

N° 11-622-M au catalogue — N° 028

ISSN : 1705-690X

ISBN : 978-1-100-99926-5

Document de recherche

Série sur l'économie canadienne en transition

Dynamique des entreprises : la disparition des nouvelles entreprises canadiennes : analyse de survie de la cohorte de 2002 des entreprises entrantes du secteur entreprises

par Ryan Macdonald

Division de l'analyse économique
18^e étage, Immeuble R.-H. Coats, 100, promenade Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Téléphone : 1-800-263-1136



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-877-287-4369 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 11-622-M au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

L'économie canadienne en transition

L'économie canadienne en transition est une série de nouveaux documents analytiques qui examinent les dynamiques du changement industriel présent dans l'économie canadienne. Cette nouvelle série offre aux utilisateurs des documents de recherche cohérents, sur une grande variété de perspectives empiriques de la structure industrielle de l'économie en mutation. Ces perspectives comprennent les dynamiques de la productivité, de la rentabilité, de l'emploi, de la production, de la structure professionnelle et de la géographie industrielle. Les lecteurs sont incités à correspondre avec les auteurs pour faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions.

Tous les documents de recherche de la série **L'économie canadienne en transition** font l'objet d'un processus de révision institutionnelle et d'évaluation par les pairs afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'organisme statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les articles dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Dynamique des entreprises : la disparition des nouvelles entreprises canadiennes : analyse de survie de la cohorte de 2002 des entreprises entrantes du secteur entreprises

Ryan Macdonald

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2012

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (<http://www.statcan.gc.ca/reference/copyright-droit-auteur-fra.htm>).

novembre 2012

N° 11-622-M au catalogue, n° 028
Périodicité : hors série

ISSN 1705-690X
ISBN 978-1-100-99926-5

This publication is available in English (Catalogue no. 11-622-M, no. 028).

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.



Remerciements

L'auteur tient à remercier Larry Shute et Jay Dixon de leur commentaires, John Baldwin de ses recommandations et Anne-Marie Rollin de ses conseils, de son aide et de sa compétence relativement à l'utilisation des données du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- ^p provisoire
- ^r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la [Loi sur la statistique](#)
- ^E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- * valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)



Table des matières

Résumé	5
Sommaire.....	6
1 Introduction.....	7
2 Données.....	9
3 Méthodologie	11
4 Analyse de survie du secteur des entreprises	13
5 La dimension de l'industrie	15
6 La dimension de la taille	20
7 Conclusion	24
Bibliographie	25



Résumé

Le présent document examine les caractéristiques de la survie des entreprises au moyen des microdonnées tirées du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE) de Statistique Canada. Les taux d'entrée et les fonctions de survie pour la cohorte de 2002 y sont analysés. Le secteur des entreprises est désagrégé selon les dimensions d'industrie et de taille. Les résultats indiquent que les groupes dont les taux d'entrée sont élevés ont de plus faibles probabilités de survie. Il existe un écart significatif entre les courbes de survie de la plupart des unités du reste de la population; toutefois, l'ampleur de l'écart est faible.

D'autres études sur les dynamiques industrielles sont disponibles dans le module Mise à jour sur l'analyse économique).



Sommaire

Le présent document décrit les tendances de l'entrée et les probabilités de survie de la cohorte d'entreprises qui sont entrées dans le secteur des entreprises canadiennes en 2002. Le document s'appuie sur les données du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE) de Statistique Canada. Les données du PALE servent à produire un ensemble de données spécial qui comprend un identificateur longitudinal et des numéros d'entreprise pour suivre la cohorte de 2002 sur plusieurs séries d'estimations du PALE.

Le document désagrège le secteur des entreprises selon les dimensions de l'industrie et de la taille, afin de démontrer le rendement de la cohorte de 2002. Conformément aux conclusions antérieures, les résultats révèlent que le secteur des services comportait plus de nouvelles entreprises, ou entreprises entrantes, et que dans bien des cas, les industries de services avaient des taux d'entrée plus élevés. Le taux d'entrée le plus faible a été observé dans le secteur de la fabrication. Pour toutes les catégories de taille, les petites entreprises étaient les plus nombreuses et affichaient des taux d'entrée plus élevés et un plus grand nombre de nouvelles entreprises que les grandes entreprises.

Tout au long de l'analyse, les résultats indiquent constamment que les regroupements comportant des taux d'entrée plus élevés ont des probabilités de survie plus faibles et que les industries ayant des taux d'entrée plus élevés sont les plus susceptibles d'avoir des probabilités de survie plus faibles. De même, les petites entreprises ont des taux d'entrée élevés, mais elles ont également des probabilités de survie plus faibles. Par exemple, le taux d'entrée de la catégorie des plus petites entreprises se situait à 20 % en 2002, mais les entreprises de cette catégorie avaient une probabilité de survie de 74 % au bout d'un an. Autrement dit, une petite entreprise sur cinq était nouvelle en 2002, mais le quart d'entre elles avaient disparu un an plus tard. Sept ans après l'entrée, 27 % des entreprises entrantes de petite taille avaient survécu. En comparaison, les nouvelles entreprises comportant de 5 à 10 employés avaient un taux d'entrée de 3 %, une probabilité de survie au-delà d'un an de 93 % et une probabilité de survie au-delà de sept ans de 52 %.



1 Introduction

Les études microéconomiques examinant la dynamique des entreprises ont commencé à voir le jour à la fin des années 1980 et au début des années 1990, à mesure que les organismes statistiques mettaient des bases de données longitudinales sur les entreprises à la disposition des chercheurs, et que la puissance des ordinateurs augmentait pour faciliter les millions de calculs nécessaires. Les chercheurs ont pu effectuer des analyses empiriques du processus de la concurrence microéconomique pour la première fois, et depuis lors, les résultats se sont avérés étonnants. Par exemple, au Canada, environ 70 % de la croissance de la productivité du travail du secteur de la fabrication peut être associée à des fluctuations de la part de marché des entreprises (Baldwin et Gu, 2006).

L'examen de la dynamique des entreprises s'est fait sous plusieurs formes. Plusieurs études ont examiné l'entrée, la sortie et le roulement (voir par exemple : Dunne et coll., 1988; Baldwin, 1995; Davis et coll., 1998). Une autre démarche, celle qui a été adoptée ici, consistait à examiner les taux d'échec et les courbes de survie. Les premiers documents importants sur la survie des entreprises ont été publiés au début des années 1990 (Audretsch, 1991; Mata et Portugal, 1994). Ils illustraient que les conditions du marché et les caractéristiques de l'industrie avaient une incidence sur la probabilité de survie d'une nouvelle entreprise. Ces études marquaient les débuts des examens empiriques liés aux fonctions de l'entrée et de la survie des entrepreneurs.

Les examens de la survie des entreprises ont permis d'analyser plusieurs dimensions de façon empirique, mais ils étaient pour la plupart exempts d'hypothèses fondées sur des modèles. Baldwin et coll. (2000) ont décidé d'inclure des discussions fondées sur des modèles décrivant comment et pourquoi certaines variables peuvent avoir une incidence sur les décisions d'entrée et les probabilités de survie. L'analyse faisait écho aux études antérieures, mais demandait un examen plus rigoureux. Baldwin et coll. (2000) ont fait remarquer que la taille et les différences entre les industries ont joué un rôle pour ce qui est de déterminer la réussite des nouvelles entreprises. Cette thématique se retrouve dans toute la documentation et revient également dans les résultats du présent document. En interprétant leurs résultats, Baldwin et coll. ont postulé que l'entrée constitue une forme d'expérimentation. Lorsque les coûts de l'expérimentation sont plus faibles (par exemple dans le cas de catégories de petite taille ou d'industries à plus faibles coûts fixes), on s'attend à des entrées plus nombreuses et à des taux de survie plus faibles. Les plus faibles taux de survie se produisent en raison de la concurrence des nouvelles entreprises innovatrices et des coûts plus faibles de l'échec.

En suivant l'approche maintenant normalisée de la documentation, le présent document désagrège les nouvelles entreprises du secteur des entreprises au moyen de catégories d'industrie et de taille. Il s'appuie sur la cohorte des nouvelles entreprises de l'année 2002 du fichier du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE). À l'instar de Baldwin et coll. (2000), les résultats révèlent des écarts entre l'entrée et les courbes de survie des différentes catégories d'industrie et de taille.

Dans plusieurs cas, l'ampleur des différences est modeste, ce qui porte à croire que dans un contexte strictement transversal et statique, les résultats statistiques n'ont pas une grande

importance économique. Toutefois, dans un contexte dynamique, les petits écarts peuvent donner lieu à des variations cumulatives dignes de mention. Les petites perturbations de l'entrée et des probabilités de survie peuvent donner lieu à d'importantes variations de la composition de la population d'entreprises d'une économie lorsqu'elles sont cumulées au fil du temps.

Le reste du document se présente comme suit. La section 2 décrit les données du PALE employées. La section 3 décrit l'estimation des courbes de survie et les tests d'hypothèses. Les courbes de survie de Kaplan-Meier ainsi que les statistiques du test du log-rank et du test de Wilcoxon sont utilisées. La section 4 décrit en détail les résultats, et la section 5 présente une conclusion.



2 Données

Cette étude s'appuie sur les données des estimations de 1997 à 2009 du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE) de Statistique Canada. Les fichiers du PALE sont basés sur les renseignements fiscaux de la paye pour produire des estimations longitudinales de l'emploi et de la rémunération des sociétés canadiennes au fil du temps, ce qui permet d'obtenir un ensemble de données robuste en vue d'examiner le comportement microéconomique.

Étant donné que l'ensemble de données du PALE suit les entreprises au fil du temps, il est mis à jour pour tenir compte de l'évolution de la structure économique chaque année afin d'éliminer les fausses créations et les fausses disparitions d'entreprises en raison des fusions et des désinvestissements. Les activités de fusion et d'acquisition ainsi que les désinvestissements représentent les plus gros obstacles à la création d'une nouvelle série d'estimations, parce que les séries chronologiques doivent être rajustées pour tenir compte de ces changements. Par conséquent, une nouvelle série d'estimations du PALE où l'on met à jour la structure des entreprises dans l'économie est produite chaque année.

Cette procédure de mise à jour a pour résultat de faire varier le nombre d'entreprises entrantes et le nombre d'entreprises d'une série à une autre. Ici, la cohorte d'entrée de la série de 2002 est suivie au fil des séries subséquentes afin de brosser un tableau cohérent du rendement de la cohorte de 2002. Des efforts considérables sont déployés pour produire un ensemble de données sous-jacent qui tient bien compte des fusions. Les entreprises sont suivies au moyen d'un identificateur longitudinal et d'un numéro d'entreprise, ce qui permet de suivre les entreprises concernées par les fusions et les acquisitions. Lorsque deux entreprises fusionnent, ou qu'une entreprise en acquiert une autre, les deux entreprises sont considérées comme ayant survécu, dans la mesure où leur identificateur longitudinal ou leur numéro d'entreprise est présent.

L'analyse dans ce document s'intéresse au secteur des entreprises et ne tient pas compte des entreprises publiques et des entités gouvernementales. Le secteur des entreprises examiné ici ressemble au secteur commercial dans Baldwin et coll. (2000). Une différence ressort en ce qui concerne le traitement des soins de santé et de l'assistance sociale ainsi que des services d'enseignement. Dans Baldwin et coll., tous les soins de santé et l'assistance sociale ainsi que les services d'enseignement sont exclus. Ici, seuls les secteurs dans lesquels le gouvernement joue un rôle de premier plan sont exclus. Au départ, une courbe générale de la survie du secteur des entreprises est estimée dans le but d'obtenir un point de repère agrégé. Par la suite, la cohorte est désagrégée en fonction de deux dimensions : les catégories d'industrie et de taille.

La dimension de l'industrie utilise les codes à deux chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) pour les industries du secteur des entreprises. Les fichiers du PALE renferment un identificateur pour l'industrie en fonction de l'endroit où la plus grande part de la rémunération est versée. Lorsqu'une entreprise exploite un processus de production et un centre de distribution, elle sera considérée comme une entreprise de fabrication si la majorité des salaires sont versés à ses opérations de fabrication. Les codes du

SCIAN sont utilisés pour désagréger les données et pour supprimer les industries qui ont une présence appréciable d'entreprises publiques. Les deux secteurs les plus touchés par cette présence sont celui des services d'enseignement (SCIAN 61) et celui des soins de santé et de l'assistance sociale (SCIAN 62).

Afin d'examiner les fluctuations du taux de survie en fonction de la catégorie de taille, la variable « unité moyenne de main-d'œuvre » (UMM) du PALE est utilisée pour classer les entreprises par catégorie de taille¹. On estime l'emploi en UMM comme étant le ratio des salaires totaux dans l'entreprise aux gains horaires moyens dans l'industrie selon l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH).

La variable UMM obtenue pour l'emploi dans le PALE produit un éventail de niveaux d'emploi qui permettent la classification des entreprises selon une échelle allant de très petites à grosses entreprises. Étant donné que la variable estimée de l'emploi correspond au ratio des salaires aux gains horaires moyens de l'industrie, elle est bien souvent inférieure à 1. Les catégories de taille examinées dans le document commencent autour de 0 à 1 UMM, puis augmentent à des groupes de 1 à 5 UMM, de 5 à 10 UMM, de 10 à 20 UMM, de 20 à 50 UMM, de 50 à 100 UMM, et de plus de 100 UMM.

Pour calculer les taux d'entrée, on établit le ratio des entreprises entrantes en 2002 à la moyenne des populations d'entreprises dans les séries de 2001 et de 2002 du PALE (voir Ciobanu et Wang [2012] pour une discussion sur les mesures d'entrée). Dans ce contexte, les entreprises entrantes sont toutes celles qui étaient présentes en 2002 et qui n'existaient pas de 1997 à 2001. Cette définition de l'entrée est préférable pour estimer les courbes de survie, parce que les taux d'attrition pour les nouvelles entreprises sont élevés. Les règles d'entrée utilisées dans les études sur la croissance de l'emploi ou la dynamique des entreprises (voir par exemple Ciobanu et Wang [2012]) préconisent les définitions basées sur la présence sur deux années consécutives pour éviter les problèmes de mesure associés au mois d'entrée des entreprises sur le marché. Ces problèmes ne se manifestent pas pour les besoins de l'estimation d'une courbe de survie, puisque la mesure d'intérêt est un indicateur d'existence de 0 à 1. De plus, la nécessité des deux années consécutives comme règle d'entrée élimine de fait les entreprises les plus vulnérables, ce qui biaise les estimations de survie.

1. Veuillez consulter LaFrance et Leung (2010) pour de plus amples renseignements sur les UMM ou la base de données du PALE.

3 Méthodologie

Le document utilise une analyse de survie pour examiner les profils de survie d'entreprises du secteur des entreprises. L'analyse de survie est une forme d'analyse de durée qui examine la probabilité qu'une entreprise sélectionnée au hasard parmi les entreprises de sa population ait une durée de vie X_T dépassant un nombre de périodes donné, ou une durée donnée, désignée comme suit :

$$S(t) = \Pr(X_T > t) \quad (1)$$

Une importante question soulevée ici vise à déterminer si les courbes de survie diffèrent ou non de façon significative lorsque le secteur des entreprises est désagrégé. L'hypothèse testée veut que les fonctions de survie soient homogènes à l'étendue des dimensions de l'industrie et de la taille. Autrement dit, peu importe l'industrie ou la taille, la probabilité de survie d'une entreprise est statistiquement la même que celle du reste de la population d'entreprises. Les hypothèses sont mises à l'essai au moyen d'une comparaison de chaque industrie ou catégorie de taille par rapport au secteur des entreprises, sauf cette industrie ou catégorie de taille. Les deux ensembles d'hypothèses nulles à l'étude sont les suivantes :

$$\begin{aligned} H^1_o : S^i(t) &= S^{-i}(t); i = \text{industries} \\ H^2_o : S^k(t) &= S^{-k}(t); k = \text{tailles des entreprises} \end{aligned} \quad (2)$$

Les hypothèses nulles sont évaluées au moyen d'une statistique du log-rank et d'une statistique du test de Wilcoxon. Les tests comparent le nombre réel de sorties à un nombre estimatif de sorties. Les deux statistiques ont une pondération différente. La statistique du log-rank accorde un poids égal à toutes les observations. Elle est écrite comme suit :

$$\text{Log-Rank} = \frac{\left[\sum_{t=1}^T (d_{i,t} - e_{i,t}) \right]^2}{\text{Var}(d_{i,t} - e_{i,t})} \sim \chi^2(1); i = \text{industries, tailles des entreprises} \quad (3)$$

Où $d_{i,t}$ est le nombre enregistré de sorties dans une industrie ou une catégorie de taille au temps t , et $e_{i,t}$ est le nombre prévu de sorties. On calcule le nombre prévu de sorties en multipliant le taux global de sortie pour le secteur des entreprises par le nombre d'entreprises dans cette industrie ou cette catégorie de taille :

$$e_{i,t} = n_{i,t} \left(\frac{d_t}{n_t} \right)$$

La statistique de Wilcoxon pondère la différence entre les sorties réelles et les sorties prévues en fonction du nombre d'observations :

$$Wilcoxon = \frac{\left[\sum_{t=1}^T n_i (d_{i,t} - e_{i,t}) \right]^2}{Var(d_{i,t} - e_{i,t})} \sim \chi^2(1); i = \text{industries, tailles des entreprises} \quad (4)$$

La statistique de Wilcoxon utilise le nombre d'entreprises ayant survécu chaque année comme poids, tandis que la statistique du log-rank utilise des poids équivalents. Par conséquent, le test de Wilcoxon attribue un poids plus élevé pendant les périodes comportant un plus grand nombre d'entreprises. Il est plus sensible aux divergences au sein d'une industrie ou d'une catégorie de taille au cours des années tout de suite après l'entrée, parce que ces années ont une plus grande population. Le test du log-rank attribue des poids équivalents à toutes périodes et est donc plus sensible que le test de Wilcoxon aux divergences au cours des années subséquentes.



4 Analyse de survie du secteur des entreprises

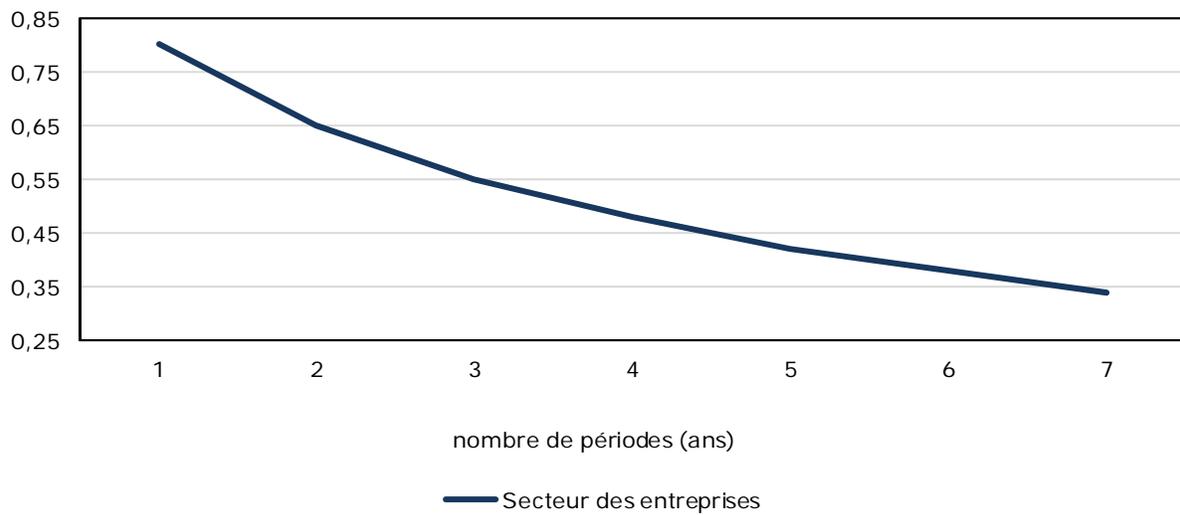
La population à l'étude est la cohorte de 2002 des nouvelles entreprises du secteur des entreprises de l'économie canadienne. La courbe de survie pour la cohorte de 2002 est illustrée au graphique 1. Pour cette cohorte, 78 % des entreprises existaient toujours après la première année et 63 %, après la deuxième année. Après la quatrième année, 46 % des entreprises existaient toujours.

La diminution rapide des taux de survie est un résultat auquel on s'attendait. La documentation nous révèle constamment que les cohortes rapetissent rapidement (voir par exemple : Baldwin et coll., 2000; Disney et Haskel, 2003; ou Knaup et Piazza, 2007). Toutefois, la courbe de survie n'explique pas pourquoi c'est le cas et n'indique pas quelles caractéristiques ou quels environnements favorisent la réussite. Baldwin et coll. ont examiné la façon dont l'industrie, la taille et les aspects régionaux du secteur des entreprises sont associés à l'échec et déclarent que la taille des entreprises entrantes était une caractéristique importante expliquant la longévité. La création des grandes entreprises exigeait plus de planification et de travail, et leur échec comportait une pénalité plus élevée. Leur taille peut être considérée comme une indication de la rigueur accrue requise pour leur création. Cette caractéristique des données est tellement courante qu'elle est maintenant considérée comme un fait stylisé dans tous les pays (Agarwal et Audretsch, 2001). Baldwin et coll. ont mentionné également que les caractéristiques de l'industrie jouent un rôle important dans les probabilités de survie. Les obstacles à l'entrée, comme les coûts fixes élevés, les caractéristiques de la concurrence et les contextes de réglementation, sont autant de caractéristiques de la concurrence industrielle qui exercent une influence sur les probabilités d'entrée et de survie des entreprises.

Graphique 1

Courbe de survie du secteur des entreprises, cohorte de 2002

probabilité qu'une entreprise survive t périodes



Source : Statistique Canada, calculs de l'auteur.



5 La dimension de l'industrie

Pour examiner l'aspect industriel de la survie, le secteur des entreprises est fractionné en catégories à deux chiffres du SCIAN correspondant aux activités du secteur privé. Pour la majorité des industries, la distinction entre le secteur des entreprises et le secteur privé n'est pas pertinente, puisque toutes les activités au sein de l'industrie sont à la fois privées et classées dans le secteur des entreprises du SCIAN. Les trois industries où les différences méritent d'être mentionnées sont les services d'enseignement (SCIAN 61), les soins de santé et l'assistance sociale (SCIAN 62) et les autres services (SCIAN 81). Dans le cas des services d'enseignement et des soins de santé et de l'assistance sociale, les industries à quatre chiffres du SCIAN associées aux dépenses publiques sont supprimées. Ces dernières industries sont les écoles primaires et secondaires, les universités et les collèges, les hôpitaux et les bureaux de médecins et la plupart des dépenses d'assistance sociale. Quoique ces types de dépenses ne relèvent pas tous strictement des gouvernements, aucune des industries exclues ne peut être considérée comme ayant un but lucratif comme caractéristique essentielle de son marché. De même, les ménages privés et les organismes religieux, de charité, communautaires et professionnels sont exclus des autres services.

Avant de passer aux estimations des courbes de survie de l'industrie, la composition de la cohorte de 2002 est examinée à l'étendue de toutes les industries. Un examen de la composition de la cohorte révèle quelles industries sont susceptibles de dominer les activités agrégées et offre de l'information provisoire sur la probabilité que les créations cette année-là offriront suffisamment d'information pour calculer les courbes de survie pour chaque industrie.

L'entrée survient dans toutes les industries du secteur des entreprises; toutefois, les trois quarts des entreprises entrantes sont dans les industries de services (tableau 1). Les deux principales sources de nouvelles entreprises du secteur des services sont les services professionnels, scientifiques et techniques, et le commerce de détail. Collectivement, ces secteurs représentaient 36,3 % des nouvelles entreprises de services et 27,7 % des nouvelles entreprises en général. Dans les industries des biens, la construction représente 56 % des entreprises entrantes, et 13,3 % des entreprises entrantes dans la cohorte de 2002. La fabrication et l'extraction minière, pétrolière et gazière, deux des industries les plus touchées par les fluctuations des prix relatifs à mesure que les prix du pétrole et les taux de change augmentent après 2002, représentent respectivement 4,1 % et 0,7 % des nouvelles entreprises.

Tableau 1
Entrée par industrie dans la cohorte de 2002

	Population d'entreprises ¹	Nouvelles entreprises	Taux d'entrée	Proportion d'entreprises entrantes
	milliers		pourcentage	
Secteur des entreprises	865,8	89,4	10,3	100,0
Secteur des biens	233,8	21,4	9,2	23,9
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	61,5	4,7	7,6	5,3
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	7,2	0,7	9,7	0,8
Services publics	0,7	0,1	14,3	0,1
Construction	106,9	11,9	11,1	13,3
Fabrication	57,5	4,1	7,1	4,6
Secteur des services	632,0	68,0	10,8	76,1
Commerce de gros	53,5	4,1	7,7	4,6
Commerce de détail	107,6	9,9	9,2	11,1
Transport et entreposage	43,3	5,0	11,5	5,6
Industrie de l'information et industrie culturelle	11,5	1,4	12,2	1,6
Finance et assurances	26,2	2,4	9,2	2,7
Services immobiliers et services de location et de location à bail	37,0	3,8	10,3	4,3
Services professionnels, scientifiques et techniques	115,1	14,8	12,9	16,6
Gestions de société et d'entreprises	16,7	1,5	9,0	1,7
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	44,9	5,6	12,5	6,3
Services d'enseignement	7,8	1,0	12,8	1,1
Soins de santé et assistance sociale	24,7	1,9	7,7	2,1
Arts, spectacles et loisirs	17,5	1,7	9,7	1,9
Hébergement et services de restauration	68,3	8,9	13,0	10,0
Autres services	57,8	6,1	10,6	6,8

1. À l'exemple de Ciobanu et Wang (2012), la population d'entreprises utilisée pour effectuer la comparaison avec l'entrée est la population moyenne d'entreprises entre 2001 et 2002.

Source: Statistique Canada, calculs de l'auteur.

La proportion de nouvelles entreprises à l'étendue des industries varie davantage que les taux d'entrée à l'étendue des industries. Les plus hauts taux d'entrée sont souvent relevés dans les industries de services, où les services professionnels, scientifiques et techniques, les services d'enseignement, l'hébergement et les services de restauration, l'industrie de l'information et l'industrie culturelle, la gestion de sociétés et d'entreprises, les services administratifs, les services de soutien, les services de gestion des déchets et les services d'assainissement ainsi que le transport et l'entreposage ont des taux d'entrée supérieurs à la moyenne dans l'ensemble du secteur des entreprises. Dans le secteur des biens, l'extraction minière et l'extraction de pétrole et de gaz, les services publics et la construction ont des taux d'entrée supérieurs à la moyenne. Le secteur de la fabrication se démarque par son taux d'entrée relativement faible de 7,1 %.

Bien que l'entrée se produise dans toutes les industries, il est peu probable qu'une petite industrie enregistre suffisamment d'entrées d'entreprises pour atteindre ou dépasser le niveau d'entrée des plus grandes industries. Ces dernières représentent une plus grande proportion d'entreprises d'une cohorte et auront donc tendance à dominer les mesures agrégées comme le secteur des entreprises. Bien que les taux d'entrée varient de 7,1 % à 14,3 %, pour ce qui est du nombre d'entreprises, toutes les industries sauf les services publics et l'extraction minière et l'extraction de pétrole et de gaz ont au moins 1000 nouvelles entreprises. Dans le cas de cette

dernière industrie, on a dénombré 702 nouvelles entreprises; pour les services publics, 55. Pour toutes les industries sauf les services publics, il y a assez de données pour produire une courbe de survie afin d'examiner les variations de la dynamique de survie des industries.

Les estimations de la courbe de survie pour les industries sont présentées au tableau 2. Dans l'ensemble, les estimations de la courbe de survie pour le secteur de s biens et services sont semblables et ne divergent pas de la moyenne du secteur des entreprises de façon significative. Cependant, on remarque un plus haut degré de divergence entre chacune des industries. Les plus fortes probabilités de survie sont décelées dans la partie du secteur privé des soins de santé et de l'assistance sociale. Il s'agit en grande partie de dentistes, d'optométristes, de chiropraticiens, d'orthophonistes, d'audiologistes, etc. La première année, 89 % des entreprises entrantes dans la cohorte de 2002 sont restées en affaires. Les plus faibles probabilités de survie sont enregistrées dans l'industrie de l'agriculture, de la foresterie, de la pêche et de la chasse. La première année, 75 % des nouvelles entreprises de la cohorte de 2002 avaient survécu.

Hormis les soins de santé et l'assistance sociale et l'industrie de l'agriculture, de la foresterie, de la pêche et de la chasse, l'ampleur des probabilités de survie de chacune des industries ne diverge pas beaucoup de celle de l'ensemble du secteur des entreprises. Si certaines industries se situent un peu plus haut ou un peu plus bas, les probabilités de survie restantes au cours de la première année ont tendance à tomber à moins d'un écart-type du taux de survie moyen à l'étendue des industries. Dans le secteur des biens, les taux de survie des fabricants ne divergent pas beaucoup de ceux de l'industrie de l'extraction minière et l'extraction de pétrole et de gaz au cours des premières années. Au bout de trois ans, les fabricants affichent des probabilités de survie plus élevées que la moyenne, ce qui est inattendu en raison la hausse des prix des produits de base, de l'appréciation du dollar canadien et des tendances générales de l'industrie de la fabrication survenues de 2002 à 2008.

L'ampleur des courbes de survie suggère qu'il existe de modestes différences à l'étendue des industries, mais cette observation n'est pas corroborée par les statistiques du log-rank et de Wilcoxon. Lorsque chaque industrie est comparée avec le secteur des entreprises, à l'exclusion de l'industrie elle-même, l'hypothèse voulant que l'industrie soit statistiquement identique à toutes les autres industries est rejetée pour la majorité des industries (tableau 3). Bien qu'il existe une petite différence entre les résultats du test du log-rank et du test de Wilcoxon, les résultats sont essentiellement cohérents. Le système de pondération du test de Wilcoxon accorde plus de poids aux variations des probabilités de survie des premières périodes, tandis que le test du log-rank est plus sensible aux fluctuations sur des durées plus longues.

Les industries où il y a une différence statistiquement significative entre les industries en question et le reste du secteur des entreprises au niveau de 5 % en fonction du test du log-rank sont les suivantes : agriculture, foresterie, pêche et chasse; construction; fabrication; commerce de gros; transport et entreposage; industrie de l'information et industrie culturelle; services professionnels, scientifiques et techniques; services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement; soins de santé et assistance sociale; hébergement et services de restauration; et autres services. D'après le test de Wilcoxon au niveau de 5 %, le commerce de détail s'ajoute à la liste d'entreprises où il y a une différence statistiquement significative par rapport à toutes les autres industries.

Tableau 2

Estimations de la courbe de survie par industrie, cohorte de 2002

	Probabilité de survie						
	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
	probabilité						
Secteur des entreprises	0,80	0,65	0,55	0,48	0,42	0,38	0,34
Secteur des biens	0,77	0,63	0,54	0,46	0,42	0,38	0,34
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,75	0,61	0,52	0,45	0,40	0,36	0,33
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0,81	0,68	0,58	0,49	0,43	0,38	0,33
Services publics
Construction	0,76	0,62	0,52	0,45	0,41	0,37	0,34
Fabrication	0,82	0,68	0,58	0,51	0,45	0,41	0,37
Secteur des services	0,81	0,65	0,55	0,48	0,42	0,38	0,34
Commerce de gros	0,82	0,67	0,57	0,49	0,44	0,39	0,35
Commerce de détail	0,83	0,68	0,57	0,48	0,42	0,37	0,33
Transport et entreposage	0,78	0,61	0,52	0,45	0,39	0,35	0,31
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,77	0,61	0,50	0,43	0,38	0,34	0,31
Finance et assurances	0,76	0,63	0,54	0,48	0,43	0,39	0,35
Services immobiliers et services de location et de location à bail	0,78	0,65	0,56	0,49	0,43	0,39	0,36
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,81	0,67	0,58	0,51	0,45	0,41	0,38
Gestion de sociétés et d'entreprises	0,77	0,63	0,54	0,48	0,43	0,38	0,34
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,78	0,63	0,53	0,46	0,40	0,36	0,33
Services d'enseignement	0,81	0,67	0,58	0,50	0,44	0,40	0,36
Soins de santé et assistance sociale	0,89	0,78	0,71	0,65	0,61	0,57	0,52
Arts, spectacles et loisirs	0,81	0,65	0,55	0,48	0,43	0,37	0,34
Hébergement et services de restauration	0,82	0,64	0,51	0,42	0,36	0,31	0,27
Autres services	0,80	0,64	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31
Moments d'industrie							
Moyenne	0,80	0,65	0,56	0,48	0,43	0,38	0,35
Écart type	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Dispersion	0,14	0,18	0,21	0,23	0,24	0,26	0,25

Source: Statistique Canada, calculs de l'auteur.

Le portrait qui ressort de l'examen de la dimension industrielle du secteur des entreprises est celui d'une hétérogénéité considérable entre les industries, bien que les probabilités de survie semblent proches à première vue. Les taux d'entrée, ainsi que les essais statistiques, révèlent des différences pour la cohorte de 2002. On ne sait toutefois pas avec certitude si ces différences sont significatives.

La grande taille de l'échantillon dans le PALE fera ressortir même les plus petites différences entre les groupes et rendra ces différences statistiquement significatives. Dans bien des cas, les probabilités de survie divergent de 1 point de pourcentage à 3 points de pourcentage seulement par rapport à l'ensemble du secteur des entreprises. L'ampleur de ces différences n'est peut-être pas suffisante pour être importante. Par ailleurs, les industries affichant des taux d'entrée plus élevés ont également des probabilités de survie plus faibles. Les petites différences entre les probabilités de survie peuvent donner lieu à des différences marquées en

ce qui concerne la composition des entreprises lorsqu'on les transpose dans un contexte dynamique. Les travaux dont il est question ici n'examinent pas les propriétés dynamiques des populations d'entreprises, mais ils soulignent que les variations apparemment modestes des probabilités de survie transversales deviennent significatives au fil du temps. Il faudrait approfondir les recherches sur la dynamique des populations d'entreprises pour comprendre les seuils auxquels les divergences de dynamique de survie fondées sur le taux d'entrée influent fortement sur la composition des entreprises du secteur des entreprises.

Tableau 3
Résultats de l'essai pour chaque industrie

Industries	Valeurs p du test du log-rank	Valeurs p du test de Wilcoxon
	pourcentage	
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,0	0,0
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	72,6	35,9
Services publics	0,1	0,4
Construction	0,1	0,4
Fabrication	0,0	0,0
Commerce de gros	1,1	0,2
Commerce de détail	55,4	0,0
Transport et entreposage	0,0	0,0
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,2	0,1
Finance et assurances	96,3	16,6
Services immobiliers et services de location et de location à bail	12,4	64,1
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,0	0,0
Gestion de sociétés et d'entreprises	78,9	32,0
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,8	0,3
Services d'enseignement	11,2	9,8
Soins de santé et assistance sociale	0,0	0,0
Arts, spectacles et loisirs	67,3	54,8
Hébergement et services de restauration	0,0	0,0
Autres services	0,0	0,3

Source: Statistique Canada, calculs de l'auteur.



6 La dimension de la taille

Afin d'examiner les variations de la survie en fonction de la taille des entreprises, le présent document regroupe les entreprises qui entrent sur le marché en 2002 en fonction de leurs UMM. Les UMM sont des estimations de l'emploi fondées sur les salaires d'une entreprise divisés par les gains horaires moyens de l'industrie de l'entreprise selon l'EERH.

Pour la cohorte de 2002, 63,7 % des entreprises entrantes avaient une taille inférieure ou égale à 1 UMM (tableau 4), ce qui traduit plusieurs caractéristiques des données d'entrée. Comme les entreprises ont tendance à être plus petites lorsqu'elles entrent pour la première fois sur le marché, il n'est pas étonnant qu'une grande proportion de nouvelles entreprises aient une telle taille. De plus, les entreprises entrantes de petite taille ont tendance à être moins productives que les grandes entreprises et payent des salaires moins élevés. Étant donné qu'on estime les UMM en divisant la rémunération par le salaire moyen d'une industrie, la plus faible productivité et la plus petite paye des petites entreprises donnent des estimations plus faibles de l'intrant main-d'œuvre. Enfin, l'entrée ne survient pas nécessairement en janvier de chaque année. Étant donné que les données mesurées sont annuelles, il n'est pas possible d'établir la durée de vie des entreprises en mois et d'apporter les corrections nécessaires aux niveaux de rémunération pour tenir compte des différentes durées de vie au cours de la première année. Par conséquent, certaines nouvelles entreprises ont l'air plus petites qu'elles ne le sont en réalité. Ce phénomène pose un problème pour le classement des entreprises par catégories, mais l'utilisation d'une règle d'entrée pour atténuer ce problème, comme l'existence au cours de deux années consécutives, donne lieu à des estimations biaisées de la courbe de survie. Ici, on a décidé de permettre une estimation plus précise de la courbe de survie, au détriment de la possibilité de classer les entreprises par catégories de taille avec une plus grande précision.

Le deuxième groupe d'entreprises entrantes en importance tombe dans la fourchette des entreprises ayant une taille supérieure à 1 UMM et inférieure ou égale à 5 UMM. Cette catégorie de taille renfermait 29,3 % des entreprises entrantes. Pour la cohorte de 2002, 93,0 % des entreprises entrantes avaient une taille inférieure ou égale à 5 UMM. Le nombre d'entreprises entrantes diminue ensuite rapidement à mesure que la catégorie de taille augmente. Seulement 1 % des entreprises entrantes tombaient dans la catégorie des entreprises ayant une taille supérieure à 20 UMM et inférieure ou égale à 50 UMM, tandis que moins de 0,9 % étaient plus grandes.

Tableau 4

Entrée par catégorie de taille dans la cohorte de 2002

Catégories de taille	Population d'entreprises ¹	Nouvelles entreprises	Taux d'entrée	Proportion d'entreprises entrantes
	milliers		pourcentage	
Secteur des entreprises (total)	865,8	89,3	10,3	100,0
Supérieure à 0 UMM et inférieure ou égale à 1 UMM	284,7	56,9	20,0	63,7
Supérieure à 1 UMM et inférieure ou égale à 5 UMM	344,3	26,2	7,6	29,3
Supérieure à 5 UMM et inférieure ou égale à 10 UMM	103,3	3,6	3,5	4,0
Supérieure à 10 UMM et inférieure ou égale à 20 UMM	62,7	1,5	2,4	1,7
Supérieure à 20 UMM et inférieure ou égale à 50 UMM	44,7	0,8	1,8	0,9
Supérieure à 50 UMM et inférieure ou égale à 100 UMM	15,1	0,2	1,3	0,2
Supérieure à 100 UMM	11,0	0,1	0,9	0,1

1. À l'exemple de Ciobanu et Wang (2012), la population d'entreprises utilisée pour effectuer la comparaison avec l'entrée est la population moyenne d'entreprises entre 2001 et 2002.

Note: UMM : unité moyenne de main-d'œuvre.

Source: Statistique Canada, calculs de l'auteur.

La prépondérance des entreprises entrantes dans la cohorte de 2002 était faible, et leurs taux de survie étaient plus faibles (tableau 5). Quant aux entreprises dont la taille était inférieure ou égale à 1 UMM, 74 % ont survécu au-delà de leur première année. Après sept ans, il restait 27 % des entreprises entrantes de petite taille. La probabilité de survie augmente de façon monotone jusqu'à la catégorie de taille d'entreprise « supérieure à 50 UMM et inférieure ou égale à 100 UMM » et croît pour toutes les durées. Ces résultats confirment que les grandes entreprises ont tendance à avoir un plus haut taux de survie que les petites entreprises (Baldwin et coll., 2000).

Tableau 5**Estimations de la courbe de survie selon la catégorie de taille, cohorte de 2002**

	Probabilité de survie						
	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
	probabilité						
Catégories de taille							
Supérieure à 0 UMM et inférieure ou égale à 1 UMM	0,74	0,57	0,47	0,40	0,35	0,30	0,27
Supérieure à 1 UMM et inférieure ou égale à 5 UMM	0,89	0,76	0,66	0,59	0,53	0,48	0,44
Supérieure à 5 UMM et inférieure ou égale à 10 UMM	0,93	0,83	0,74	0,66	0,61	0,56	0,52
Supérieure à 10 UMM et inférieure ou égale à 20 UMM	0,94	0,85	0,78	0,70	0,65	0,60	0,56
Supérieure à 20 UMM et inférieure ou égale à 50 UMM	0,95	0,88	0,81	0,74	0,68	0,63	0,60
Supérieure à 50 UMM et inférieure ou égale à 100 UMM	0,96	0,88	0,83	0,78	0,75	0,72	0,67
Supérieure à 100 UMM	0,99	0,91	0,86	0,80	0,74	0,69	0,66
Moments de catégories d'entreprise							
Moyenne	0,92	0,81	0,74	0,67	0,62	0,57	0,53
Écart type	0,08	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14

Note: UMM : unité moyenne de main-d'œuvre.

Source: Statistique Canada, calculs de l'auteur.

Par ailleurs, le degré de repli est réduit à mesure que les entreprises prennent de l'ampleur. Pour les entreprises qui sont créées avec une taille inférieure ou égale à 1 UMM, la variation des taux de survie de la première année à la septième année correspond à un recul de 47 points de pourcentage. Autrement dit, la pente de la courbe de survie est abrupte. La pente se stabilise à mesure que la taille des entreprises augmente, pour atteindre une baisse de 29 points de pourcentage pour les entreprises de taille supérieure à 50 UMM et inférieure ou égale à 100 UMM, avant de devenir plus abrupte pour les grandes entreprises, à 32 points de pourcentage.

La cohorte de 2002 illustre les caractéristiques « traditionnelles » de l'entrée et de la survie des entreprises. La majorité des entreprises sont petites. Les petites entreprises sont supprimées par les forces du marché plus vite que leurs homologues plus grandes. De plus, les petites entreprises ont un plus haut niveau de perte pour toutes les périodes.

Tableau 6**Résultats de l'essai pour chaque catégorie de taille, cohorte de 2002**

Catégories de taille	Valeurs p du test	Valeurs p du test
	du log-rank	de Wilcoxon
	pourcentage	
Supérieure à 0 UMM et inférieure ou égale à 1 UMM	0,0	0,0
Supérieure à 1 UMM et inférieure ou égale à 5 UMM	0,0	0,0
Supérieure à 5 UMM et inférieure ou égale à 10 UMM	0,0	0,0
Supérieure à 10 UMM et inférieure ou égale à 20 UMM	0,0	0,0
Supérieure à 20 UMM et inférieure ou égale à 50 UMM	0,0	0,0
Supérieure à 50 UMM et inférieure ou égale à 100 UMM	0,0	0,0
Supérieure à 100 UMM	0,0	0,0

Note: UMM : unité moyenne de main-d'œuvre.

Source: Statistique Canada, calculs de l'auteur.

Le test du log-rank et le test de Wilcoxon rejettent l'hypothèse voulant que les catégories de taille puissent être considérées comme semblables à l'ensemble du secteur des entreprises, sauf cette catégorie de taille (tableau 6). Dans le cas des classifications en fonction de la taille, les résultats doivent être interprétés avec une plus grande circonspection que les résultats de la désagrégation de l'industrie. Étant donné que les entreprises comportant moins de 1 UMM représentent 63,7 % des entreprises entrant es dans la cohorte de 2002, l'inclusion ou l'exclusion de cette catégorie dominera les résultats de l'essai. Néanmoins, l'essai statistique, les probabilités de survie et les taux d'entrée donnent les mêmes faits stylisés que Baldwin et coll. (2000) et qu'Agarwal et Audretsch (2001).



7 Conclusion

La présente étude documente les variations des résultats de survie pour la cohorte de 2002 du Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (PALE) à Statistique Canada. Le secteur des entreprises de la cohorte de 2002 est désagrégé pour permettre l'examen des probabilités de survie à l'étendue des industries et des catégories de taille.

Tout au long de l'analyse, les résultats démontrent constamment que les groupes comportant des taux d'entrée plus élevés ont des probabilités de survie plus faibles. Baldwin et coll. (2000) soutenaient que l'entrée peut être considérée comme une expérimentation, où le résultat n'est connu qu'a posteriori, et que les niveaux plus élevés d'expérimentation au moyen de l'entrée s'accompagnent probablement de taux de sortie plus élevés. Peu importe la façon dont les entreprises entrantes de la cohorte de 2002 sont désagrégées, l'idée que l'expérimentation accrue donne lieu à des probabilités de survie réduites ne peut pas être rejetée. Ce concept peut sembler problématique, puisque l'expérimentation a un coût, mais les courbes de survie ne révèlent pas le degré auquel les secteurs affichant une expérimentation accrue peuvent avoir augmenté les gains des entreprises qui réussissent. (Lafrance [2012]) indique que les petites entreprises, en particulier celles de la catégorie de taille de 1 UMM à 5 UMM, ont un rendement de l'actif plus élevé et une plus grande volatilité de leurs rendements que les autres entreprises).

Dans tous les groupes, les résultats révèlent une hétérogénéité considérable. Il est difficile de soutenir que les industries ou les catégories de taille affichent des probabilités de survie cohérentes. Dans chaque subdivision du secteur des entreprises, plusieurs raisons mentionnées dans Baldwin et coll. (2000), comme la structure de réglementation, les amalgames de tailles, la perméabilité aux échanges, les ratios de concentration, l'échelle d'efficacité minimale ou les agencements d'industries peuvent être à l'origine des variations.

La taille des entreprises est un facteur déterminant robuste des probabilités de survie. Cette observation concorde avec les résultats de Baldwin et coll. (2000). Pour les plus petites entreprises dans la cohorte de 2002, la probabilité de survie au-delà d'un an se situe à 74 %, et la probabilité de survie au-delà de sept ans est de 27 %. Pour les entreprises entrantes comportant 50 à 100 UMM, la probabilité de survie au-delà d'un an s'établit à 96 %, et la probabilité de survie au-delà de sept ans est de 67 %.



Bibliographie

- Audretsch, D. 1991. « New-firm survival and the technological regime ». *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 73. N° 3. p. 441 à 450.
- Agarwal, R., et D. Audretsch. 2001. « Does entry size matter? The impact of the life cycle and technology on firm survival ». *The Journal of Industrial Economics*. Vol. 49. N° 1. p. 21 à 43.
- Baldwin, J. 1995. *The Dynamics of Industrial Competition: A North American Perspective*. Cambridge, U.K. Cambridge University Press.
- Baldwin, J., et W. Gu. 2006. *Concurrence, roulement des entreprises et croissance de la productivité*. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE). N° 42.
- Baldwin, J., L. Bian, R. Dupuy et G. Gellatly. 2000. *Taux d'échec des nouvelles entreprises canadiennes : nouvelles perspectives sur les entrées et les sorties*. Produit n° 61-526-XIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario.
- Ciobanu, O., et W. Wang. 2012. *Dynamique des entreprises : l'entrée et la sortie d'entreprises au Canada, 2000 à 2008*. Produit n° 11-622-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. L'économie canadienne en transition. N° 22.
- Davis, S., J. Haltiwanger et S. Schuh. 1998. *Job Creation and Destruction*. Cambridge, Massachusetts. The MIT Press.
- Disney, R., J. Haskel et Y. Heden. 2003. « Entry, exit and establishment survival in UK manufacturing ». *The Journal of Industrial Economics*. Vol. 52. N° 1. p. 91 à 112.
- Dunne, T., M. Roberts et L. Samuelson. 1988. « Patterns of firm entry and exit in U.S. manufacturing industries ». *The RAND Journal of Economics*. Vol. 19. N° 4. p. 495 à 515.
- Knaup, A.E., et M.C. Piazza. 2007. « Business employment dynamics data: Survival and longevity, II ». *Monthly Labour Review*. September. p. 3 à 10.
- Lafrance, A. 2012. *Dynamique des entreprises : Variation de la rentabilité d'entreprises canadiennes de différentes tailles, de 2000 à 2009*. Produit n° 11-622-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. L'économie canadienne en transition. N° 26.
- Lafrance, A., et D. Leung. 2010. *T2-LEAP (1984-2007): A Longitudinal Database of Incorporated Firms in Canada*. Ottawa, Ontario. Direction des études analytiques. Statistique Canada. Rapport technique. Non publié.
- Mata, J., et P. Portugal. 1994. « Life duration of new firms ». *The Journal of Industrial Economics*. Vol. 42. N° 3. p. 227 à 245.