée qui réunit des entreprises d'âges différents et de cohortes variées. Même si notre régression révèle que l'âge de l'entreprise est positivement lié à la probabilité de survie, le modèle présume que toutes les estimations paramétriques demeurent constantes pour toutes les entreprises de tranches d'âge différentes. Si les déterminants de l'échec sont liés à l'âge, les régressions groupées du genre mentionné plus haut peuvent dissimuler des différences importantes dans ces relations.

Pour étudier les déterminants de la survie à différents stades du cycle de vie d'un entrant, nous effectuons deux régressions par âge. La première est effectuée avec des données sur tous les groupes, mais limite l'échantillon aux entreprises dans leur première année d'existence. Les résultats présentés dans les chapitres précédents portent à croire que les différences dans les taux de risque sont plus prononcées durant l'enfance. Durant les premières années, l'efficacité relative des entrants varie sensiblement et le processus d'élimination des entreprises les moins efficaces est bien installé. Nous estimons donc une deuxième régression par âge en mettant l'accent sur les entreprises dans leur cinquième année d'existence. Il s'agit des entrants ayant survécu aux vicissitudes de l'enfance et parvenues à l'aube de l'adolescence. Ces régressions nous permettent de distinguer clairement le rendement après l'entrée des toutes nouvelles entreprises de celles qui entrent dans l'adolescence.

Nous utilisons à nouveau une régression logit pour modéliser le risque et estimer les probabilités de survie. L'équation d'estimation prend encore la même forme, sauf que nous omettons les variables (AGE) et (AGE<sup>2</sup>) de l'ensemble de variables explicatives. Les variables dépendantes sont des variables binaires (0,1) —  $y(1)$  et  $y(5)$  — définies de la façon suivante :

- Si l'échantillon est limité à toutes les entreprises de 1 an,  $y(1)$  prend la valeur 1 s'il y a sortie, et 0 autrement.

- Si l'échantillon est limité à toutes les entreprises de 5 ans,  $y(5)$  prend la valeur 1 s'il y a sortie, et 0 autrement.

Le tableau 15 présente les résultats de ces deux régressions et indique avec les probabilités estimées pour les provinces et les secteurs.

L'effet qualitatif des variables explicatives pour la première année (tableau 15, colonne 1) est pratiquement identique à celui observé plus tôt lorsqu'on a regroupé les entreprises de tous âges. Le signe de la variable (RASE) est encore négatif — une augmentation de la taille de l'entreprise par rapport à la taille moyenne de tous les entrants à leur première année à l'intérieure du même secteur fait augmenter la probabilité de survie. Une taille d'entreprise plus grande est bénéfique aux entrants. Similairement, un gain dans la taille moyenne de l'entrant à la première année par rapport à la taille moyenne des entreprises (RESFS) est associé à un niveau d'échec plus faible. Ici encore, la concentration est positivement liée à la survie, alors qu'un roulement plus élevé du secteur mène simultanément à un niveau plus élevé d'échec chez les entrants. Finalement, les entrants bénéficient de conditions macro-économiques favorables (GRATE).

Les différences qualitatives observées dans les taux de risque des provinces et des secteurs sont similaires à celles mentionnées plus tôt. Lorsqu'on neutralise l'effet des autres facteurs, les entrants de moins d'un an réussissent mieux en Ontario que dans les autres provinces. Contrairement aux résultats précédents, cependant, l'ampleur des différences interprovinciales est maintenant importante (tableau 15, colonne 2). Les entreprises de moins d'un an affichent un taux de réussite beaucoup plus élevé en Ontario (80 %) que dans les provinces atlantiques (de 63 à 67 %). Les nouvelles entreprises de la Colombie-Britannique (78 %), du Québec (77 %) et de l'Alberta (76 %) sont plus susceptibles de célébrer leur premier anniversaire que celles de la Saskatchewan (73 %) ou du Manitoba (70 %).

C'est dans les secteurs du commerce de gros (82 %), des services aux entreprises (81 %) et des services immobiliers (81 %) que les nouvelles entreprises sont le plus susceptibles d'exister plus d'un an. Les nouvelles entreprises du secteur de l'agriculture (72 %) des communications (72 %) et des autres services (67 %) s'en tirent moins bien.

La deuxième régression par âge est effectuée pour les entreprises parvenues à un stade différent — celles qui cumulent cinq années et qui ont survécu aux vicissitudes de l'enfance. Elles sont plus âgées que l'entreprise médiane. Elles n'ont pas échoué au moment où les facteurs favorisant la sortie étaient les plus forts. À cet égard, elles représentent les nouvelles entreprises plus florissantes.

Les augmentations de la taille des entreprises de cinq ans comparativement à la moyenne des entrants de première année mènent à une probabilité de survie plus élevée (tableau 15, colonne 3). Les entreprises adolescentes qui ont grandi ou qui maintiennent des avantages de taille sur les entreprises émergentes sont susceptibles de s'en tirer mieux. Bien que les entreprises émergentes et adolescentes bénéficient des gains dans la taille relative de l'entreprise, les caractéristiques de la taille moyenne des entrants (RESFS) auront des effets différents sur ces entreprises. Pour les entreprises émergentes, des changements à la distribution de taille des entrants captent les différences dans les coûts du risque d'entrée; pour les adolescents, ils influent sur la pression de la concurrence que les entreprises émergentes peuvent exercer sur les entreprises déjà en place. Une augmentation de la taille relative des entrants mène à une meilleure probabilité de survie parmi les entreprises émergentes; ceci augmente l'intensité de la concurrence à laquelle font face les entreprises adolescentes, ce qui conduit à un niveau plus élevé d'échecs.

**Tableau 15. Résultats des régressions logit par âge, et probabilités estimées associées**

Variable	ÂGE=1		ÂGE=5	
	Estimation paramétrique	Probabilité de survie (%)	Estimation paramétrique	Probabilité de survie (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)
Coordonnée à l'origine	-1,0398***	--	-1,8178***	--
RASE (rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant – première année)	-0,2218***	--	-0,3274***	--
CONC (ratio de concentration)	-0,0092***	--	0,0035***	--
TURN (taux de roulement)	0,0055***	--	0,0072***	--
RESFS (rapport taille moyenne de l'entrant – première année/taille moyenne de l'entreprise)	-0,9930***	--	0,6293***	--
GRATE (taux de croissance du PIB réel)	-0,0105***	--	-0,0122***	--
<b>Variables provinciales fictives :</b>				
Terre-Neuve	0,8653***	62,5	-0,0044	89,8
Île-du-Prince-Édouard	0,8419***	63,0	-0,1563***	91,2
Nouvelle-Écosse	0,6619***	67,1	-0,0671***	90,4
Nouveau-Brunswick	0,7420***	65,3	-0,1521***	91,1
Québec	0,1871***	76,7	-0,0797***	90,5
Ontario	--	79,8	--	89,8
Manitoba	0,5408***	69,7	-0,0172	90,0
Saskatchewan	0,3987***	72,7	0,0066	89,7
Alberta	0,2042***	76,3	-0,0056	89,9
Colombie-Britannique	0,1150***	77,9	0,0213	89,6
<b>Variables sectorielles fictives :</b>				
Agriculture	0,3886***	72,2	0,0544*	91,0
Pêche et piégeage	0,1448***	76,8	-0,3274***	93,7
Exploitation forestière et services forestiers	0,3540***	72,9	0,2554***	89,2
Mines, carrières et puits de pétrole	0,1247***	77,2	0,0710	90,8
Industries manufacturières	--	79,3	--	91,4
Construction	0,1985***	75,8	0,1460***	90,2
Transport et entreposage	0,0036	79,2	0,1921***	89,8
Communications et autres services publics	0,4101***	71,7	0,0039	91,4
Commerce de gros	-0,1948***	82,3	0,0531*	91,0
Commerce de détail	0,0432***	78,6	0,3243***	88,5
Intermédiaires financiers et assurances	-0,0093	79,4	-0,2025***	92,9
Services immobiliers et agences d'assurance	-0,1017***	80,9	-0,0493	91,8
Services aux entreprises	-0,1336***	81,4	0,0118	91,3
Hébergement et restauration	0,1635***	76,5	0,3657***	88,1
Autres Services	0,6193***	67,3	0,3327***	88,4
<b>Statistiques sommaires :</b>				
-2logL	1 499 487		321 140	
Pr > chi-carré	0,0001		0,0001	
Pourcentage d'observations correctement prévues	63,7		71,2	
Nombre d'observations	1 368 785		409 517	

\*\*\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %, \* significatif à 10 %

Bien qu'un roulement (TURN) plus élevé occasionne des taux d'échec plus importants chez les entreprises émergentes et adolescentes, la concentration du secteur touche les entreprises de divers âges de différentes manières. Pour les entreprises de cinq ans, une augmentation de la concentration mène vers plus et non moins d'échecs. Ces résultats suggèrent que la réponse des occupants déjà en place joue un plus grand rôle dans le conditionnement des taux de risque une fois que les entreprises ont quitté l'enfance, lorsque les occupants peuvent identifier quels entrants posent la plus grande menace.

Ces différences propres à l'âge observées dans la concentration appuient notre interprétation voulant que le processus d'entrée serve d'expérimentation — et durant lequel les différences dans les coûts associés à la décision d'entrée influent sur les taux de survie initiaux. Dans certains secteurs, la concentration entraîne un risque d'échec accru chez les entrants plus âgés. Et c'est dans ces situations qu'on pourrait s'attendre à trouver une expérimentation moins forte chez les entrants en général et, donc, des taux d'échec relativement plus faibles durant les années d'élimination. En ce sens, il y a un échange dynamique entre les taux d'échec à court et à long termes; un taux d'échec plus élevé à long terme peut inciter à la prudence un plus grand nombre d'entrants potentiels et entraîner alors des taux d'échec plus faibles à court terme.

L'effet des facteurs géographiques sur le taux d'échec est aussi très différent pour les entreprises adolescentes. Lorsque nous avons examiné simultanément les nouvelles entreprises d'âges variés, nous avons constaté que le taux d'échec parmi les entrants était moins élevé en Ontario que les autres provinces. Les résultats étaient les mêmes lorsque nous prenions seulement les entreprises de moins d'un an. Fait intéressant, cela n'est pas le cas pour les entreprises adolescentes. Dans quatre provinces — la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et le Québec — les entreprises adolescentes sont moins sujettes à l'échec que celles de l'Ontario. Ce résultat peut refléter des structures de marché plus stables dans ces provinces, où les entreprises adolescentes font face à une concurrence moins vive. En outre, les différences dans les taux de risque entre l'Ontario et toutes les autres provinces ne sont pas statistiquement significatives. Cela dit, les différences interprovinciales dans les probabilités de survie — même lorsque ces différences sont statistiquement significatives — ne sont pas marquées. En outre, les taux de survie sont extrêmement élevés (tableau 15, colonne 4). Nonobstant la province d'origine, les nouvelles entreprises qui atteignent cinq ans connaissent une probabilité de survie de 90 % cette année-là.

Les différences propres à l'âge entre les taux de survie des régions sont compatibles avec les différences sous-jacentes dans les environnements économiques ou concurrentiels — mais pas de façon nécessairement évidente à première vue. C'est en Ontario, région la plus grande et aussi la plus développée, que les entreprises connaissent les taux d'échec les plus faibles durant la première année; le tableau s'assombrit par contre par rapport aux autres provinces lorsque les entreprises atteignent l'adolescence. On peut en déduire que l'économie est plus dynamique pour les occupants. Et c'est dans ces situations que les entrants devraient être plus prudents — entraînant des taux d'échec moins élevés durant les premières années.

Le rendement après entrée entre les secteurs varie aussi selon l'âge des nouvelles entreprises. Les nouvelles entreprises du secteur des mines et des communications sont plus susceptibles d'échouer durant leur première année que leurs homologues du secteur manufacturier. Les nouvelles entreprises des services immobiliers et des services aux entreprises sont plus susceptibles que celles du secteur manufacturier d'avoir survécu à leur première année. Aucune de ces différences sectorielles sont évidentes à la cinquième année. D'autres différences liées à l'âge sont aussi apparentes au niveau du rendement relatif. Par exemple, les nouvelles entreprises du secteur de la pêche et du piégeage sont

moins susceptibles de survivre leur première année que celles du secteur manufacturier, tandis que les entreprises adolescentes dans le premier cas sont plus susceptibles d'avoir survécu à leur cinquième année. L'inverse est vrai pour les nouvelles entreprises du commerce de gros. Mise à part ces différences, la probabilité qu'une entreprise âgée de cinq ans va survivre cette année est uniformément élevée, peu importe le secteur d'origine.

### ***Taille, concurrence et croissance : leurs effets au fil du temps***

Les résultats de notre analyse de régression révèlent que (1) les taux de survie des nouvelles entreprises varient selon la province et le secteur et que (2) la nature et l'ampleur de ces différences sont étroitement liées à l'âge des nouvelles entreprises. Les entreprises émergentes réussissent mieux en Ontario durant la première année d'existence que dans les autres provinces. Cela n'est pas le cas par contre pour les entreprises adolescentes; dans certaines provinces — Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard et Québec — elles sont moins susceptibles d'échouer que celles de l'Ontario, tandis que leur situation dans les provinces restantes n'est ni mieux, ni pire. Le rendement des nouvelles entreprises dans certains secteurs diffère aussi selon la tranche d'âge. Comparativement aux entreprises adolescentes, les entrants du secteur manufacturier affichent un taux d'échec moins élevé dans leur première année que ceux de la pêche et du piégeage, des mines ou des communications. Ces différences font ressortir l'effet que l'âge, ou, plus à propos, l'expérience du marché, produit sur les taux de survie — en raison des changements qui surviennent avec le temps dans l'efficacité relative et l'avantage concurrentiel. Comme ces deux facteurs sont influencés par les coûts d'expérimentation associés à l'entrée, les résultats montrent aussi que le rendement des entrants en début d'existence est souvent inversement lié au rendement des entrants qui entrent dans l'adolescence, et que les entrants semblent éprouver des difficultés ultérieures lorsqu'il y a entrée par expérimentation. Dans les secteurs où l'expérimentation est jugée dispendieuse, les entrants potentiels hésiteront à tenter leur chance. Cela aura pour effet d'éliminer les entreprises « moins efficaces » du groupe des entrants et de faire augmenter les taux de survie durant les premières années. Une cohorte d'entrants plus « prudents » (et efficaces) peut susciter une concurrence plus intense entre ces entreprises à mesure qu'elles prennent de la maturité et entraîner, par la même occasion, des taux d'échec plus élevés au début de l'adolescence.

Notre analyse des taux de survie et de risque au chapitre 5 a révélé que les caractéristiques du secteur qui influent sur la décision d'entrée — comme la taille des entrants — ont un effet plus marqué sur les taux d'échec durant l'enfance que durant l'adolescence. Dans les pages qui suivent, nous nous attachons à nouveau, *entre autres*, aux effets de la taille et de la concurrence afin de vérifier si leur incidence sur le taux de survie est plus marquée à des stades différents du cycle de vie des entrants. Il se peut que les écarts entre la taille de l'entreprise et la taille moyenne des entrants aient un effet plus grand sur le taux de survie des nouvelles entreprises de moins d'un an que sur celui des entreprises émergentes. Ce pourrait être le cas également avec certaines caractéristiques du secteur, comme la concentration ou le roulement.

Pour analyser ces éléments, nous utilisons les résultats de nos deux régressions par âge et estimons de nouveau les effets de la taille, de la concurrence et de la croissance, aux 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles, en présumant que toutes les autres variables sont constantes (à leur moyenne respective). Le tableau 16 présente les taux de survie durant la première et la cinquième années d'existence.

La comparaison des taux de survie après un an et cinq ans nous apprend beaucoup. La taille des nouvelles entreprises par rapport à la taille moyenne des entrants (RASE) — notre mesure de base de l'efficacité relative — constitue le principal déterminant de la survie (ou de l'échec). L'effet quantitatif

des écarts par rapport à la taille moyenne des entrants supplante l'effet des autres variables. La probabilité de survivre plus d'un an est de 72 % pour les entreprises grandement désavantagées du fait de leur taille, comparativement à 83 % pour celles à qui la taille confère des avantages. L'effet de la taille de l'entreprise par rapport à la taille moyenne des entrants est encore plus prononcé durant la cinquième année d'existence. Les nouvelles entreprises qui ont une taille petite par rapport à la taille moyenne des entrants du secteur ont une probabilité de survivre leur cinquième année de 79 % alors que les grandes entreprises sont presque certaines de survivre (99 %). Le fait que les changements de la taille relative comportent autant, sinon plus, de conséquences pour les entreprises adolescentes est intéressant surtout à la lumière des résultats antérieurs montrant que les déterminants de l'échec sont plus marqués en début d'existence.

Les différences relatives dans l'intensité de la concurrence à différents stades du cycle de vie des entrants sont des plus négligeables. Mesurées en fonction de la concentration (CONC), elles sont plus importantes durant l'enfance qu'à l'adolescence. La probabilité de survie après un an des entrants des secteurs peu concentrés est de 74 %, comparativement à 80 % dans les secteurs concentrés. Comme nous l'avons déjà mentionné, cela prouve en partie que les nouvelles entreprises sont plus avantagées par une concurrence moins vive et moins susceptibles de devoir se mesurer aux occupants déjà en place. Pour les nouvelles entreprises dans leur cinquième année, ces différences s'atténuent et travaillent en sens opposé. Pour les entreprises adolescentes, la probabilité de survie après cinq ans dans les secteurs plus et moins concentrés est d'environ 90 %. Les changements aux caractéristiques de taille des entrants (RESFS) ont un effet similaire. Les entreprises à leur première année dans les secteurs où les entrants sont de forte taille sont 5 % plus susceptibles de survivre la première année d'existence que ne le sont les entreprises de première année dans les secteurs où les entrants sont de petite taille. Les changements aux caractéristiques de taille des entreprises à leur première année ont moins de conséquences sur les entreprises adolescentes.

Comparativement à la concentration et à la taille relative des entrants, les changements dans le roulement exercent un peu moins d'influence sur le taux de survie des nouvelles entreprises. Le taux de survie à la première année d'existence s'établit respectivement à 77 % et 75 % pour les entreprises à faible et à fort roulement. Pour les entreprises de cinq ans les deux taux sont ici encore d'environ 90 %.

**Tableau 16. Taux de survie, aux 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles**

<i>Variable</i>	<i>Première année d'existence</i>	<i>Cinquième année d'existence</i>
RASE (Rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant – première année)	(72,1; 83,3)	(78,9; 98,6)
CONC (Ratio de concentration)	(74,0; 79,5)	(90,4; 89,4)
TURN (Taux de roulement)	(77,3; 74,8)	(90,7; 89,1)
RESFS (Rapport taille moyenne de l'entrant – première année/taille moyenne de l'entreprise)	(73,6; 79,3)	(90,8; 89,0)
GRATE (Taux de croissance du PIB réel)	(75,3; 76,8)	(89,6; 90,4)

Les effets macro-économiques (GRATE) sur le taux de survie sont eux aussi assez constants entre ces deux groupes. Le passage d'un taux de croissance faible à élevé fait augmenter la probabilité de survie de façon marginale à la fois pour les entreprises de moins d'un an et celles dans leur cinquième année d'existence.

### ***7.3 Moment choisi pour intégrer le marché : différences selon l'année d'entrée***

Dans le chapitre précédent, nous avons étudié les facteurs qui déterminent l'échec à deux étapes distinctes du cycle de vie de l'entrant, celles de l'enfance et de l'adolescence. De cet exercice résultent plusieurs constatations : (1) l'écart entre le taux de risque d'une province et d'un secteur à l'autre est de loin plus grand parmi les toutes jeunes entreprises que parmi celles arrivées à l'adolescence, (2) les variations dans l'intensité de la concurrence peuvent affecter différemment les entreprises durant l'enfance et l'adolescence, et (3) les entreprises adolescentes qui sont de petite taille par rapport à la moyenne des entrants (c.-à-d. les entreprises moins efficaces) ont autant, sinon plus de chances d'échouer que les toutes jeunes entreprises désavantagées dans une situation semblable. Dans ce chapitre, nous abordons un dernier point, celui de l'influence que peut avoir le moment choisi pour intégrer le marché sur les particularités de la fonction de risque.

Nous avons vérifié plus tôt l'incidence qu'a la variation cyclique sur le taux de risque en incluant le taux de croissance du PIB comme covariable dans nos modèles de régression. Si cette variable montre les différences dans le taux d'échec des entreprises selon le moment qu'elles choisissent pour intégrer le marché, elle n'évalue pas si les déterminants de l'échec diffèrent d'une cohorte à l'autre selon le moment d'entrée. Il se peut que les répercussions de certaines covariables (p. ex. taille moyenne d'une entreprise et ratio de concentration) varient d'une cohorte à l'autre étant donné que quelques groupes d'entrants peuvent être plus « avantagés » que d'autres. Plus particulièrement, lorsque les conditions macro-économiques sont favorables dans l'ensemble, un groupe différent d'entreprises peuvent vouloir tenter leur chance et intégrer le marché. Il s'ensuivra des réactions différentes par rapport aux variables, qui reflètent la nature des difficultés auxquelles ces nouvelles compagnies achopperont. Il n'existe pas de preuves concluantes dont nous puissions nous autoriser pour décrire la nature de ces différences. Si une conjoncture favorable suscite une certaine négligence, les nouvelles entreprises peuvent être moins sensibles à la variable qui représente les obstacles qu'elles devront surmonter en cours de route. D'autre part, une période de marasme peut, par l'entremise du facteur d'incitation propre à une détérioration des possibilités de développement économique, provoquer l'entrée sur le marché d'entrepreneurs moins bien préparés et donner lieu à un comportement moins prudent.

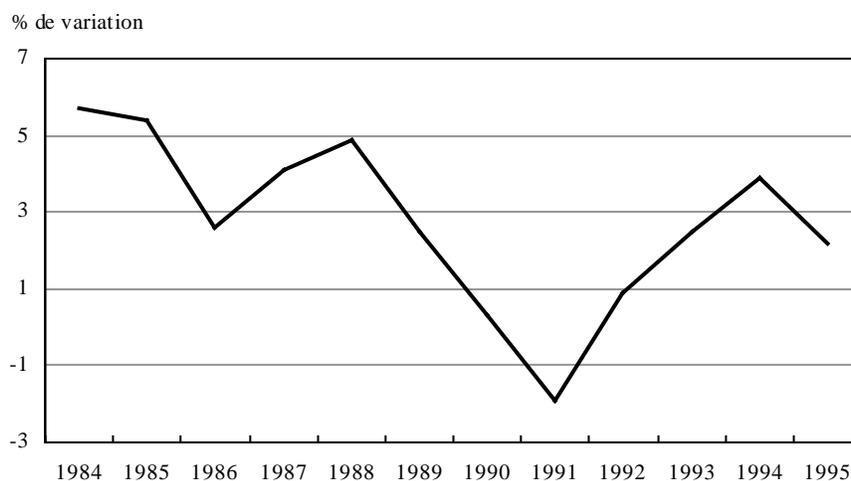
La question mérite réflexion, ce que nous ferons en étudiant les variations de la fonction de risque chez les entreprises naissantes au cours de deux périodes d'entrée distinctes : cohortes des années 80 (entreprises qui intègrent le marché entre 1984 et 1989) et cohortes des années 90 (entreprises qui intègrent le marché entre 1990 et 1994).

Nous nous intéressons tout particulièrement aux entreprises naissantes — à celles dans leur première année d'existence — parce que le taux d'échec parmi cette population est relativement élevé. Contrairement aux entreprises arrivées à l'adolescence, elles sont inexpérimentées et plus vulnérables au processus de sélection (qui sépare les entreprises efficaces de celles qui ne le sont pas). Les écarts dans la fonction de risque par rapport au moment choisi pour intégrer le marché risquent donc d'être plus prononcés chez les entreprises naissantes que chez les entrants plus âgés.

Notre décision de diviser les cohortes d'entrants en deux groupements dichotomiques (années 80 et années 90) est doublement motivée. D'abord, une telle démarche est opportune au plan analytique puisque qu'elle permet l'utilisation de composantes d'interaction pour tester les différences entre les effets d'autres covariables sur le taux de risque — différences qui résultent directement du moment choisi pour intégrer le marché. Nous pourrions procéder autrement et examiner les incidences propres à chacune des cohortes (en incluant des variables fictives pour l'année d'entrée à l'instar des variables de secteur et des variables géographiques fictives dans la régression précédente). Toutefois, notre préoccupation principale n'est pas tant de déterminer si les probabilités d'échec diffèrent d'une cohorte d'entrants à l'autre (par rapport à un groupe de référence quelconque) comme de déterminer si l'influence d'autres facteurs sur le taux de risque — efficacité relative, intensité de la concurrence — est plus ou moins importante parmi de vastes groupements de cohortes qui diffèrent du point de vue des conditions économiques existantes au moment de leur entrée sur le marché.

Deuxièmement, nous avons divisé les entreprises intégrant le marché en deux groupements, les cohortes des années 80 et celles des années 90, pour des raisons pratiques. Puisque nous nous intéressons aux entreprises dans leur première année d'existence, l'échantillon se trouve ainsi scindé en deux groupes de cohortes d'entrants (1984-89 et 1990-94 respectivement). Nous voulons savoir si les déterminants de l'échec diffèrent dans le cas des entreprises qui intègrent le marché dans les années 90 par rapport aux entrants des années 80. Une telle division met en relief des disparités dans le cycle économique. On constate en effet des taux de croissance du PIB réel relativement élevés du milieu à la fin des années 80 (de 3 % environ et plus), par contre beaucoup moins élevés au tout début des années 90 (figure 14).

**Figure 14. Variation en pourcentage du PIB réel (prix de 1992)**



Pour évaluer les différences entre les deux périodes d'entrée, nous proposons le modèle suivant :

$$y = \alpha + \sum \beta_i x_i + \sum \gamma_i prov_i + \sum \delta_i ind_i + \omega D + \sum \tau_i D * x_i + \sum \theta_i D * prov_i + \sum \rho_i D * ind_i$$

où  $D$  est une variable fictive qui prend la valeur de 1 si l'entreprise a intégré le marché durant les années 80, et de 0 si elle l'a fait plutôt durant les années 90. La variable dépendante  $y$  représente encore une fois la probabilité logarithmique d'échec. Ce modèle correspond à la régression par âge, hormis l'inclusion de composantes d'interaction pour toutes les covariables et d'une coordonnée à l'origine fictive.

Encore une fois, nous avons limité l'échantillon aux entreprises durant leur première année d'existence. Nous attribuons par conséquent la valeur de 1 à la variable dépendante si l'entreprise a échoué l'année de sa naissance, et la valeur de 0 si elle survit. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 17.

**Tableau 17. Résultats de la régression logit interactive (âge de l'entreprise = un an)**

	<i>Estimations paramétriques des cohortes des années 1990 (1)</i>	<i>Estimations paramétriques des composantes d'interaction (2)</i>
Coordonnée à l'origine	-1,1476***	-0,0840***
RASE (rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant – première année)	-0,2465***	0,0474***
CONC (ratio de concentration du secteur)	-0,0020***	-0,0116***
TURN (taux de roulement)	0,0030***	0,0029***
RESFS (rapport taille moyenne de l'entrant – première année/taille moyenne de l'entreprise)	-0,0498	-1,4635***
GRATE (taux de croissance du PIB réel)	0,0034**	0,0383***
<b>Variables provinciales fictives :</b>		
Terre-Neuve	0,8589***	-0,0307
Île-du-Prince-Édouard	0,9875***	-0,3451***
Nouvelle-Écosse	0,6826***	-0,0673***
Nouveau-Brunswick	0,5721***	0,2567***
Québec	0,0856***	0,1627***
Ontario	--	--
Manitoba	0,6007***	-0,1288***
Saskatchewan	0,4802***	-0,1710***
Alberta	0,2006***	-0,0155
Colombie-Britannique	0,0483***	0,1072***
<b>Variables de secteur fictives :</b>		
Agriculture	0,3123***	0,1484***
Pêche et piégeage	-0,0939**	0,3804***
Exploitation forestière et services forestiers	0,3105***	0,0968***
Mines, carrières et puits de pétrole	0,0032	0,2299***
Industries manufacturières	--	--
Construction	0,3202***	-0,2122***
Transports et entreposage	0,0250	-0,0174
Communications et autres services publics	0,0302	0,6472***
Commerce de gros	-0,1372***	-0,1080***
Commerce de détail	-0,0326**	0,1340***
Intermédiaires financiers et assurances	-0,0349	0,0283
Services immobiliers et agences d'assurance	-0,0664***	-0,0683**
Services aux entreprises	-0,1851***	0,0752***
Hébergement et restauration	0,0347**	0,2284***
Autres services	0,1881***	0,7235***
<b>Statistiques sommaires :</b>		
-2logL	1 491 881	
Pr > chi-carré	0,0001	
Pourcentage d'observations correctement prévues	64,3	
Nombre d'observations	1 368 785	

\*\*\*significatif à 1 %, \*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%

Dans cette régression, les estimations paramétriques des variables non interactives (tableau 17, colonne 1) correspondent aux cohortes d'entrants dans les années 90, tandis que les composantes d'interaction (tableau 17, colonne 2) vérifient si les incidences des covariables, prises individuellement, sur le taux d'échec varient d'une période d'entrée à l'autre (années 80 par rapport aux années 90). Pour toutes les variables dans la colonne 1, autres que les variables de secteur et provinciales fictives mentionnées, un coefficient positif indique qu'une hausse de la valeur de la variable engendre une plus forte probabilité d'échec pour les entreprises d'un an qui ont intégré l'industrie dans les années 90. Par exemple, une hausse de la concentration dans un secteur (CONC) engendre une probabilité de survie plus élevée pour les entreprises naissantes qui ont intégré l'industrie durant la période de 1990-94. Par contre, l'estimation paramétrique de la composante d'interaction correspondante (colonne 2) détermine si ce rapport est plus ou moins important dans les années 80. Le coefficient négatif de la composante d'interaction pour (CONC) indique que son effet positif sur le taux de survie est plus prononcé dans les années 80<sup>44</sup>.

L'interprétation des estimations paramétriques des variables de secteur et provinciales fictives est plus complexe comme elles sont établies par rapport à des groupes de référence — l'Ontario et l'industrie de la fabrication respectivement. Le paramètre positif associé à la composante Île-du-Prince-Édouard, dans la colonne 1, indique que les entreprises d'un an dans cette province, qui ont intégré l'industrie durant les années 90, ont plus de chances d'échouer que leurs homologues de l'Ontario, âgés d'un an aussi et qui ont intégré l'industrie durant la même période. D'autre part, l'estimation paramétrique négative pour la composante d'interaction correspondante (colonne 2) indique que les nouvelles entreprises de l'Île-du-Prince-Édouard s'en tirent légèrement mieux que les entreprises ontariennes durant les années 80 comparativement aux années 90<sup>45</sup>. Dans le même ordre d'idée, le coefficient négatif attribué au commerce de gros (colonne 1) indique que les grossistes qui ont intégré le marché durant les années 90 et en sont dans leur première année ont plus de chances de survivre que leurs collègues du secteur de la fabrication. Le coefficient positif et significatif de la composante d'interaction correspondante indique que c'était le cas d'un nombre croissant d'entreprises durant les années 80 — même que les grossistes réussissaient mieux que les fabricants s'ils avaient choisi d'intégrer le marché durant les années 80.

Tout compte fait, l'exercice précédent a donné des résultats appréciables. La structure de la fonction de risque pour ce qui concerne les entreprises dans leur première année d'existence, au cours des deux périodes d'entrée (tableau 17), est comparable à la fonction de risque qui s'applique à toutes les entreprises d'un an (tableau 15, colonne 1)<sup>46</sup>. Pour savoir dans quelle mesure les variations dans la taille des entreprises, l'intensité de la concurrence et le taux de croissance affectent le taux d'échec au cours des deux périodes d'entrée sur le marché, nous avons étayé les données du modèle de régression (tableau 17) d'estimations du taux de survie aux 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles (tableau 18).

---

<sup>44</sup> Dans tous les cas, l'estimation du coefficient pour les années 80 équivaut simplement à la somme du coefficient des années 90 (colonne 1) et du coefficient de la composante d'interaction (colonne 2). Si les deux sont négatifs, leur somme donne un nombre négatif *plus grand*, la variable correspondante indique alors une plus forte probabilité de survie durant les années 80. Et vice versa, si la composante d'interaction est positive, la somme de ces deux termes donne un nombre négatif *moins grand* (en supposant que la valeur absolue du coefficient des années 90 est plus grand que le coefficient de la composante d'interaction). Dans ce cas, la variable correspondante a une moins grande incidence sur le taux de survie durant les années 80.

<sup>45</sup> Cette estimation paramétrique est statistiquement significative, et sa valeur absolue est plus petite.

<sup>46</sup> Notez encore une fois que l'estimation paramétrique pour les années 80 équivaut simplement à la somme du paramètre des années 90 et de la composante d'interaction.

**Tableau 18. Taux de survie aux 5<sup>e</sup> et 95<sup>e</sup> percentiles**

<i>Variable</i>	<i>Entreprises qui on un an — entrants durant les années 80</i>	<i>Entreprises qui ont un an — entrants durant les années 90</i>
RASE (rapport taille de l'entreprise/taille moyenne de l'entrant – première année)	(75,1; 84,6)	(70,2; 83,2)
CONC (ratio de concentration)	(75,4; 82,9)	(74,5; 75,7)
TURN (taux de roulement)	(79,6; 77,1)	(75,6; 74,2)
RESFS (rapport taille moyenne de l'entrant – première année/taille moyenne de l'entreprise)	(74,7; 82,7)	(74,9; 75,2)
GRATE (taux de croissance du PIB réel)	(81,7; 76,4)	(75,3; 74,8)

Comme nous nous y attendions, une hausse de la taille d'une entreprise par rapport à la taille moyenne des entrants (RASE) accroît la probabilité de survie — ce qui suggère que les variations de l'efficacité relative sont étroitement liées au taux d'échec. Les entreprises inefficaces qui, en moyenne, intègrent le marché en période de plus forte croissance économique s'en tirent relativement mieux (un taux de survie de 75 %) que celles qui intègrent le marché durant les années 90 (un taux de survie de 70 %). Toutefois, une réduction du désavantage de la taille est légèrement moins importante pendant les années 80 (un taux de survie différentiel de 10 %) que durant les années 90 (un taux de survie différentiel de 13 %). Toutes choses étant égales par ailleurs, une conjoncture économique favorable procure aux entreprises plus petites et moins efficaces quelques légers avantages durant leur première année d'existence, ce qui ne se produira pas en période de moins bonne performance économique. Dans ce contexte, le moment choisi pour intégrer le marché a une incidence directe sur le taux d'échec.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les nouveaux venus dans les secteurs où la concentration est accrue (CONC) ont plus de chances de réussir. Ce qui suggère que les entreprises naissantes profitent de la moins forte concurrence et n'ont pas à composer avec une trop vive réaction de la part des occupants déjà en place. Le rapport positif entre la concentration et le taux de réussite est plus manifeste encore chez les entreprises qui ont un an durant les années 80 que chez les entreprises d'un an dans les années 90. Les variations du taux de survie parmi les entreprises des secteurs où la concentration est « beaucoup moins » et « beaucoup plus » forte sont aussi plus marquées chez les nouvelles entreprises dans les années 80. Contrairement aux caractéristiques propres aux entreprises, notamment le taux d'efficacité relative, l'incidence de la structure du marché sur le taux de survie d'entreprises qui viennent tout juste d'intégrer le marché est plus manifeste en période de forte croissance qu'en période d'anémique économie.

Les résultats pour la variable roulement (TURN) apportent une preuve additionnelle que l'effet de la structure du marché varie selon les deux périodes d'entrée. Une hausse du roulement mène à plus d'échecs chez les entreprises à leur première année d'existence. Cet effet est un peu plus évident dans les années 80.

Les effets des autres variables continues — taille relative des entrants (RESFS) et croissance du PIB (GRATE) — sur le taux de risque au cours des deux périodes d'entrée sont moins évidents. Par opposition au modèle de régression des entreprises d'un et qui regroupaient toutes les cohortes d'entrants (tableau 15), le taux d'échec des nouvelles entreprises durant les années 90 n'est pas influencé par les changements à la taille relative des entrants. Cela dit, le modèle d'interaction prouve que l'incidence du taux de roulement sur le taux d'échec est plus prononcée durant les années 80 que dans les années 90. Les écarts dans les taux de survie par rapport aux caractéristiques de la taille des entrants sont plus fréquents durant les années 80, tandis qu'ils sont négligeables durant les années 90.

Ce qui étonne davantage est le signe attribué à la variable représentant le taux de croissance (GRATE). Dans le modèle interactif, ce coefficient est positif, ce qui suggère qu'un taux de croissance du PIB plus élevé engendre un taux d'échec plus élevé. Qui plus est, cette relation positive entre les taux de croissance et d'échec est plus forte durant les années 80 que durant les années 90. L'explication peut être de nature essentiellement statistique. Dans une large part de notre analyse préliminaire, la directionnalité des incidences macro-économiques était très sensible aux changements apportés aux caractéristiques du modèle. Ce qui est vrai tout particulièrement pour l'estimation des modèles de risque en regard de sous-échantillons, notamment une cohorte ou des groupes d'âge particuliers. Dans les travaux antérieurs, la variable correspondant au taux de croissance démontrait essentiellement la différence entre les années 80 et les années 90, plutôt que les effets apparentés à une année en particulier.

L'étude des incidences de la taille de l'entreprise, de la concurrence et de la croissance sur le taux d'échec durant les deux périodes d'entrée est relativement simple. Comme nous l'avons déjà souligné, les choses se compliquent lorsque sont prises en compte des variables de secteur et provinciales fictives parce que le calcul de ces variables résulte d'une comparaison directe avec un groupe de référence. Les changements dans la performance relative d'une province au fil des années reflètent la performance des entrants à l'intérieur de cette province et la performance des entrants à l'intérieur du groupe de référence (à savoir l'Ontario). Les composantes d'interaction mentionnées dans le tableau 17 illustrent les incidences nettes.

Notre modèle de régression interactive fournit quelques preuves des changements survenus en ce qui concerne la performance relative des entreprises durant les deux périodes d'entrée. Certaines provinces — p. ex. l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Manitoba et la Saskatchewan — se tiraient mieux d'affaires que l'Ontario durant les années 80 comparativement aux années 90. La Colombie-Britannique, le Nouveau-Brunswick et le Québec étaient relativement moins performantes durant les années 80.

Nous constatons également des variations dans le rendement entre les secteurs d'activité selon les deux périodes d'entrée. Certains secteurs — construction, commerce de gros et services immobiliers — font meilleure figure que le secteur manufacturier durant les années 80. D'autres secteurs, ceux notamment de l'agriculture, de la pêche, du commerce de détail et des services aux entreprises s'en tirent moins bien.

Il y a une façon plus rapide d'examiner les différences dans le rendement des entreprises une fois qu'elles ont intégré le marché et ce, durant les deux périodes d'entrée. Il s'agit simplement d'examiner leur taux de survie. Le tableau 19 rend compte des résultats de cet examen.

On constate de nettes différences dans le taux d'échec des entreprises d'un an au cours de ces deux périodes d'entrée. Le taux de réussite des entreprises des provinces de l'Atlantique, sauf au Nouveau-Brunswick, a accusé une baisse marquée durant les années 90, comme ce fut le cas aussi au Manitoba et en Saskatchewan. Les entreprises de l'Alberta s'en sont mieux tirées également durant les années 80. Le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique ont connu des déclinis faibles à modérés de leur taux de réussite durant les années 90. Seul le Nouveau-Brunswick s'en tire aussi bien durant la période d'entrée la plus récente que durant les années 80<sup>47</sup>.

**Tableau 19. Estimations des probabilités, moyenne par province et par secteur**

	<i>Entreprises d'un an dans les années 80</i>	<i>Entreprises d'un an dans les années 90</i>
<b>Province :</b>		
Terre-Neuve	66,6	60,3
Île-du-Prince-Édouard	70,6	57,1
Nouvelle-Écosse	71,2	64,4
Nouveau-Brunswick	66,6	66,9
Québec	78,1	76,7
Ontario	82,0	78,2
Manitoba	74,0	66,3
Saskatchewan	77,0	68,9
Alberta	79,1	74,5
Colombie-Britannique	79,6	77,3
<b>Secteur :</b>		
Agriculture	74,8	70,2
Pêche et piégeage	77,9	78,0
Exploitation forestière et services forestiers	75,7	70,2
Mines, carrières et puits de pétrole	78,8	76,2
Industries manufacturières	82,4	76,3
Construction	80,8	70,0
Transport et entreposage	82,3	75,8
Communications et autres services publics	70,4	75,8
Commerce de gros	85,7	78,7
Commerce de détail	80,9	76,9
Intermédiaires financiers et assurances	82,5	76,9
Services immobiliers et agences d'assurance	84,3	77,5
Services aux entreprises	84,0	79,5
Hébergement et restauration	78,3	75,7
Autres services	65,4	72,7

<sup>47</sup> Les résultats pour la Colombie-Britannique illustrent très bien la différence entre la performance nette et relative après l'entrée. La composante d'interaction associée à la régression signifie que les entreprises de la Colombie-Britannique se tiraient moins bien d'affaires que celles de l'Ontario durant les années 80, pourtant leur taux de survie est plus élevé durant cette période. La performance des entreprises dans leur première année, en Ontario, était relativement meilleure durant les années 80, ce qui explique ce changement net pour la Colombie-Britannique.

On constate aussi des différences dans les taux de survie des entreprises d'un secteur à l'autre au cours des deux périodes d'entrée étudiées. Seule la performance des entreprises qui composent les secteurs des communications et des autres services publics, dans leur première année d'existence, s'est franchement améliorée durant les années 90. Dans la plupart des secteurs, les taux d'échec ont augmenté, souvent dans de fortes proportions (p. ex. dans les secteurs du commerce de gros et de la construction). Le taux de réussite des entreprises dans la plupart des autres secteurs accuse une légère diminution.

Finalement, il ne fait pas de doute que le processus de sortie varie non seulement selon l'âge de l'entrant mais aussi selon la cohorte. Pour être plus précis, disons que les cohortes qui intègrent le marché en période de prospérité économique réagissent différemment aux conditions propres aux entreprises ou au secteur, ou sont touchées différemment par ces conditions. Il semble tout d'abord que les effets propres aux secteurs et à l'emplacement varient. Ce qui s'explique simplement par le fait que le cycle économique influe différemment sur les secteurs d'activité et les régions. Lorsqu'on évalue une analyse à plusieurs variables des écarts constatés entre les taux de survie ou de risque d'un secteur ou d'une région à l'autre, il ne faut pas considérer les résultats comme étant inaltérables, mais tenir compte du fait qu'ils peuvent être largement influencés par le moment choisi pour intégrer le marché et la conjoncture économique d'alors. Deuxièmement, les résultats démontrent que les différentes variables qui représentent l'inefficacité et l'intensité de la concurrence ont des incidences semblables en termes qualitatifs, mais différentes en termes quantitatifs. Durant les années 80, les taux de survie étaient davantage corrélés aux changements de l'intensité de la concurrence (par exemple, roulement et concentration). Parallèlement, le fait d'être de petite taille durant ces années de boom a un effet moindre sur la probabilité d'échec d'un entrant. Ceci suggère qu'en période favorable, les entreprises sont moins vulnérables à leurs propres erreurs d'avoir choisi une taille inappropriée, mais, en même temps sont plus sensibles à la concurrence extérieure.

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## **Chapitre 8 – Conclusions**

Les changements dynamiques dans la population des entreprises résultent du processus de concurrence en vertu duquel de nouvelles entreprises viennent remplacer les anciennes (Baldwin, 1995). Ce phénomène survient notamment du fait que les parts de marché passent des mains des occupants en déclin à d'autres en croissance. Cependant, une importante composante vient de l'arrivée des nouvelles entreprises qui en délogent d'autres. Les nouvelles entreprises sont importantes car elles génèrent de nouvelles idées essentielles à l'innovation et elles constituent une source vitale de discipline pour les entreprises déjà en place.

Bien que les entrants représentent un pourcentage élevé de la population d'un secteur chaque année, un grand nombre de ces nouvelles entreprises disparaissent rapidement. Les taux de sortie sont en effet extrêmement élevés parmi les nouvelles entreprises — quelque 40 % disparaissent avant leur deuxième anniversaire et environ 75 % n'atteignent pas leur huitième anniversaire. Le temps de survie moyen est d'environ six ans, alors que la durée de vie médiane est à peu près de trois ans.

Les premières années sont les plus difficiles pour les entrants; le taux de risque est élevé dans les premières années puis diminue à mesure que les entreprises vieillissent. Il y a 23 % de chances qu'une nouvelle entreprise disparaisse avant son premier anniversaire, et 14 % de chances qu'elle n'atteigne pas son sixième anniversaire. C'est durant ces premières années que le processus d'élimination des moins efficaces est le plus fort, comme l'indiquent des travaux antérieurs (Baldwin et Rafiqzaman, 1995) qui révèlent que la concurrence a pour effet d'éliminer les moins efficaces parmi les nouveaux entrants.

Le roulement élevé parmi la population des entrants a amené certains chercheurs à parler d'un phénomène de la « porte tournante » (Audretsch, 1995). Même s'il est vrai que la majorité des entrants échouent durant les dix premières années, un grand nombre demeurent et croissent (Baldwin, 1999). Au-delà de cette porte tournante existe donc une phase de progression qui récompense les entreprises qui survivent aux périls de la naissance. Le résultat net de l'échec de certains membres d'une cohorte et de la croissance des survivants est que l'importance d'une cohorte de naissance représentative demeure essentiellement inchangée, du moins durant les cinq premières années de vie. Cependant, l'effet de l'entrée s'accumule au fil des ans, avec l'arrivée d'un nombre de plus en plus grand de cohortes de nouvelles entreprises qui viennent faire concurrence à celles déjà en place.

Pour comprendre les différences qui existent entre les taux de sortie dans les différents secteurs, il faut un cadre conceptuel. L'entrée peut être perçue comme un processus par lequel les vieilles entreprises sont remplacées par de nouvelles, plus efficaces. Dans un tel cas, la sortie survient lorsque la concurrence se fait plus intense. L'entrée peut également être perçue comme un processus qui suppose une expérimentation. Ce processus requiert des investissements considérables en connaissances de la part des nouvelles entreprises — qui doivent apprendre à s'organiser, à produire, à investir, à commercialiser et à gérer. Certaines de ces connaissances peuvent être acquises avant l'entrée; d'autres le seront après l'entrée. Dans ce dernier cas, l'approfondissement des connaissances sera plus poussé lorsque les coûts d'expérimentation seront moins élevés. Dans les secteurs où pareille situation existe, on peut s'attendre à observer des taux d'entrée et de sortie élevés. Ainsi, un grand nombre d'entreprises tenteront leur chance sur le marché si les coûts d'expérimentation sont moins élevés. Bon nombre d'entre elles découvriront alors que leurs compétences sont insuffisantes et quitteront le marché. Dans

une telle optique, un taux élevé de sortie constitue un volet normal de l'expérimentation. Qui plus est, les taux élevés de sortie ne font que refléter les différences fondamentales entre les coûts d'expérimentation, et non pas la présence d'imperfections sur le marché, apparentées à la concurrence.

Bien qu'on ait quelques preuves du rapport entre les effets propres au secteur et les conditions de concurrence, ce ne sont pas là les seules causes de l'échec des entreprises, et pas nécessairement les plus importantes. Par exemple, les taux de survie globaux ne sont pas étroitement liés aux différences entre les ratios de concentration ou les taux de roulement d'un secteur à l'autre. Ce qui suggère que le rapport entre la concurrence et l'échec n'est pas unidimensionnel. Bien que les effets de la concurrence sont plus évidents une fois qu'on a vérifié si d'autres facteurs influent sur le taux de risque, ils dépendent de l'âge de l'entreprise et ont généralement peu d'envergure. Un ratio de concentration plus élevé engendre un taux de survie plus élevé parmi les nouvelles entreprises, ce qui suggère que les très jeunes entreprises bénéficient d'une moins forte concurrence et que la réaction des occupants déjà en place n'est pas particulièrement vive. Pour les entreprises adolescentes, toutefois, une plus grande concentration sectorielle mène à plus d'échecs — bien que son effet sur le risque est mineur. Les changements dans le roulement, quoique liés positivement au risque lors des deux stades du cycle de vie des entrants, n'ont qu'un effet mineur sur le taux d'échec des entrants.

Les preuves du fait que les coûts d'expérimentation influent sur le taux d'échec sont franchement plus concluantes. Il y a une corrélation positive entre les taux de survie globaux et la taille des entreprises du secteur. Par conséquent, une taille supérieure à la moyenne présuppose des échecs plus coûteux — aussi, les secteurs où un échec est moins coûteux stimulent le nombre d'entrées, et par conséquent le nombre d'échecs. La corrélation positive entre les taux d'entrée et les taux de risque en est une preuve supplémentaire.

Notre analyse multivariée est compatible avec ce cadre d'entrée — expérimentation. Généralement, les entrants dans les secteurs où les entreprises de première année sont de grande taille par rapport à la taille moyenne des entreprises sont plus susceptibles de réussir. C'est le cas lors de l'entrée — un moment où les entreprises doivent investir considérablement dans le jeu de l'entrée. Par contre, il semble évident qu'une hausse dans la taille relative des entrants engendre plus d'échecs chez les adolescents, parce qu'à ce point, les entreprises auront à faire face à une concurrence plus vive de la part de cohortes d'entrée plus efficaces.

Les effets de la taille relative des entreprises sont également significatifs — surtout si l'on examine la situation du point de vue de l'entreprise elle-même. Dans ce cas, ce n'est pas tant la taille moyenne des entrants comme la taille d'une nouvelle entreprise par rapport à la taille moyenne des entreprises du secteur qui détermine le succès ou l'échec. Ainsi, les attributs propres et à l'entreprise et au secteur dictent la probabilité de survie. Les entreprises de forte taille par rapport à la taille moyenne des entreprises du secteur ont beaucoup plus de chances de survivre que celles de plus petite taille rapport à cette moyenne. Les nouvelles entreprises de forte taille investissent davantage dans le processus d'entrée et de ce fait, ont plus à perdre si elles échouent. Elles sont aussi plus susceptibles d'être des filiales d'entreprises qui existent ailleurs et donc peuvent avoir accès à plus d'expertises.

Notre conclusion voulant que la taille relative des entreprises ait une incidence importante sur le taux d'échec est conforme aux résultats des recherches empiriques sur la performance des entreprises après l'entrée. Les nouvelles entreprises qui sont désavantagées en raison de leur taille sont plus susceptibles de quitter le secteur. Audretsch (1995) a étudié les preuves à cet effet et discuté du rôle que jouent les désavantages associés à la taille des entreprises dans le contexte d'un processus de sélection dynamique.

Nombre d'entreprises de taille sous-optimale intègrent le marché — celles qui ne tiennent pas compte du fait qu'elles sont désavantagées en raison de leur taille sont susceptibles d'être éliminées, par contre celles qui croissent et arrivent à une taille minimale efficace peuvent survivre. Dans cette optique, la croissance peut être considérée une condition essentielle à la survie d'une entreprise. Audretsch (1995) et Jovanovic (1982) proposent un processus de sélection en vertu duquel les efficaces survivent et les non-efficaces échouent, où l'efficacité est étroitement liée à une échelle (ou taille) optimale.

Les résultats de nos régressions par âge sont conformes à l'hypothèse de la sélection dynamique proposée par Audretsch et Jovanovic. Nous examinons les conséquences des désavantages liés à la taille des entreprises à deux étapes distinctes de leur cycle de vie, soit à leur tout début et à leur adolescence. À ces deux étapes, les entreprises qui sont de petite taille par rapport à la moyenne des entrants du secteur sont plus susceptibles d'échouer. Le fait que la relation positive entre les avantages liés à la taille et le taux de survie soit plus prononcée chez les entreprises adolescentes est révélateur. D'après les résultats de notre exercice de régression, les probabilités de succès des jeunes entreprises de taille beaucoup plus forte par rapport à la taille moyenne des entrants du secteur dans leur première année ont une probabilité de survie de 83 %; dans le cas des entreprises qui ont cinq ans le taux est de 99 %. Dans cette optique les avantages de la croissance et des économies d'échelle sont d'importants facteurs de succès.

D'autres effets propres à l'entreprise, notamment l'âge, influent aussi sur le taux d'échec. La probabilité que les nouvelles entreprises survivent augmente au fur et à mesure qu'elles acquièrent de l'expérience, ce qui corrobore les résultats de travaux antérieurs (pour un aperçu général, voir Audretsch, 1995). Les avantages qui s'obtiennent avec l'âge, toutefois, diminuent avec le temps. Cela dit, il existe quelques preuves du fait que les taux d'échec ne déclinent pas de manière uniforme avec le vieillissement des entreprises nouvelles. Alors qu'en général les taux de risque sont élevés pour les très jeunes entreprises, qu'ils déclinent graduellement puis plafonnent lorsqu'elles arrivent à l'adolescence, la forme de la courbe de survie *au cours* des premières années est conforme, dans certains cas, à l'effet lune de miel — plus particulièrement chez les plus vastes entreprises. Les taux de survie globaux pour les nouvelles entreprises dans les secteurs composés d'entreprises de taille moyenne et grande (et d'entrants de taille moyenne) sont révélateurs. Ils reflètent une hausse du taux de risque entre le premier et le deuxième anniversaire. Les entreprises inefficaces dans ces secteurs — ceux où les coûts d'expérimentation sont relativement élevés — peuvent puiser dans de plus vastes ressources avant d'être éliminées. Par conséquent, les taux d'échec n'atteignent pas leur sommet durant la première mais la deuxième année d'existence des entreprises, après quoi le gros des actifs sur lesquels elles comptaient initialement sont épuisés.

L'incidence de l'âge sur d'autres déterminants de l'échec est plus complexe. Par exemple, les changements dans l'intensité de la concurrence n'affectent pas de la même façon les entreprises d'âge différent. Les nouveaux venus bénéficient d'un niveau de concentration plus élevé, non pas les entreprises arrivées à l'adolescence. Par contre, une meilleure efficacité relative est profitable pour tous.

Les écarts dans les taux d'échec d'une province et d'un secteur à l'autre sont de loin plus grands chez les très jeunes entreprises que chez celles qui survivent aux périls de l'enfance. Les nouvelles entreprises en Ontario affichent un taux de risque moins élevé que leurs homologues dans d'autres provinces — lorsqu'on fait une comparaison avec les provinces de l'Atlantique, ces différences sont très significatives. Le temps que les entreprises arrivent à l'adolescence, une autre tendance s'impose. Les nouvelles entreprises dans d'autres provinces se tirent aussi bien d'affaires que celles implantées en Ontario, mieux même dans certains cas. Cela dit, les différences dans les taux de risque parmi les entreprises adolescentes ont tendance à être peu significatives. Les effets propres à l'âge sont semblables

d'un secteur à l'autre — les écarts dans les taux d'échec au niveau du secteur sont plus grands chez les entrants que chez les entreprises arrivées à l'étape de l'adolescence.

Dans le cadre de l'analyse finale, les preuves présentées ici jettent un éclairage nouveau sur la période pendant laquelle une entreprise peut être qualifiée de nouvelle. Des changements considérables se produisent dans l'évolution des nouveaux venus au cours des cinq premières années. Ces changements résultent du processus de sélection auquel doivent faire face toutes les nouvelles entreprises — soit la dynamique de la concurrence qui récompense les plus efficaces et élimine celles qui ne le sont pas. Ce processus de sélection s'exerce tout particulièrement chez les très jeunes entreprises, comme tout groupe d'entreprises naissantes se caractérise par de vastes disparités au niveau de l'efficacité. Les entreprises qui arrivent à leur cinquième anniversaire ont, dans une large mesure, survécu à ce processus et démontrent par conséquent une efficacité plus égale. Bien qu'on puisse décrire les entreprises à l'étape de l'enfance (entreprises à leur première année) et de l'adolescence (entreprises à leur cinquième année) comme étant de « nouvelles » entreprises, le « manque de maturité », comme on l'appelle communément, caractérise davantage les entreprises qui ne sont pas encore sorties de l'enfance. Par conséquent, les différentiels de risque entre les provinces et les secteurs sont plus courants chez les entreprises naissantes que chez les adolescentes. L'influence qu'ont l'intensité de la concurrence et l'efficacité relative sur le taux de risque diffère également selon le profil d'âge des nouvelles entreprises — mais de manières qui ne sont pas nécessairement évidentes a priori. Pour commencer, la variation du ratio de concentration, un indicateur fondamental des changements dans l'intensité de la concurrence, a une plus forte incidence sur le taux d'échec des entreprises naissantes que sur celui des entreprises arrivées à l'adolescence. Pour les entreprises naissantes, la probabilité de survie augmente avec un niveau de concentration accru dans le secteur alors que c'est l'inverse pour les entreprises adolescentes. Pour les deux groupes, des gains dans l'efficacité relative (mesurée au niveau de l'entreprise) augmentent le taux de survie surtout chez les entreprises adolescentes. Ces effets du cycle de vie viennent étayer les différences structurelles existantes entre les toutes nouvelles entreprises et celles qui ont intégré le marché depuis plus longtemps. Bien qu'elles soient toutes les deux « nouvelles » au sens large du terme, les entreprises naissantes et les entreprises adolescentes ne devraient pas être perçues comme des entités équivalentes.

Enfin, l'étude révèle des effets d'importance associés aux cohortes. Les différences entre le taux de survie des entreprises d'une région à l'autre sont largement attribuables aux incidences du cycle économique sur les différentes régions. Les différences entre les secteurs et les régions variant d'une période d'entrée à l'autre, on ne saurait donc faire qu'avec prudence des généralisations sur le risque relatif de compétences politiques ou de secteurs différents. Les résultats de l'étude démontrent aussi que les cohortes d'entreprises qui intègrent le marché dans des conditions macro-économiques favorables non seulement ont un taux moyen d'échec moins élevé, mais sont moins touchées par les désavantages liés à la taille. Il y a corrélation entre l'environnement économique et les différences observées non seulement dans ces caractéristiques propres à l'entreprise, mais aussi dans la façon dont l'environnement du secteur influe sur le taux d'échec. Bien qu'on ne puisse expliquer dans le cadre de cette étude les raisons qui sous-tendent ces différences, elles donnent néanmoins à penser que les facteurs motivant la décision d'intégrer le marché diffèrent d'un cycle économique à l'autre.



## ***Annexe A – Tableaux choisis***

La présente annexe propose un certain nombre de tableaux supplémentaires qui correspondent directement aux tableaux et figures inclus dans le rapport.

Les tableaux A1 et A2 présentent les taux de risque pour les nouvelles entreprises, respectivement dans les secteurs des biens et des services. Ces tableaux viennent compléter l'information sur les taux de survie, indiquée aux tableaux 3 et 4 dans le texte (chapitre 3).

Les tableaux A3 et A4 indiquent les taux de survie et de risque pour chaque grappe de secteurs d'activité examinée au chapitre 5; ces taux sont représentés graphiquement aux figures 4 à 13.

**Tableau A1. Taux de risque — Secteurs des biens**

Durée(années)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Agriculture	0,26	0,19	0,16	0,15	0,14	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
Pêche et piégeage	0,23	0,17	0,15	0,13	0,12	0,12	0,11	0,08	0,09	0,09	0,09
Exploitation forestière et services forestiers	0,27	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,10	0,08	0,10	0,10
Mines, carrières et puits de pétrole	0,18	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,10	0,10	0,11	0,09	0,09
Industries manufacturières	0,17	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,08	0,07	0,07	0,07
Construction	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,11
<b>TOTAL</b>	<b>0,24</b>	<b>0,20</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>	<b>0,12</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>

**Tableau A2. Taux de risque — Secteurs des services**

Durée (années)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Transport et entreposage	0,21	0,21	0,17	0,15	0,14	0,13	0,11	0,10	0,08	0,08	0,08
Communications et autres services publics	0,20	0,21	0,19	0,15	0,14	0,14	0,11	0,10	0,11	0,07	0,08
Commerce de gros	0,16	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	0,09	0,07	0,07
Commerce de détail	0,18	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,11
Intermédiaires financiers et assurances	0,19	0,17	0,15	0,14	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,12
Services immobiliers et agences d'assurance	0,17	0,17	0,15	0,13	0,13	0,12	0,10	0,10	0,09	0,10	0,08
Services aux entreprises	0,17	0,18	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09
Hébergement et restauration	0,20	0,24	0,20	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,12	0,11
Autres services	0,32	0,28	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,13	0,13	0,12	0,11
<b>TOTAL</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,18</b>	<b>0,16</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>

**Tableau A3. Taux de survie, grappes de secteurs (durée = années)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Taille moyenne de l'entreprise</b>											
Petite	0,76	0,59	0,48	0,41	0,35	0,30	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17
Moyenne	0,81	0,64	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,24	0,21	0,19
Grande	0,82	0,66	0,56	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24
<b>Taille moyenne de l'entrant</b>											
Petite	0,75	0,59	0,48	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17
Moyenne	0,81	0,64	0,53	0,45	0,38	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20
Grande	0,83	0,69	0,58	0,50	0,44	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,25
<b>Ratio de concentration</b>											
Faible	0,76	0,60	0,50	0,42	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19
Moyen	0,79	0,60	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16
Élevé	0,82	0,65	0,53	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19
<b>Taux de roulement</b>											
Faible	0,82	0,65	0,53	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20
Moyen	0,81	0,64	0,53	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21
Élevé	0,75	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16
<b>Taux d'entrée</b>											
Faible	0,86	0,73	0,63	0,56	0,50	0,45	0,41	0,38	0,35	0,33	0,30
Moyen	0,80	0,65	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	0,28	0,25	0,22	0,20
Élevé	0,76	0,58	0,47	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,17	0,16

**Tableau A4. Taux de risque, grappes de secteurs (durée = années)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Taille moyenne de l'entreprise</b>											
Petite	0,24	0,22	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10
Moyenne	0,19	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
Grande	0,18	0,20	0,16	0,15	0,12	0,12	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08
<b>Taille moyenne de l'entrant</b>											
Petite	0,25	0,22	0,18	0,16	0,15	0,14	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
Moyenne	0,19	0,21	0,18	0,15	0,14	0,13	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
Grande	0,17	0,18	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,08	0,08	0,08	0,09
<b>Ratio de concentration</b>											
Faible	0,24	0,21	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
Moyen	0,21	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10
Élevé	0,18	0,21	0,18	0,17	0,14	0,14	0,12	0,11	0,09	0,09	0,09
<b>Taux de roulement</b>											
Faible	0,18	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,10
Moyen	0,19	0,21	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09
Élevé	0,25	0,22	0,18	0,16	0,15	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
<b>Taux d'entrée</b>											
Faible	0,14	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07
Moyen	0,20	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
Élevé	0,24	0,23	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11

ELECTRONIC PUBLICATIONS AVAILABLE AT  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**





## ***Annexe B – Taux de survie et de risque, selon le secteur d’activité et la région***

**D**ans cette annexe, nous présentons les taux de survie et de risque pour diverses combinaisons secteur d’activité/région. Là encore, nous nous intéressons aux nouvelles entreprises créées durant la période de 1984 à 1994. Comme 1995 est l’année de censure en aval pour tous les entrants, la durée de survie maximale aux termes de l’étude est de 11 ans.

Deux tableaux sont présentés pour chacun des 15 secteurs d’activité examinés dans le rapport — le premier tableau présente les taux de survie et le deuxième, les taux de risque connexes. Ces taux sont calculés au niveau régional (provinces de l’Atlantique, Québec, Ontario, provinces des Prairies et Colombie-Britannique); cette décision, de passer du niveau provincial à un niveau régional, s’explique par le faible nombre d’entrants (et, par extension, de sorties) dans certaines combinaisons secteur d’activité/province.

À noter que ces taux sont basés sur le fichier provincial et ne sont pas directement comparables aux taux présentés aux tableaux 3 et 4 dans le texte.

**Tableau B1. Taux de survie, secteurs de l'agriculture**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,65	0,76	0,75	0,68	0,72
2	0,55	0,63	0,61	0,54	0,58
3	0,47	0,54	0,51	0,45	0,48
4	0,42	0,46	0,44	0,38	0,41
5	0,36	0,41	0,38	0,32	0,35
6	0,32	0,36	0,33	0,28	0,30
7	0,28	0,32	0,29	0,24	0,26
8	0,26	0,29	0,27	0,21	0,23
9	0,24	0,26	0,24	0,18	0,21
10	0,22	0,23	0,22	0,16	0,18
11	0,20	0,20	0,20	0,14	0,16

**Tableau B2. Taux de risque, secteurs de l'agriculture**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,35	0,24	0,25	0,32	0,28
2	0,16	0,17	0,19	0,20	0,19
3	0,13	0,15	0,16	0,17	0,17
4	0,12	0,13	0,15	0,16	0,15
5	0,13	0,12	0,13	0,15	0,14
6	0,12	0,12	0,13	0,15	0,14
7	0,12	0,10	0,11	0,14	0,14
8	0,10	0,10	0,09	0,12	0,12
9	0,08	0,11	0,09	0,13	0,08
10	0,07	0,11	0,11	0,12	0,14
11	0,11	0,10	0,08	0,11	0,12

**Tableau B3. Taux de survie, secteurs de la pêche et du piégeage**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,75	0,65	0,59	0,57	0,69
2	0,64	0,54	0,45	0,40	0,53
3	0,55	0,45	0,38	0,29	0,44
4	0,48	0,36	0,32	0,20	0,38
5	0,43	0,31	0,27	0,16	0,32
6	0,39	0,24	0,25	0,11	0,27
7	0,35	0,21	0,22	0,11	0,21
8	0,32	0,19	0,22	0,10	0,18
9	0,29	0,18	0,20	0,07	0,15
10	0,27	0,16	0,17	0,05	0,13
11	0,24	0,16	0,15	0,05	0,11

**Tableau B4. Taux de risque, secteurs de la pêche et du piégeage**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,25	0,35	0,41	0,43	0,31
2	0,15	0,17	0,23	0,30	0,23
3	0,14	0,18	0,17	0,27	0,17
4	0,12	0,19	0,15	0,31	0,14
5	0,11	0,14	0,17	0,22	0,15
6	0,10	0,22	0,07	0,28	0,18
7	0,10	0,13	0,12	0,04	0,23
8	0,08	0,11	0,00	0,05	0,12
9	0,08	0,04	0,10	0,36	0,15
10	0,09	0,11	0,13	0,29	0,16
11	0,10	0,00	0,11	0,00	0,13

**Tableau B5. Taux de survie, secteurs de l'exploitation forestière et services forestiers**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,66	0,70	0,69	0,67	0,73
2	0,51	0,54	0,51	0,50	0,55
3	0,42	0,43	0,39	0,40	0,44
4	0,35	0,36	0,32	0,34	0,36
5	0,30	0,32	0,26	0,28	0,30
6	0,27	0,27	0,23	0,24	0,26
7	0,23	0,24	0,21	0,20	0,23
8	0,21	0,22	0,19	0,18	0,20
9	0,20	0,20	0,18	0,16	0,19
10	0,18	0,17	0,16	0,14	0,17
11	0,16	0,16	0,14	0,11	0,15

**Tableau B6. Taux de risque, secteurs de l'exploitation forestière et services forestiers**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,34	0,30	0,31	0,33	0,27
2	0,23	0,24	0,26	0,25	0,25
3	0,18	0,20	0,23	0,20	0,20
4	0,17	0,16	0,18	0,15	0,17
5	0,12	0,13	0,18	0,18	0,17
6	0,12	0,14	0,12	0,15	0,14
7	0,13	0,12	0,10	0,17	0,11
8	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11
9	0,08	0,09	0,06	0,10	0,09
10	0,10	0,12	0,11	0,11	0,09
11	0,08	0,06	0,10	0,22	0,13

**Tableau B7. Taux de survie, secteurs des mines, carrières et puits de pétrole**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,62	0,72	0,70	0,79	0,71
2	0,47	0,59	0,54	0,67	0,53
3	0,36	0,47	0,44	0,57	0,42
4	0,29	0,40	0,35	0,50	0,33
5	0,27	0,34	0,29	0,44	0,27
6	0,22	0,30	0,25	0,38	0,22
7	0,17	0,27	0,21	0,35	0,20
8	0,15	0,23	0,18	0,31	0,17
9	0,11	0,21	0,15	0,28	0,14
10	0,10	0,20	0,11	0,26	0,11
11	0,10	0,20	0,11	0,23	0,09

**Tableau B8. Taux de risque, secteurs des mines, carrières et puits de pétrole**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,38	0,28	0,30	0,21	0,29
2	0,25	0,19	0,23	0,15	0,26
3	0,24	0,19	0,18	0,14	0,21
4	0,19	0,16	0,21	0,12	0,20
5	0,08	0,15	0,18	0,13	0,21
6	0,17	0,12	0,14	0,12	0,18
7	0,24	0,09	0,17	0,10	0,09
8	0,11	0,13	0,15	0,10	0,15
9	0,24	0,10	0,14	0,09	0,17
10	0,15	0,03	0,25	0,08	0,18
11	0,00	0,00	0,05	0,12	0,23

**Tableau B9. Taux de survie, secteurs manufacturiers**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,64	0,81	0,83	0,72	0,79
2	0,51	0,66	0,69	0,58	0,64
3	0,43	0,56	0,59	0,48	0,54
4	0,36	0,48	0,51	0,42	0,47
5	0,32	0,42	0,45	0,37	0,41
6	0,28	0,38	0,41	0,33	0,37
7	0,25	0,34	0,37	0,29	0,33
8	0,22	0,31	0,33	0,27	0,31
9	0,19	0,29	0,31	0,25	0,29
10	0,18	0,27	0,29	0,23	0,26
11	0,16	0,24	0,27	0,22	0,24

**Tableau B10. Taux de risque, secteurs manufacturiers**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,36	0,19	0,17	0,28	0,21
2	0,20	0,19	0,17	0,20	0,19
3	0,16	0,16	0,15	0,16	0,16
4	0,15	0,14	0,12	0,14	0,13
5	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
6	0,11	0,11	0,10	0,11	0,11
7	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09
8	0,12	0,08	0,09	0,08	0,07
9	0,13	0,08	0,07	0,08	0,07
10	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08
11	0,12	0,09	0,08	0,07	0,09

**Tableau B11. Taux de survie, secteurs de la construction**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,65	0,78	0,74	0,68	0,72
2	0,51	0,64	0,58	0,53	0,55
3	0,42	0,54	0,47	0,44	0,45
4	0,35	0,47	0,39	0,37	0,37
5	0,31	0,41	0,33	0,32	0,32
6	0,27	0,36	0,28	0,28	0,28
7	0,24	0,32	0,24	0,24	0,25
8	0,21	0,29	0,21	0,22	0,22
9	0,19	0,27	0,18	0,20	0,20
10	0,17	0,24	0,16	0,18	0,18
11	0,15	0,21	0,14	0,16	0,16

**Tableau B12. Taux de risque, secteurs de la construction**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,35	0,22	0,26	0,32	0,28
2	0,21	0,18	0,22	0,22	0,24
3	0,18	0,15	0,19	0,18	0,18
4	0,16	0,14	0,18	0,16	0,16
5	0,13	0,12	0,16	0,15	0,14
6	0,13	0,12	0,15	0,13	0,12
7	0,11	0,12	0,14	0,12	0,12
8	0,12	0,09	0,13	0,10	0,11
9	0,11	0,09	0,12	0,10	0,10
10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10
11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12

**Tableau B13. Taux de survie, secteurs du transport et de l'entreposage**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,70	0,81	0,77	0,72	0,76
2	0,55	0,66	0,61	0,54	0,59
3	0,46	0,56	0,51	0,44	0,49
4	0,39	0,49	0,42	0,37	0,41
5	0,33	0,43	0,36	0,31	0,36
6	0,29	0,38	0,31	0,27	0,31
7	0,26	0,34	0,27	0,23	0,28
8	0,23	0,31	0,24	0,20	0,25
9	0,20	0,29	0,22	0,19	0,23
10	0,18	0,27	0,20	0,17	0,21
11	0,16	0,25	0,19	0,15	0,19

**Tableau B14. Taux de risque, secteurs du transport et de l'entreposage**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,30	0,19	0,23	0,28	0,24
2	0,21	0,18	0,21	0,24	0,22
3	0,17	0,16	0,17	0,19	0,18
4	0,15	0,13	0,17	0,17	0,15
5	0,14	0,12	0,14	0,15	0,14
6	0,12	0,11	0,14	0,14	0,14
7	0,11	0,10	0,12	0,14	0,10
8	0,13	0,09	0,10	0,11	0,09
9	0,12	0,07	0,08	0,09	0,09
10	0,10	0,07	0,10	0,10	0,09
11	0,13	0,07	0,05	0,08	0,07

**Tableau B15. Taux de survie, secteurs des communications et autres services publics**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,66	0,80	0,82	0,72	0,76
2	0,52	0,63	0,67	0,57	0,57
3	0,43	0,51	0,54	0,45	0,48
4	0,36	0,43	0,46	0,39	0,41
5	0,33	0,36	0,40	0,33	0,36
6	0,27	0,31	0,36	0,30	0,29
7	0,22	0,28	0,32	0,26	0,26
8	0,21	0,26	0,30	0,23	0,22
9	0,16	0,23	0,28	0,21	0,19
10	0,14	0,21	0,25	0,19	0,17
11	0,13	0,20	0,23	0,18	0,17

**Tableau B16. Taux de risque, secteurs des communications et autres services publics**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,34	0,20	0,18	0,28	0,24
2	0,21	0,22	0,18	0,21	0,25
3	0,18	0,18	0,19	0,21	0,15
4	0,16	0,17	0,15	0,14	0,15
5	0,09	0,16	0,12	0,14	0,12
6	0,16	0,14	0,11	0,09	0,20
7	0,19	0,09	0,10	0,12	0,11
8	0,07	0,08	0,08	0,14	0,14
9	0,22	0,11	0,06	0,09	0,13
10	0,11	0,07	0,10	0,08	0,09
11	0,07	0,09	0,08	0,07	0,00

**Tableau B17. Taux de survie, secteurs du commerce de gros**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,70	0,82	0,83	0,77	0,82
2	0,58	0,67	0,68	0,64	0,67
3	0,50	0,57	0,58	0,55	0,57
4	0,44	0,49	0,51	0,48	0,50
5	0,39	0,43	0,45	0,43	0,44
6	0,35	0,39	0,40	0,39	0,39
7	0,31	0,35	0,36	0,35	0,36
8	0,29	0,32	0,33	0,32	0,33
9	0,26	0,29	0,30	0,29	0,30
10	0,24	0,27	0,28	0,27	0,28
11	0,22	0,25	0,25	0,24	0,26

**Tableau B18. Taux de risque, secteurs du commerce de gros**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,30	0,18	0,17	0,23	0,18
2	0,17	0,19	0,18	0,17	0,18
3	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14
4	0,12	0,13	0,13	0,12	0,13
5	0,11	0,12	0,12	0,11	0,12
6	0,11	0,11	0,11	0,10	0,11
7	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
8	0,08	0,08	0,09	0,10	0,09
9	0,09	0,10	0,09	0,09	0,08
10	0,09	0,08	0,07	0,08	0,07
11	0,09	0,05	0,10	0,09	0,05

**Tableau B19. Taux de survie, secteurs du commerce de détail**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,69	0,81	0,80	0,76	0,80
2	0,54	0,63	0,63	0,59	0,63
3	0,44	0,51	0,52	0,48	0,51
4	0,37	0,43	0,43	0,40	0,43
5	0,31	0,36	0,36	0,34	0,36
6	0,27	0,31	0,31	0,29	0,32
7	0,24	0,28	0,27	0,25	0,28
8	0,21	0,24	0,24	0,23	0,25
9	0,19	0,22	0,22	0,20	0,22
10	0,17	0,20	0,19	0,18	0,20
11	0,15	0,18	0,17	0,16	0,17

**Tableau B20. Taux de risque, secteurs du commerce de détail**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,31	0,19	0,20	0,24	0,20
2	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21
3	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
4	0,16	0,17	0,17	0,17	0,16
5	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
6	0,13	0,14	0,14	0,13	0,13
7	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12
8	0,11	0,12	0,12	0,11	0,11
9	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11
11	0,12	0,08	0,12	0,12	0,11

**Tableau B21. Taux de survie, secteurs des intermédiaires financiers et assurances**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,71	0,81	0,79	0,78	0,80
2	0,57	0,66	0,65	0,65	0,66
3	0,49	0,56	0,54	0,56	0,56
4	0,43	0,48	0,47	0,48	0,48
5	0,36	0,42	0,40	0,42	0,41
6	0,33	0,37	0,34	0,37	0,36
7	0,30	0,32	0,30	0,33	0,32
8	0,25	0,29	0,26	0,29	0,28
9	0,22	0,26	0,23	0,26	0,26
10	0,20	0,23	0,21	0,23	0,23
11	0,18	0,21	0,18	0,20	0,20

**Tableau B22. Taux de risque, secteurs des intermédiaires financiers et assurances**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,29	0,19	0,21	0,22	0,20
2	0,20	0,18	0,18	0,16	0,17
3	0,13	0,15	0,16	0,14	0,15
4	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15
5	0,15	0,14	0,15	0,12	0,15
6	0,10	0,12	0,14	0,12	0,11
7	0,09	0,12	0,12	0,12	0,11
8	0,15	0,10	0,13	0,10	0,12
9	0,14	0,11	0,13	0,10	0,09
10	0,08	0,11	0,09	0,13	0,10
11	0,12	0,09	0,13	0,10	0,15

**Tableau B23. Taux de survie, secteurs des services immobiliers et agences d'assurances**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,68	0,79	0,83	0,77	0,81
2	0,55	0,64	0,70	0,64	0,67
3	0,47	0,53	0,60	0,55	0,58
4	0,40	0,45	0,52	0,47	0,51
5	0,34	0,39	0,46	0,41	0,45
6	0,30	0,34	0,40	0,36	0,40
7	0,27	0,30	0,36	0,33	0,36
8	0,24	0,27	0,32	0,29	0,33
9	0,22	0,24	0,29	0,26	0,31
10	0,20	0,22	0,26	0,24	0,28
11	0,18	0,20	0,24	0,22	0,26

**Tableau B24. Taux de risque, secteurs des services immobiliers et agences d'assurances**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,32	0,21	0,17	0,23	0,19
2	0,19	0,20	0,16	0,17	0,17
3	0,15	0,17	0,14	0,15	0,14
4	0,15	0,14	0,13	0,14	0,12
5	0,15	0,14	0,12	0,14	0,12
6	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11
7	0,11	0,11	0,11	0,10	0,09
8	0,12	0,11	0,10	0,11	0,08
9	0,08	0,10	0,10	0,09	0,07
10	0,07	0,11	0,10	0,11	0,09
11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08

**Tableau B25. Taux de survie, secteurs des services aux entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,69	0,82	0,83	0,78	0,81
2	0,55	0,66	0,68	0,64	0,67
3	0,47	0,55	0,58	0,54	0,57
4	0,40	0,47	0,50	0,47	0,49
5	0,35	0,41	0,43	0,41	0,43
6	0,31	0,35	0,38	0,36	0,38
7	0,27	0,31	0,34	0,32	0,34
8	0,24	0,28	0,31	0,29	0,32
9	0,22	0,25	0,28	0,27	0,29
10	0,21	0,23	0,25	0,24	0,26
11	0,19	0,21	0,23	0,22	0,24

**Tableau B26. Taux de risque, secteurs des services aux entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,31	0,18	0,17	0,22	0,19
2	0,20	0,19	0,17	0,19	0,18
3	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
4	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
5	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12
6	0,12	0,14	0,12	0,11	0,11
7	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11
8	0,11	0,10	0,09	0,10	0,08
9	0,08	0,10	0,11	0,09	0,08
10	0,06	0,09	0,10	0,10	0,09
11	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10

**Tableau B27. Taux de survie, secteurs de l'hébergement et de la restauration**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,66	0,77	0,79	0,72	0,78
2	0,50	0,57	0,62	0,53	0,60
3	0,40	0,45	0,50	0,42	0,48
4	0,33	0,37	0,41	0,34	0,40
5	0,28	0,31	0,34	0,29	0,34
6	0,24	0,26	0,29	0,24	0,29
7	0,22	0,23	0,26	0,21	0,25
8	0,19	0,20	0,22	0,18	0,22
9	0,17	0,18	0,20	0,16	0,20
10	0,15	0,16	0,17	0,15	0,17
11	0,13	0,14	0,15	0,13	0,15

**Tableau B28. Taux de risque, secteurs de l'hébergement et de la restauration**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,34	0,23	0,21	0,28	0,22
2	0,24	0,26	0,22	0,26	0,24
3	0,21	0,21	0,19	0,21	0,20
4	0,16	0,18	0,18	0,19	0,17
5	0,16	0,17	0,16	0,16	0,15
6	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15
7	0,10	0,13	0,13	0,14	0,13
8	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12
9	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11
10	0,10	0,12	0,13	0,11	0,12
11	0,14	0,11	0,13	0,12	0,10

**Tableau B29. Taux de survie, secteurs des autres services**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,49	0,58	0,78	0,73	0,75
2	0,32	0,41	0,59	0,53	0,54
3	0,24	0,32	0,46	0,41	0,42
4	0,18	0,26	0,37	0,34	0,34
5	0,14	0,22	0,31	0,28	0,28
6	0,11	0,19	0,26	0,24	0,23
7	0,09	0,16	0,22	0,21	0,20
8	0,08	0,14	0,19	0,18	0,17
9	0,06	0,13	0,17	0,16	0,15
10	0,05	0,12	0,15	0,14	0,13
11	0,04	0,10	0,13	0,13	0,12

**Tableau B30. Taux de risque, secteurs des autres services**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,51	0,42	0,22	0,27	0,25
2	0,35	0,30	0,25	0,27	0,28
3	0,25	0,21	0,22	0,22	0,23
4	0,23	0,18	0,19	0,18	0,20
5	0,22	0,16	0,17	0,17	0,17
6	0,21	0,15	0,16	0,15	0,16
7	0,19	0,13	0,15	0,14	0,15
8	0,16	0,12	0,14	0,13	0,13
9	0,16	0,11	0,14	0,12	0,13
10	0,18	0,10	0,11	0,12	0,13
11	0,17	0,12	0,10	0,10	0,12



## ***Annexe C – Taux de survie et de risque, selon la taille de l'entreprise et la région***

**N**ous présentons ici les taux de survie et de risque pour diverses combinaisons province/taille de l'entreprise, en ciblant, ici encore, les entrants durant la période de 1984 à 1994. La durée de survie maximale est de 11 ans, 1995 étant l'année où il y a eu censure en aval. Nous calculons les taux au niveau provincial, en regroupant les entrants selon trois tranches de taille générales, soit :

- Micro-entreprises (moins de cinq employés)
- Petites et moyennes entreprises (5 à 99 employés)
- Grandes entreprises (100 employés et plus)

La répartition des entreprises entre les diverses tranches de taille est basée sur le nombre d'emplois durant la première année.

**Tableau C1. Taux de survie, micro-entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,61	0,74	0,78	0,72	0,76
2	0,45	0,58	0,62	0,56	0,59
3	0,37	0,47	0,50	0,46	0,48
4	0,30	0,40	0,42	0,39	0,40
5	0,26	0,34	0,36	0,33	0,34
6	0,22	0,30	0,31	0,29	0,30
7	0,19	0,26	0,27	0,25	0,26
8	0,17	0,23	0,24	0,22	0,23
9	0,15	0,21	0,21	0,20	0,21
10	0,13	0,19	0,19	0,18	0,19
11	0,12	0,17	0,17	0,16	0,17

**Tableau C2. Taux de risque, micro-entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,39	0,26	0,22	0,28	0,24
2	0,25	0,22	0,21	0,22	0,23
3	0,19	0,18	0,18	0,18	0,19
4	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
5	0,15	0,14	0,15	0,15	0,15
6	0,14	0,13	0,14	0,13	0,13
7	0,13	0,12	0,13	0,13	0,12
8	0,12	0,10	0,12	0,11	0,11
9	0,11	0,10	0,11	0,11	0,10
10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
11	0,12	0,09	0,10	0,11	0,11

**Tableau C3. Taux de survie, petites et moyennes entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,86	0,90	0,91	0,89	0,91
2	0,74	0,78	0,79	0,75	0,78
3	0,65	0,68	0,69	0,65	0,68
4	0,58	0,61	0,61	0,57	0,61
5	0,52	0,54	0,55	0,51	0,55
6	0,47	0,49	0,49	0,46	0,50
7	0,43	0,44	0,44	0,42	0,46
8	0,39	0,41	0,40	0,39	0,43
9	0,36	0,38	0,37	0,36	0,39
10	0,34	0,35	0,33	0,33	0,36
11	0,30	0,32	0,31	0,30	0,34

**Tableau C4. Taux de risque, petites et moyennes entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,14	0,10	0,09	0,11	0,09
2	0,14	0,14	0,13	0,15	0,14
3	0,13	0,12	0,13	0,14	0,12
4	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11
5	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10
6	0,09	0,10	0,10	0,10	0,09
7	0,08	0,09	0,10	0,09	0,08
8	0,09	0,08	0,09	0,08	0,06
9	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
10	0,06	0,08	0,09	0,08	0,08
11	0,10	0,07	0,08	0,07	0,05

**Tableau C5. Taux de survie, grandes entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,89	0,92	0,92	0,89	0,92
2	0,82	0,84	0,85	0,82	0,82
3	0,79	0,75	0,78	0,79	0,79
4	0,72	0,69	0,72	0,71	0,71
5	0,68	0,61	0,68	0,67	0,69
6	0,58	0,54	0,64	0,66	0,68
7	0,54	0,49	0,59	0,61	0,64
8	0,48	0,47	0,56	0,60	0,61
9	0,45	0,45	0,53	0,55	0,54
10	0,39	0,43	0,52	0,53	0,54
11	0,39	0,43	0,47	0,50	0,54

**Tableau C6. Taux de risque, grandes entreprises**

<i>Durée (années)</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1	0,11	0,08	0,08	0,11	0,08
2	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10
3	0,04	0,10	0,08	0,04	0,04
4	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09
5	0,06	0,12	0,06	0,06	0,04
6	0,15	0,12	0,05	0,02	0,02
7	0,08	0,09	0,08	0,07	0,06
8	0,10	0,04	0,04	0,02	0,04
9	0,05	0,04	0,05	0,09	0,11
10	0,13	0,06	0,03	0,03	0,00
11	0,00	0,00	0,10	0,06	0,00



## ***Annexe D – Populations d’entreprises et d’entrants, selon le secteur et la région***

Cette annexe fournit des détails supplémentaires sur les secteurs d’activité et les populations d’entreprises régionales. Pour chacun des 15 secteurs, nous présentons des données chronologiques sur les populations régionales d’entreprises et les populations régionales d’entrants.

Nous avons inclus ces tableaux pour fournir au lecteur quelques informations de base, premièrement sur les variations interrégionales qui existent entre les populations d’entreprises et d’entrants dans certains secteurs et, deuxièmement, sur l’évolution des caractéristiques démographiques des secteurs d’activité dans ces régions.

La mesure du taux d’entrée est examinée plus en détail à l’annexe E.

**Tableau D1. Population globale des entreprises, secteurs de l'agriculture**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	3 566	12 564	17 372	25 804	5 105
1984	3 719	12 006	17 476	26 724	5 277
1985	3 679	12 113	17 056	27 126	5 229
1986	3 782	12 379	16 584	27 807	5 337
1987	3 904	12 109	15 893	27 540	5 481
1988	3 916	11 680	15 072	26 630	5 449
1989	3 885	11 301	14 197	26 769	5 399
1990	3 989	11 250	13 459	25 565	5 267
1991	3 996	11 169	13 034	24 581	5 084
1992	4 085	11 257	12 641	24 077	5 005
1993	4 064	11 240	12 526	23 386	5 072
1994	4 092	11 045	12 321	22 658	5 081
1995	3 937	10 944	11 974	22 026	5 029

**Tableau D2. Population globale des entrants, secteurs de l'agriculture**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	710	2 022	2 421	4 918	941
1984	578	2 018	1 998	4 564	781
1985	646	2 074	1 995	4 584	849
1986	645	1 902	1 783	4 298	943
1987	595	1 691	1 539	3 635	772
1988	542	1 597	1 391	4 102	738
1989	631	1 716	1 373	3 618	740
1990	583	1 623	1 273	3 486	680
1991	623	1 544	1 147	3 591	704
1992	560	1 531	1 269	3 325	792
1993	611	1 546	1 287	3 393	774
1994	595	1 447	1 238	3 353	725
1995	548	1 455	1 359	3 545	774

**Tableau D3. Population globale des entreprises, secteurs de la pêche et du piégeage**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	2 570	171	219	135	618
1984	2 802	205	225	134	615
1985	3 056	217	226	118	652
1986	3 321	239	228	128	722
1987	3 617	254	217	147	766
1988	3 867	295	205	157	763
1989	3 946	314	186	149	784
1990	4 193	359	182	133	781
1991	4 497	355	182	130	743
1992	4 566	352	189	128	717
1993	4 553	347	190	108	692
1994	4 401	352	191	97	712
1995	4 205	361	184	116	738

**Tableau D4. Population globale des entrants, secteurs de la pêche et du piégeage**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	616	66	41	47	131
1984	653	51	30	35	172
1985	686	60	35	43	187
1986	688	76	35	55	185
1987	687	95	22	45	152
1988	608	79	21	35	159
1989	758	108	20	31	154
1990	833	73	25	32	128
1991	662	62	23	37	129
1992	572	65	26	23	108
1993	523	76	28	31	148
1994	533	77	19	41	171
1995	566	68	16	69	123

**Tableau D5. Population globale des entreprises, secteurs de l'exploitation forestière et des services forestiers**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	1 078	1 246	933	511	2 903
1984	1 216	1 457	1 008	576	3 170
1985	1 336	1 537	1 062	621	3 487
1986	1 433	1 695	1 239	664	3 752
1987	1 535	1 796	1 301	702	3 923
1988	1 575	1 808	1 231	693	3 944
1989	1 579	1 827	1 118	696	3 872
1990	1 639	1 936	1 125	706	3 876
1991	1 635	1 960	1 095	760	3 773
1992	1 659	1 962	1 122	772	3 694
1993	1 702	2 040	1 143	822	3 860
1994	1 760	2 173	1 228	985	4 007
1995	1 872	2 404	1 287	1 059	4 172

**Tableau D6. Population globale des entrants, secteurs de l'exploitation forestière et des services forestiers**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	330	510	284	164	756
1984	343	446	274	180	868
1985	348	493	403	165	902
1986	390	455	347	171	878
1987	359	369	258	161	766
1988	299	352	196	137	680
1989	348	429	241	167	740
1990	321	392	209	202	644
1991	319	365	216	189	591
1992	330	397	219	214	762
1993	386	486	284	314	769
1994	456	660	283	308	822
1995	369	719	255	266	716

**Tableau D7. Population globale des entreprises, secteurs des mines, carrières et puits de pétrole**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	268	389	777	2 924	846
1984	281	400	796	3 080	875
1985	263	402	805	3 323	855
1986	262	465	835	3 379	923
1987	267	467	856	3 316	1 003
1988	267	461	817	3 381	945
1989	262	441	794	3 302	899
1990	246	430	783	3 342	889
1991	258	407	743	3 438	826
1992	241	390	693	3 322	791
1993	250	418	667	3 511	847
1994	250	421	676	3 807	890
1995	275	440	686	3 977	880

**Tableau D8. Population globale des entrants, secteurs des mines, carrières et puits de pétrole**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	61	66	136	507	231
1984	35	60	134	588	176
1985	52	105	163	461	239
1986	58	71	164	473	295
1987	56	62	122	492	190
1988	46	50	105	400	175
1989	44	55	111	484	177
1990	57	48	92	515	149
1991	47	46	84	395	158
1992	55	64	94	643	223
1993	57	58	107	754	217
1994	82	72	112	698	186
1995	95	108	133	825	262

**Tableau D9. Population globale des entreprises, secteurs manufacturiers**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	3 533	14 352	18 523	7 350	6 068
1984	3 696	14 980	19 240	7 544	6 322
1985	3 751	15 528	20 230	7 805	6 578
1986	4 051	16 365	21 264	8 103	6 918
1987	4 212	16 896	22 115	8 315	7 160
1988	4 356	17 234	22 809	8 478	7 347
1989	4 342	17 585	23 073	8 521	7 587
1990	4 505	17 609	23 345	8 657	7 920
1991	4 589	17 273	22 705	8 753	8 027
1992	4 546	17 024	22 247	8 542	8 209
1993	4 460	16 930	22 043	8 632	8 300
1994	4 526	17 239	22 438	8 813	8 494
1995	4 617	17 871	22 686	8 947	8 657

**Tableau D10. Population globale des entrants, secteurs manufacturiers**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	632	2 080	2 330	1 104	995
1984	585	2 131	2 606	1 173	1 047
1985	764	2 399	2 872	1 275	1 170
1986	766	2 287	2 791	1 261	1 155
1987	772	2 105	2 769	1 188	1 064
1988	690	2 191	2 474	1 139	1 117
1989	795	2 022	2 449	1 240	1 186
1990	824	1 879	2 037	1 216	1 121
1991	772	1 852	2 111	1 066	1 144
1992	739	1 886	2 181	1 200	1 121
1993	833	2 127	2 495	1 326	1 119
1994	945	2 554	2 493	1 391	1 209
1995	895	2 299	2 378	1 401	1 213

**Tableau D11. Population globale des entreprises, secteurs de la construction**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	7 378	16 551	29 200	18 841	13 562
1984	8 055	17 795	30 918	18 801	13 453
1985	8 409	18 979	33 055	18 990	13 556
1986	8 969	20 628	36 085	19 420	14 227
1987	9 287	22 809	39 092	19 347	14 739
1988	9 487	23 857	40 424	18 944	15 200
1989	9 617	24 861	41 917	18 810	16 212
1990	10 167	25 466	41 739	19 330	17 787
1991	10 270	24 861	38 368	19 041	17 940
1992	10 412	24 792	36 604	19 226	19 026
1993	10 585	24 335	35 509	19 126	19 926
1994	10 715	24 359	35 152	19 342	20 398
1995	10 340	24 026	33 791	19 200	19 466

**Tableau D12. Population globale des entrants, secteurs de la construction**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	1 898	3 025	5 510	3 774	2 483
1984	1 745	3 177	6 075	3 769	2 660
1985	1 871	3 711	7 270	3 715	3 042
1986	1 891	4 387	7 802	3 413	2 995
1987	1 870	3 827	6 974	3 000	2 962
1988	1 744	4 096	6 986	2 956	3 364
1989	2 053	3 618	6 375	3 497	3 907
1990	1 952	3 056	4 871	3 162	3 505
1991	1 975	3 231	4 984	3 401	4 020
1992	2 019	3 036	5 091	3 169	4 144
1993	2 141	3 250	5 346	3 368	3 936
1994	1 888	3 246	4 676	3 347	3 308
1995	1 724	2 944	4 818	3 440	3 284

**Tableau D13. Population globale des entreprises, secteurs du transport et de l'entreposage**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	2 523	5 781	6 246	6 625	4 531
1984	2 706	6 247	6 550	6 762	4 727
1985	2 782	6 701	6 897	7 086	4 958
1986	2 980	7 245	7 381	7 201	5 239
1987	3 174	7 806	7 850	7 217	5 401
1988	3 298	8 020	8 036	7 210	5 522
1989	3 471	8 219	8 084	7 107	5 656
1990	3 653	8 523	8 083	7 258	5 835
1991	3 694	8 471	7 863	7 299	5 981
1992	3 721	8 677	7 726	7 155	5 980
1993	3 783	9 102	7 716	7 340	6 058
1994	3 869	9 698	8 006	7 824	6 232
1995	3 820	10 288	8 173	8 200	6 403

**Tableau D14. Population globale des entrants, secteurs du transport et de l'entreposage**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	629	1 232	1 133	1 348	891
1984	537	1 269	1 293	1 488	930
1985	650	1 425	1 386	1 369	1 053
1986	685	1 549	1 476	1 337	1 000
1987	654	1 298	1 320	1 299	955
1988	697	1 266	1 257	1 154	931
1989	736	1 344	1 249	1 332	1 041
1990	674	1 223	1 099	1 286	1 106
1991	681	1 309	1 076	1 194	940
1992	656	1 457	1 102	1 429	974
1993	746	1 641	1 291	1 640	1 055
1994	727	1 793	1 283	1 822	1 117
1995	756	1 641	1 264	1 911	1 187

**Tableau D15. Population globale des entreprises, secteurs des communications et autres services publics**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	367	856	1 186	671	497
1984	415	917	1 250	712	522
1985	410	968	1 324	720	535
1986	438	1 097	1 390	764	572
1987	465	1 173	1 431	804	577
1988	471	1 245	1 433	804	576
1989	504	1 254	1 454	822	603
1990	525	1 295	1 472	822	646
1991	545	1 310	1 484	803	638
1992	546	1 328	1 526	821	650
1993	590	1 375	1 555	857	682
1994	602	1 406	1 606	909	690
1995	602	1 525	1 667	974	679

**Tableau D16. Population globale des entrants, secteurs des communications et autres services publics**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	95	160	173	136	83
1984	66	189	205	120	98
1985	89	264	207	155	113
1986	96	240	214	159	92
1987	89	218	188	131	83
1988	102	199	206	135	106
1989	116	243	198	129	139
1990	121	245	185	128	108
1991	117	241	217	150	108
1992	133	257	221	172	119
1993	133	242	226	184	108
1994	128	332	238	215	129
1995	111	272	244	227	158

**Tableau D17. Population globale des entreprises, secteurs du commerce de gros**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	3 924	12 937	16 372	10 040	6 605
1984	4 047	13 143	16 816	10 224	6 676
1985	4 119	13 574	17 456	10 338	6 777
1986	4 331	14 074	18 129	10 692	7 032
1987	4 477	14 578	18 844	10 944	7 360
1988	4 636	14 825	19 308	11 043	7 642
1989	4 735	15 073	19 839	11 103	7 861
1990	4 847	15 585	20 415	11 430	8 442
1991	5 013	15 664	20 593	11 629	8 773
1992	4 955	15 756	20 610	11 643	8 996
1993	5 091	15 765	20 944	11 759	9 372
1994	5 109	15 802	21 261	11 865	9 774
1995	5 187	16 139	21 677	12 006	10 114

**Tableau D18. Population globale des entrants, secteurs du commerce de gros**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	637	1 621	2 143	1 415	930
1984	579	1 710	2 212	1 351	943
1985	671	1 834	2 334	1 481	1 045
1986	705	1 959	2 514	1 568	1 151
1987	703	1 802	2 377	1 439	1 139
1988	692	1 755	2 373	1 373	1 091
1989	732	2 027	2 645	1 564	1 391
1990	837	2 030	2 601	1 613	1 342
1991	736	1 976	2 501	1 536	1 320
1992	840	1 966	2 747	1 591	1 469
1993	802	2 008	2 778	1 631	1 529
1994	869	2 216	2 819	1 694	1 634
1995	865	2 180	2 960	1 681	1 705

**Tableau D19. Population globale des entreprises, secteurs du commerce de détail**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	11 515	38 865	41 362	21 397	15 952
1984	12 105	40 226	42 995	22 104	16 504
1985	12 518	41 409	44 478	22 818	16 772
1986	12 913	42 963	45 847	23 570	17 141
1987	13 184	43 634	46 969	23 902	17 528
1988	13 322	43 524	47 109	23 668	17 539
1989	13 301	43 159	47 053	23 165	17 442
1990	13 653	43 377	47 752	23 571	18 236
1991	13 659	42 569	46 513	23 522	18 335
1992	13 562	41 871	46 020	23 282	18 774
1993	13 698	41 165	45 814	23 331	18 813
1994	13 671	40 783	46 026	23 685	19 095
1995	13 485	40 459	45 591	23 681	19 097

**Tableau D20. Population globale des entrants, secteurs du commerce de détail**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	2 260	6 550	6 665	3 643	2 783
1984	2 228	6 537	6 947	3 878	2 746
1985	2 358	7 198	7 020	3 897	2 847
1986	2 307	6 952	7 280	3 880	2 884
1987	2 262	6 119	6 613	3 393	2 470
1988	2 070	5 788	6 463	3 135	2 449
1989	2 277	6 146	7 126	3 649	3 114
1990	2 301	5 542	5 911	3 464	2 705
1991	2 209	5 390	6 181	3 370	2 976
1992	2 333	5 390	6 358	3 674	2 878
1993	2 328	5 478	6 653	3 851	3 025
1994	2 297	5 624	6 306	3 763	2 877
1995	2 145	5 156	6 643	3 620	2 985

**Tableau D21. Population globale des entreprises, secteurs des intermédiaires financiers et assurances**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	980	2 443	6 821	5 111	3 718
1984	995	2 517	6 962	5 060	3 706
1985	1 027	2 755	7 351	5 118	3 797
1986	1 073	2 968	7 898	5 278	3 851
1987	1 065	3 105	8 071	5 355	3 928
1988	1 123	3 266	8 367	5 311	4 046
1989	1 178	3 580	8 795	5 457	4 425
1990	1 237	3 707	9 051	5 677	4 738
1991	1 221	3 786	9 045	5 791	4 948
1992	1 264	3 829	8 808	5 779	5 123
1993	1 262	3 764	8 613	5 883	5 367
1994	1 232	3 749	8 455	5 955	5 516
1995	1 238	3 698	8 397	6 008	5 581

**Tableau D22. Population globale des entrants, secteurs des intermédiaires financiers et assurances**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	163	447	1 257	959	716
1984	161	598	1 377	976	723
1985	189	603	1 605	1 058	732
1986	189	641	1 441	1 021	718
1987	215	657	1 589	967	817
1988	212	739	1 620	978	979
1989	216	639	1 604	1 012	976
1990	166	659	1 543	973	919
1991	222	600	1 362	877	903
1992	206	541	1 242	909	972
1993	184	525	1 222	935	951
1994	222	505	1 289	968	966
1995	228	570	1 424	1 060	927

**Tableau D23. Population globale des entreprises, secteurs des services immobiliers et agences d'assurance**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	1 856	6 443	11 665	6 093	5 189
1984	1 924	6 779	11 932	6 162	5 191
1985	2 005	7 238	12 390	6 335	5 235
1986	2 148	7 689	13 003	6 511	5 344
1987	2 167	8 077	13 447	6 617	5 500
1988	2 179	8 126	13 689	6 643	5 533
1989	2 168	7 937	13 846	6 624	5 629
1990	2 183	7 832	13 932	6 769	5 863
1991	2 220	7 703	13 834	6 741	6 069
1992	2 295	7 552	13 660	6 853	6 285
1993	2 297	7 456	13 554	6 818	6 360
1994	2 331	7 330	13 384	6 864	6 502
1995	2 316	7 262	13 124	6 886	6 543

**Tableau D24. Population globale des entrants, secteurs des services immobiliers et agences d'assurance**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	317	1 133	1 511	972	763
1984	353	1 255	1 704	1 043	689
1985	394	1 366	1 814	963	722
1986	319	1 339	1 814	962	745
1987	341	1 093	1 692	860	762
1988	297	916	1 599	828	764
1989	318	877	1 594	949	842
1990	355	967	1 708	904	942
1991	388	907	1 480	979	898
1992	357	866	1 368	863	863
1993	396	886	1 341	911	882
1994	399	918	1 336	1 017	927
1995	397	1 021	1 426	1 063	926

**Tableau D25. Population globale des entreprises, secteurs des services aux entreprises**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	2 846	12 596	21 766	12 221	8 627
1984	2 994	13 569	22 369	12 414	8 810
1985	3 147	14 678	23 796	13 160	9 197
1986	3 441	16 021	25 295	13 780	9 823
1987	3 652	17 023	26 800	14 078	10 360
1988	3 834	17 609	27 777	14 351	10 590
1989	4 003	18 256	28 991	14 768	11 201
1990	4 269	19 244	30 046	15 650	12 246
1991	4 533	19 352	30 018	16 332	12 815
1992	4 654	19 827	30 567	16 833	13 506
1993	4 886	20 062	31 545	17 629	14 368
1994	5 171	20 614	32 961	18 831	15 444
1995	5 469	21 972	34 338	19 985	16 463

**Tableau D26. Population globale des entrants, secteurs des services aux entreprises**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	634	2 705	3 743	2 324	1 759
1984	646	2 965	4 305	2 637	1 768
1985	743	3 314	4 526	2 571	1 993
1986	744	3 324	4 735	2 541	2 093
1987	761	3 024	4 433	2 464	1 893
1988	782	3 060	4 555	2 520	2 115
1989	859	3 330	4 749	2 839	2 448
1990	1 019	3 293	4 624	2 949	2 380
1991	986	3 367	4 771	3 015	2 509
1992	1 002	3 247	5 186	3 221	2 704
1993	1 121	3 489	5 488	3 669	2 999
1994	1 255	4 351	5 873	3 916	3 100
1995	1 266	4 275	6 738	4 377	3 308

**Tableau D27. Population globale des entreprises, secteurs de l'hébergement et de la restauration**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	3 969	14 532	15 538	8 275	6 525
1984	4 148	15 219	16 289	8 701	6 903
1985	4 366	15 868	17 179	9 205	7 219
1986	4 672	16 621	18 212	9 678	7 704
1987	4 907	17 153	18 978	9 984	7 941
1988	4 967	17 525	19 170	9 962	8 051
1989	4 996	17 516	19 378	9 971	8 207
1990	5 231	17 787	20 354	10 273	8 605
1991	5 408	17 781	20 494	10 639	8 825
1992	5 467	17 810	20 556	10 726	9 059
1993	5 581	18 082	20 879	11 071	9 394
1994	5 741	18 548	21 371	11 512	9 818
1995	5 846	18 916	21 587	11 795	10 031

**Tableau D28. Population globale des entrants, secteurs de l'hébergement et de la restauration**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie-Britannique</i>
1983	798	3 229	2 853	1 794	1 366
1984	866	3 208	3 104	1 980	1 453
1985	989	3 473	3 487	2 086	1 642
1986	1 081	3 550	3 622	2 121	1 559
1987	1 007	3 509	3 356	1 860	1 453
1988	946	3 053	3 411	1 831	1 475
1989	1 122	3 437	4 046	2 092	1 776
1990	1 136	3 137	3 476	2 193	1 632
1991	1 141	3 207	3 379	2 169	1 639
1992	1 187	3 302	3 548	2 341	1 820
1993	1 340	3 731	3 905	2 601	2 005
1994	1 379	3 883	3 947	2 751	1 936
1995	1 342	3 848	4 203	2 556	2 015

**Tableau D29. Population globale des entreprises, secteurs des autres services**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1983	11 878	27 067	31 633	14 802	11 038
1984	14 172	29 778	33 297	15 869	11 876
1985	14 511	26 424	34 785	16 670	12 748
1986	14 453	26 169	36 089	17 413	13 392
1987	14 458	26 056	37 522	17 928	14 366
1988	14 642	25 442	37 980	17 885	14 815
1989	14 104	25 027	38 655	18 040	15 167
1990	14 848	25 726	41 152	18 850	16 446
1991	14 260	25 767	41 960	19 370	17 462
1992	14 178	25 276	41 827	19 662	17 964
1993	14 368	24 723	40 641	19 727	17 795
1994	13 890	24 200	39 404	19 882	17 740
1995	13 265	24 215	37 808	19 848	17 735

**Tableau D30. Population globale des entrants, secteurs des autres services**

<i>Année</i>	<i>Provinces de l'Atlantique</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>	<i>Provinces des Prairies</i>	<i>Colombie- Britannique</i>
1983	7 319	11 863	7 595	4 425	3 274
1984	6 964	8 614	8 094	4 585	3 501
1985	5 975	7 610	7 980	4 277	3 480
1986	5 725	6 703	8 121	4 165	3 703
1987	5 566	5 787	7 304	3 665	3 432
1988	4 868	5 198	7 417	3 509	3 337
1989	5 040	5 554	8 915	4 019	4 161
1990	4 306	5 102	7 880	3 971	4 113
1991	4 399	4 737	7 065	4 026	3 840
1992	4 532	4 298	6 362	3 833	3 425
1993	4 028	3 982	6 117	3 952	3 570
1994	3 612	4 295	5 673	3 866	3 570
1995	3 134	4 247	5 922	3 933	3 668



## ***Annexe E – Mesure du taux d’entrée***

**A**vant la création des larges bases de micro-données, les études empiriques sur le processus d’entrée et de sortie étaient limitées principalement à des études de cas (p. ex. Mansfield, 1962). La plupart de ces bases de données ont été créées lorsque les organismes statistiques et les entreprises privées ont procédé à l’informatisation de leurs fichiers sur les populations d’entreprises, durant les années 70 et 80. Ces bases de données ont été établies à partir des fichiers officiels des organismes statistiques, souvent basés sur la population du secteur manufacturier (le Recensement canadien des manufactures ou le LRD par le *U.S Bureau of the Census*), ou encore de sources privées, comme le fichier longitudinal créé par la Small Business Administration à partir des dossiers de Dun et Bradstreet. Des fichiers similaires existent également dans d’autres pays. Dans la présente étude, nous utilisons un fichier plus complet sur la population des entreprises, établi à partir des dossiers d’impôt (voir Baldwin, Dupuy et Penner, 1992). Dans ce fichier, un entrant est défini comme une entreprise qui a commencé à faire des versements d’impôt au gouvernement, mais qui ne l’a pas fait l’année précédente.

Ces bases de micro-données ne sont pas parfaites et, trop souvent, elles ont été acceptées sans un examen attentif de leurs lacunes inhérentes. Les dossiers de Dun et Bradstreet sont ceux qui ont été étudiés le plus à fond<sup>48</sup>. Deux problèmes sont dignes de mention. Le premier a trait à la couverture de la population et, le deuxième, à la définition opérationnelle d’une entrée. Nous examinons ces deux problèmes en ordre inverse, dans ce qui suit.

Dans ces fichiers, l’entrée est mesurée comme l’apparition d’une nouvelle entité — entité étant ici un enregistrement dans un fichier. L’entrée est donc un événement qui amène les administrateurs de ces fichiers à émettre un nouveau numéro d’enregistrement. Malheureusement, un grand nombre de fichiers n’ont pas été établis en suivant des règles rigoureuses pour l’attribution des identificateurs. Dans certains fichiers, de nouveaux numéros d’enregistrement ont été attribués de façon arbitraire aux entités, au fil des ans; par conséquent, une entité toujours en activité apparaît, par erreur, comme une entreprise qui a disparu puis qui est née de nouveau. Ceci se produit souvent à la suite d’une fusion ou d’un changement de contrôle et donne lieu à une surestimation du nombre de décès et de naissances. Or si le nombre de faux décès ou de fausses naissances est élevé, le taux d’entrée sera surestimé, tout comme le taux de risque.

Deux solutions pratiques s’offrent pour résoudre ce problème. Premièrement, des estimations détaillées des taux d’erreur peuvent être calculées par échantillonnage de la base de données; c’est ce qui a été fait pour la base de données sur les entreprises du secteur manufacturier (voir Baldwin, 1995). Deuxièmement, des données externes peuvent être utilisées pour corriger la base de données. À titre d’exemple, le fichier longitudinal canadien établi à partir des dossiers d’impôt permet de retracer les travailleurs dans le temps, pour corriger les fausses naissances et les faux décès (Baldwin, Dupuy et Penner, 1992). Essentiellement, tous les travailleurs sont liés aux entreprises et retracés dans le temps. Si une entreprise disparaît et que ses travailleurs se retrouvent principalement dans une autre entreprise, l’année suivante, alors cet événement est inscrit comme un faux décès. Malgré ces efforts de correction,

---

<sup>48</sup> Voir Baldwin et Gorecki (1990, ch. 5) et Davis et coll. (1996, p. 70-72) pour une discussion sur les lacunes des fichiers de D et B.

des imperfections persistent. Nous présentons donc de nouvelles données pour évaluer le degré d'erreur dans les taux d'entrée calculés à partir de ce fichier.

La question de la couverture peut se résumer comme suit. Les nouvelles entreprises passent par plusieurs étapes. Il peut s'agir au départ d'une idée qui naît dans l'esprit d'un entrepreneur ou d'un projet mis à l'essai par son concepteur, dans son garage ou son bureau à la maison. C'est habituellement à une étape ultérieure que l'entreprise commence à embaucher du personnel. À une étape encore plus lointaine, l'entreprise est constituée et apparaît dans le registre officiel des entreprises; elle est alors échantillonnée lors des enquêtes réalisées par les organismes statistiques ou les agences de cotation. Il est donc évident qu'il n'existe pas de « bonne » période pour mesurer l'entrée. La plupart des bases de données saisissent l'information sur les entreprises à une période arbitraire suivant leur naissance.

Nous avons utilisé ici la base de données du PALE pour mesurer l'entrée et la sortie. Malgré les travaux qui ont été faits pour réduire le degré de fausses inscriptions des naissances dans ce fichier (décrits dans Baldwin, Dupuy et Penner, 1992), ce problème n'a pas été complètement éliminé. Ceci se produit parce que la méthode pour analyser les mouvements de travailleurs est plus exacte lorsqu'elle s'applique aux plus grandes unités. Lorsqu'une entreprise de 100 employés cesse ses activités et que quelque 80 d'entre eux se retrouvent dans une autre entreprise l'année suivante, la probabilité que la deuxième soit un prolongement de la première est très élevée. Lorsqu'une entreprise de trois travailleurs disparaît et que ces travailleurs se retrouvent ensemble l'année suivante, la probabilité que la deuxième soit un prolongement de la première est beaucoup moins élevée. Aussi n'a-t-on pas tenté de corriger les données du fichier du PALE pour les unités de moins de cinq employés. En conséquence, les taux d'entrée calculés à partir du fichier du PALE peuvent comporter un biais vers le haut.

La taille de ce biais peut être estimée à partir d'une enquête spéciale qui a été réalisée en 1993. Cette enquête a porté sur un échantillon aléatoire de toutes les nouvelles entreprises inscrites dans le fichier, lequel a été utilisé pour produire la base de données du PALE. L'enquête a été réalisée dans les six à neuf mois suivant le premier versement d'impôt fait par l'entreprise au gouvernement. Les nouvelles entités ont été contactées et on leur a demandé d'indiquer à quel facteur le début des versements pour les employés pouvait être attribué. Certains de ces facteurs peuvent être décrits, aux fins de notre étude, comme étant le résultat d'une fausse naissance.

Les facteurs se divisent en deux groupes. Le premier réunit des facteurs que l'on classerait de fausses naissances :

- i) Restructuration de l'entreprise en nouvelles unités de paie.
- ii) Restructuration résultant d'une fusion ou d'un changement de contrôle.
- iii) Nouvelle entité qui représente un nouvel emplacement ou une filiale d'une entreprise existante.

Le deuxième groupe désigne des naissances légitimes :

- i) Entreprises qui existaient, mais qui ne font que commencer à embaucher des employés.
- ii) Nouvelles entreprises — entreprises ayant déjà fait des versements, ayant déjà cessé leurs activités au moment où l'enquête a été réalisée. Il s'agit d'entreprises qui ont fait des versements pour des employés, mais qui ont cessé leurs activités avant la date de l'enquête et qui l'ont indiqué au moment où elles ont été contactées.

- iii) Nouvelles entreprises — entreprises ayant effectué des versements qui avaient cessé leurs activités au moment de l'enquête et qui n'ont pu être contactées.
- iv) Nouvelles entreprises qui n'entrent dans aucune des catégories précitées.

Le tableau E1 indique l'importance des diverses composantes. Environ 10 % des nouvelles entités qui font des versements d'impôt et qui apparaissent comme étant de nouvelles entreprises sont le résultat d'une forme quelconque de restructuration (restructuration, changement de propriété ou nouvel emplacement) et elles ne doivent pas être considérées comme une nouvelle entreprise; 15 % des entreprises ont effectué des versements d'impôt mais ont cessé leurs activités presque immédiatement. Un pourcentage appréciable (28 %) sont des entreprises qui existaient déjà et qui ont commencé soudainement à embaucher du personnel. Enfin, 48 % sont des entreprises nouvelles qui ne font que commencer à embaucher des employés. Ceci signifie que quelque 90 % des entités inscrites dans la base de données du PALE comme des entreprises émergentes satisfont à notre définition de naissances véritables.

**Tableau E1. Répartition des nouvelles entités par catégorie**

<b>Catégorie</b>	<b>Pourcentage</b>
Nouvelle entreprise	48,4
Entreprise sans salariés avec employés	28,2
Inactive	8,3
Aucun contact	6,2
Nouvel emplacement	0,1
Changement de propriété	6,2
Restructuration des comptes de paie	2,6
Total	100,0

**Tableau E2. Comparaison des taux d'entrée en 1993 (%)**

<b>Secteur</b>	<b>PALE</b>	<b>Enquête</b>
Exploitation forestière et services forestiers	20,0	16,0
Mines, carrières et puits de pétrole	17,0	14,0
Industries manufacturières	10,8	9,8
Construction	15,0	12,5
Transport et entreposage	16,1	12,4
Communications et autres services publics	17,3	14,4
Commerce de gros	13,0	12,1
Commerce de détail	13,7	11,1
Intermédiaires financiers et assurances	15,0	10,5
Services immobiliers et agences d'assurance	11,2	9,1
Services aux entreprises	17,2	13,7
Hébergement et restauration	18,2	13,7
Autres services	18,3	10,6
Total	15,1	11,8

Le fichier du PALE apporte des corrections en fonction de ces faux décès et de ces fausses naissances, grâce à un programme de suivi de la main-d'œuvre. Ce programme a pour effet de retrancher 10 % des entrants, un pourcentage très près de l'estimation du nombre de fausses naissances selon l'enquête. Nous pouvons donc avoir relativement confiance que le phénomène d'entrée et de sortie mesuré dans cette analyse fait référence principalement à la création de nouvelles unités qui embauchent des employés pour la première fois.

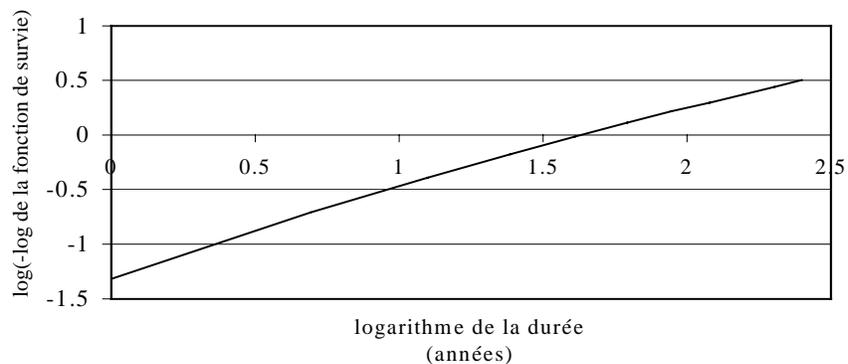
Il est à noter que les taux d'entrée calculés selon le PALE et l'enquête ne sont pas identiques, car leur couverture diffère, le PALE étant légèrement plus complet. Les taux d'entrée selon le PALE et l'enquête sont indiqués au tableau E2. Précisons également que les taux ne sont pas calculés exactement sur les mêmes populations. Le PALE utilise toutes les entités qui ont effectué des versements d'impôt en 1993 (y compris celles qui l'ont fait l'année subséquente). L'enquête pour sa part porte sur un échantillon avec renouvellement complet durant l'année; en sont donc exclues toutes les nouvelles entreprises qui ont produit des déclarations tardives — celles qui n'ont produit leur déclaration qu'après la fin de l'année. Autre différence, la base de sondage du PALE est plus large, celle-ci incluant les plus petites entreprises du registre des entreprises, lesquelles sont si petites que les procédures de la classification des industries ne sont suivies pour ces entreprises qu'après un certain retard. Les deux estimations donnent une idée de l'ampleur de l'écart imputable aux différences dans l'étendue de l'échantillon. Pour les entreprises du secteur commercial examinées ici, le PALE donne un taux d'entrée de 15 %, alors que ce taux est de 12 %, selon l'enquête basée sur une population réduite des entrants.



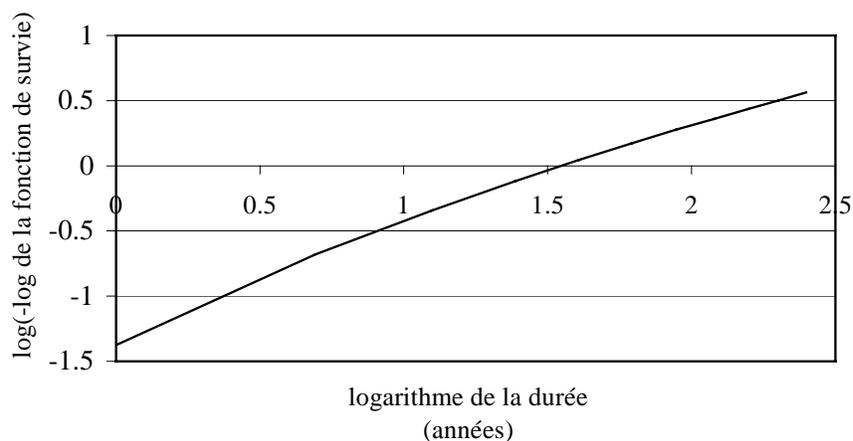
## ***Annexe F – Représentations graphiques des données pour les secteurs des biens et services***

Des formes paramétriques sont souvent utilisées pour décrire la distribution de la durée d'événements. Au chapitre 5, nous avons calculé les durées de survie moyenne et médiane des nouvelles entreprises, à l'aide de la distribution de Weibull. La pertinence de cette distribution peut être évaluée graphiquement. La distribution de Weibull devrait être linéaire dans le log de  $-\log(s)$  et  $\log t$ . Les figures F1 et F2 représentent graphiquement le  $\log(-\log)$  de la fonction de survie en regard du logarithme de la durée, respectivement pour les secteurs des biens et des services. Les figures F3 et F4 présentent une droite de régression linéaire ajustée sur ces données.

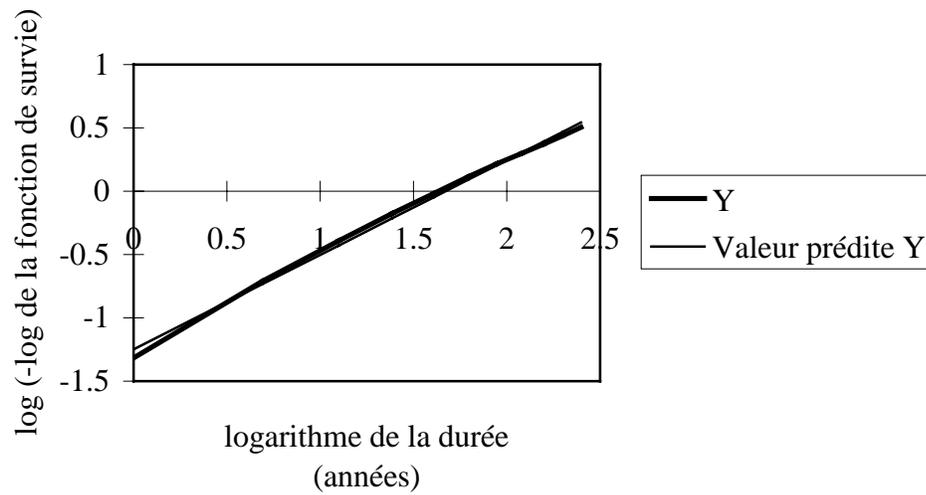
**Figure F1.  $\log(-\log)$  de la fonction de survie en regard du logarithme de la durée — Secteur des biens**



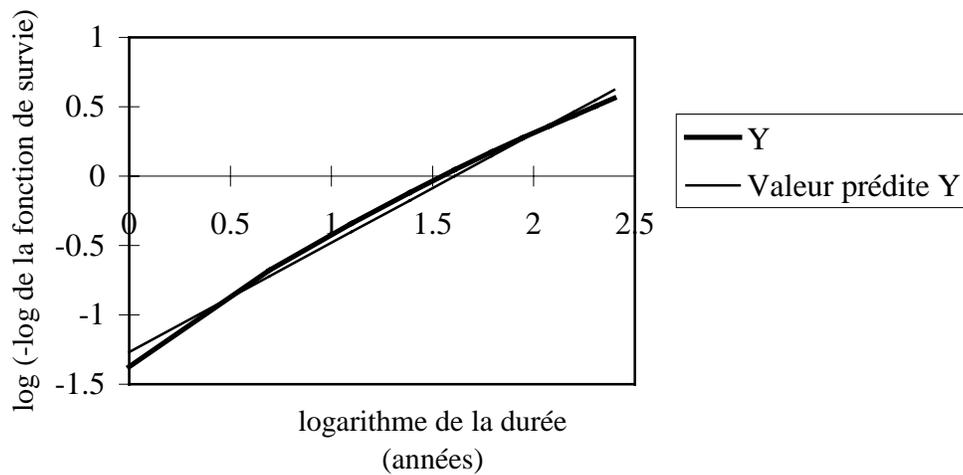
**Figure F2.  $\log(-\log)$  de la fonction de survie en regard du logarithme de la durée — Secteur des services**



**Figure F3. Valeur observée (Y) et valeur prédite, secteur des biens**



**Figure F4. Valeur observée (Y) et valeur prédite, secteur des services**





## ***Bibliographie***

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

Allison, P.D. 1984. "Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data". *Quantitative Applications in the Social Sciences*. No. 46. California: Sage Publications, Inc.

Audretsch, D.B. 1991. "New Firm Survival and the Technological Regime". *Review of Economics and Statistics*, 73,3: 441-50.

Audretsch, D.B. 1995. *Innovation and Industry Evolution*. Cambridge, Mass : MIT Press.

Audretsch, D.B. et T. Mahmood. 1995. "New Firm Survival: New Results Using a Hazard Function". *Review of Economics and Statistics*, 77: 97-103.

Baldwin, J.R. 1995. *The Dynamics of Industrial Competition: A North American Perspective*. New York: Cambridge University Press.

Baldwin, J.R. 1999. *Un portrait des entrées et des sorties*. Document de recherche n° 121. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

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

Baldwin, J.R., R. Dupuy et W. Penner. 1992. "Development of Longitudinal Panel Data from Business Registers: Canadian Experience". *Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe*, 9: 289-314.

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

Baldwin, J.R. et P. Gorecki. 1991. "Firm Entry and Exit in the Canadian Manufacturing Sector, 1970-82". *Canadian Journal of Economics*, 24: 300-21.

Baldwin, J.R. et P. Gorecki. 1994. "Concentration and Mobility Statistics". *Journal of Industrial Economics*, 42: 93-104.

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

Baldwin, J.R. et M. Rafiqzaman. 1995. "Selection Versus Evolutionary Adaptation: Learning and Post-Entry Performance". *International Journal of Industrial Organization*, 13: 501-22.

- Caves, R.E. 1998. "Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms," *Journal of Economic Literature* XXXVI: 1947-1982.
- Cox, D.R. 1972. "Regression Models and Life-Tables". *Journal of the Royal Statistical Society*, B 34: 187-220.
- Cox, D.R et D. Oakes. 1984. *Analysis of Survival Data*. New York: Chapman and Hall.
- Davis, S.J., J. Haltiwanger et S. Schuh. 1996. *Job Creation and Destruction*. MIT Press.
- Fichman, M. et D.A. Levinthal. 1991. "Honeymoons and the liability of adolescence: A new perspective on duration dependence in social and organizational relationships," *Academy of Management Review* 16: 442-468.
- Geroski, P.A. 1991. *Market Dynamics and Entry*. Oxford: Basil Blackwell
- Geroski, P.A. 1995. "What Do We Know About Entry?" *International Journal of Industrial Organization* 13: 421-440.
- Gort, M. et S. Klepper. 1982. "Time Paths in the Diffusion of Product Innovations". *Economic Journal*, 92: 630-53.
- Hastings, N.A.J. et J.B. Peacock. 1975. *Statistical Distributions*. Londres : London Butterworths.
- Johnson, J., J.R. Baldwin et C. Hinchley. 1997. *Les jeunes entreprises montantes : se donner les moyens de survivre et de croître*. N° 61-524-XPF au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.
- Jovanovic, B. 1982. "Selection and the Evolution of Industry". *Econometrica*, 50: 649-70.
- Kalbfleisch, John D. et R.L. Prentice. 1980. *The Statistical Analysis of Failure Time Data*. New York: John Wiley & Sons.
- Kiefer, N.M. 1988. "Economic Duration Data and Hazard Functions". *Journal of Economic Literature*, 26: 646-79.
- Kmenta, J. 1971. *Elements of Econometrics*. New York: The Macmillan Company.
- Lawless, J.F. 1982. *Statistical Models and Methods for Lifetime Data*. New York: John Wiley & Sons.
- Mansfield, E. 1962. "Entry, Gilbrat's Law, Innovation and the Growth of Firms". *American Economic Review* 52:1023-51.
- Mata, J., P. Portugal et P. Guimaraes. 1995. "The Survival of New Plants: Start-up Conditions and Post-Entry Evolution". *International Journal of Industrial Organization*, 13: 459-82.
- Neter, J., W. Wasserman et G.A. Whitmore. 1982. *Applied Statistics, 2<sup>nd</sup> Edition*. Boston: Allyn and Bacon.

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.

Picot, G. et R. Dupuy. 1996. *Création d'emplois selon la taille des entreprises : concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes*. Document de recherche n° 93. Direction des études analytiques. Ottawa : Statistique Canada.

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