

N° 15-206-X au catalogue — N° 032

ISSN 1710-5277

ISBN 978-0-660-21145-9

Document de recherche

La revue canadienne de productivité

Différences de productivité du travail au Canada selon les catégories de taille d'entreprise, 2002 à 2008

par John R. Baldwin, Danny Leung et Luke Rispoli
Division de l'analyse économique



Août 2013



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° 15-206-X 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 ».

Publication autorisée par le ministre responsable de
Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2013

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/licence-fra.htm>).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

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

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 ($p < 0,05$)

Différences de productivité du travail au Canada selon les catégories de taille d'entreprise, 2002 à 2008

par

John R. Baldwin, Division de l'analyse économique, Statistique Canada
Danny Leung, Division de l'analyse économique, Statistique Canada
Luke Rispoli, Division de l'analyse économique, Statistique Canada

15-206-X No. 032
ISSN 1710-5277
ISBN 978-0-660-21145-9

Août 2013

Les noms des auteurs sont inscrits en ordre alphabétique.

La revue canadienne de productivité

La revue canadienne de productivité est une série d'études appliquées qui examinent des questions associées à la mesure, l'explication, et l'amélioration de la productivité. Les thèmes couverts par la revue comprennent, notamment, la performance économique, la formation du capital, le travail, les prix, l'environnement, le commerce et l'efficacité aux niveaux national et provincial. La revue publie de la recherche empirique, à différents niveaux d'agrégation, basée sur la comptabilité de la croissance, l'économétrie, les nombres indices et la programmation mathématique. La recherche empirique illustre l'application de la théorie et des techniques à des questions pertinentes de politique publique.

Tous les documents de La revue canadienne de productivité font l'objet d'un processus de révision institutionnelle 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.

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
18^e étage, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Ben Tomlin, de la Banque du Canada, et Carlos Rosell, de Finances Canada, de leurs commentaires utiles.

Table des matières

Résumé	5
Sommaire.....	6
1 Introduction.....	7
2 Questions de méthodologie	8
2.1 Couverture	8
2.2 Définition de productivité.....	8
2.3 Mesure du produit intérieur brut.....	9
2.4 Mesure du facteur travail	9
3 Importance des entreprises de petite, moyenne et grande taille.....	10
3.1 Produit intérieur brut	10
3.2 Heures travaillées	14
4 Produit intérieur brut nominal par heure travaillée selon la taille d'entreprise.....	17
5 L'effet de modifications de la répartition par taille sur la productivité du travail.....	21
6 Conclusion	25
Bibliographie.....	26

Résumé

Dans cet article sont examinées les différences de productivité du travail entre les entreprises de petite, de moyenne et de grande taille au Canada.

En 2008, le niveau de la productivité du travail, mesuré par le produit intérieur brut nominal par heure travaillée, des grandes entreprises était supérieur à celui des entreprises de moyenne et de petite taille. Cet écart entre les grandes entreprises et les petites et moyennes entreprises s'est légèrement resserré pendant la période postérieure à 2000.

L'article examine aussi l'incidence des changements de la structure industrielle sur la productivité du travail. On estime qu'une augmentation de 10 % de la part de l'emploi attribuable aux grandes entreprises (ce qui s'apparente à la variation observée au cours de la décennie après 2000) influe relativement peu sur le niveau de productivité (2 %).

Sommaire

Cet article examine la façon dont la taille des entreprises influe sur les estimations de la productivité du travail agrégée. Le secteur des entreprises est divisé en trois groupes, soit les petites entreprises, les moyennes entreprises et les grandes entreprises. Des estimations de la productivité du travail sont produites pour chaque groupe.

La productivité du travail est un indicateur de l'efficacité avec laquelle le travail est utilisé dans le processus de production. Les différences de productivité du travail peuvent découler de différences entre les échelles de production, les portions de capital disponible par travailleur, les compétences que possèdent les propriétaires, ainsi que d'autres caractéristiques organisationnelles (y compris la technologie) que présentent les entreprises (voir Baldwin et coll. [2008] pour une discussion des déterminants des différences de productivité du travail).

En 2008, le niveau de productivité, tel que mesuré par le produit intérieur brut (PIB) nominal par heure travaillée, était bien plus élevé dans les grandes entreprises (72 \$) que dans les moyennes (42 \$) et les petites (35 \$) entreprises. L'écart est le plus marqué dans les industries où les grandes entreprises prédominent.

Dans le cas des industries à forte intensité de capital (extraction minière et de pétrole et de gaz, services publics, fabrication, transport et information), le PIB nominal par heure travaillée des grandes entreprises est relativement plus élevé que celui des entreprises de moyenne et de petite taille.

Pendant la période allant de 2002 à 2008, l'écart entre les petites et les grandes entreprises quant au PIB par heure travaillée s'est rétréci, en particulier dans les industries où les grandes entreprises sont moins prépondérantes.

On pourrait s'attendre à ce qu'une augmentation de la taille moyenne de l'entreprise influe sur la productivité globale. Toutefois, lorsque la part de l'emploi attribuable aux entreprises de grande taille augmente de 10 %, la productivité agrégée du travail s'accroît d'environ 2 % seulement.

1 Introduction

Dans les discussions sur le rendement économique du Canada, on s'est demandé si des modifications de la structure industrielle par accroissement des entreprises de grande taille auraient un effet favorable sur les niveaux de productivité. Comme les grandes entreprises sont généralement plus productives que les petites, on pouvait s'attendre à ce qu'un déplacement de la répartition selon la taille d'entreprise vers les entreprises de plus grande taille ait un effet favorable sur la productivité globale.

Les écarts de productivité entre petites et grandes entreprises ont été attribués à un certain nombre de facteurs : économies d'échelle liées à la taille des usines; cycles de production plus courts; prix plus élevés du capital par rapport à la main-d'œuvre qui se traduisent par des différences dans la portion de capital par travailleur; et différences d'efficacité de gestion.

Les facteurs qui sous-tendent la concentration relativement forte des entreprises de petite taille au Canada et l'effet de cette concentration ont été étudiés par un certain nombre de chercheurs (Baldwin et Gorecki, 1986; Inwood et Keay, 2005; Leung, Meh et Terajima, 2008)¹. La question est habituellement abordée de façon indirecte par le calcul d'estimations des améliorations de la productivité du travail découlant de la capacité de réaliser des économies d'échelle, puis par la correction de ces estimations pour tenir compte de l'effet des différences de taille d'entreprise ou d'usine sur les estimations des niveaux relatifs de productivité du travail.

Les études antérieures ont été limitées par un manque de données exhaustives sur les différences de productivité d'une catégorie de taille d'entreprise à l'autre. Le présent article surmonte cette limite en élaborant le premier ensemble d'estimations du produit intérieur brut (PIB) par taille d'entreprise et en combinant ces estimations aux estimations de l'emploi afin de générer des estimations de la productivité du travail par taille d'entreprise pour un grand nombre d'industries. Les effets de changements de la répartition selon la taille d'entreprise sur la productivité globale sont mesurés. L'étude couvre la période allant de 2002 à 2008. On se sert du PIB par heure travaillée pour mesurer la productivité du travail².

L'étude fait fond sur Leung et Rispoli (2012), qui estiment les contributions au PIB faites par les entreprises de petite, moyenne et grande taille entre 2001 et 2008. Dans la présente étude, une entreprise est définie comme toutes les unités contrôlées par une société mère. Les entreprises sont classées selon l'emploi (l'effectif) de la société mère ultime : les petites entreprises comptent de 0 à 99 employés, les moyennes, de 100 à 499, et les grandes, 500 ou plus. La part des grandes entreprises dans le PIB du secteur des entreprises s'est accrue de façon constante, passant de 44,4 % en 2002 à 47,9 % en 2008. Les entreprises de petite et de moyenne taille ont contribué à la proportion restante (52,1 %) du PIB du secteur des entreprises en 2008. Les chiffres de l'essor des ressources expliquent en grande partie la hausse de la contribution des grandes entreprises du secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz. Les progrès au chapitre de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz ont contrebalancé l'impact des difficultés du secteur de la fabrication, où les grandes entreprises ont traditionnellement dominé.

1. Baldwin et Gorecki (1986) et Leung, Meh et Terajima (2008) imputent la moitié environ de l'écart de productivité manufacturière entre le Canada et les États-Unis à des différences de taille d'entreprises, respectivement pour les années 1970 et les années 1990. Inwood et Keay (2005) constatent aussi qu'environ la moitié de l'écart observé durant les années 1870 est attribuable aux différences de taille des entreprises.

2. Comparé à des mesures de la production comme les ventes, le PIB est plus complet, car il mesure la valeur ajoutée, la valeur sans double compte des biens et services produits par le travail et le capital. La différence clé entre les ventes d'une entreprise et son PIB réside dans la quantité de facteurs intermédiaires utilisée par l'entreprise. Une entreprise peut avoir des ventes élevées, mais un faible PIB, parce qu'elle ajoute peu à la valeur des facteurs intermédiaires qu'elle achète.

La présente étude étend l'analyse à l'examen des facteurs travail (mesurés par heure travaillée) et de la productivité agrégée du travail pour chaque catégorie de taille d'entreprise. Au Canada, les grandes entreprises dans le secteur des entreprises sont plus capitalistiques que les petites et moyennes entreprises. L'article étudie donc la façon dont la productivité du travail diffère d'une catégorie de taille d'entreprise à l'autre et la façon dont cet écart a évolué au cours de la période. Cette information est aussi utilisée pour mesurer l'ampleur des changements de productivité agrégée dont on s'attendrait qu'ils accompagnent les changements de répartition selon la taille d'entreprise. Cet exercice a pour but d'éclairer le débat sur la question de savoir si l'on devrait s'attendre à ce qu'une augmentation de la proportion des grandes entreprises ait beaucoup d'effet sur les niveaux canadiens de productivité.

2 Questions de méthodologie

2.1 Couverture

Au Canada, le secteur des entreprises englobe toutes les sociétés et les entreprises non constituées en société qui sont à but lucratif et qui produisent des biens et des services pour les vendre à un prix censé correspondre à tout le moins aux coûts de production. Les entreprises publiques sont incluses dans cette définition. En 2008, le secteur des entreprises a représenté 78,2 % du PIB total du Canada³.

2.2 Définition de productivité

L'accent est mis sur la productivité du travail, un indicateur de l'efficacité avec laquelle l'économie utilise le travail pour produire des biens et des services. La productivité du travail sera plus élevée dans les secteurs où les travailleurs ont plus de capitaux et où les entreprises réalisent des économies d'échelle, emploient des travailleurs plus spécialisés ou utilisent des technologies plus avancées.

La productivité du travail est définie ici comme étant la production par unité de facteur travail. La production est mesurée au moyen du PIB calculé aux prix de base. Le facteur travail est mesuré au moyen des heures travaillées. La productivité du travail de l'industrie i est la moyenne pondérée de la productivité du travail dans les catégories d'entreprises de petite, de moyenne et de grande taille pour l'industrie i , où les poids représentent le partage des heures entre chaque catégorie de taille d'entreprise dans l'industrie i ,

$$PT_i = \sum_j PT_{ij} \frac{H_{ij}}{H_i}, \quad (1)$$

où PT représente la productivité du travail, H , les heures travaillées et j les indices des catégories de taille d'entreprise. La productivité du travail pour le secteur des entreprises dans son ensemble est la somme, à l'échelle de toutes les industries, de la productivité du travail d'une industrie multipliée par sa part dans les heures travaillées du secteur des entreprises :

$$PT = \sum_i PT_i \frac{H_i}{H}. \quad (2)$$

3. Les autres secteurs de l'économie intérieure, notamment le gouvernement et le secteur sans but lucratif (ménages et institutions), font partie du secteur non commercial. Dans le présent article, le secteur non commercial comprend les administrations publiques (fédérale, provinciales et municipales), la défense, les hôpitaux, l'enseignement public, les établissements gouvernementaux de soins pour bénéficiaires internes, les activités sans but lucratif et le loyer qui est imputé aux logements occupés par le propriétaire.

2.3 Mesure du produit intérieur brut

Le PIB du secteur des entreprises est mesuré aux prix de base et en termes nominaux. La valeur ajoutée dans les comptes d'entrées-sorties est l'une des mesures du PIB qui sont produites dans le Système de comptabilité nationale du Canada. La valeur ajoutée dans les comptes d'entrées-sorties est la somme de la valeur ajoutée brute de toutes les unités productrices résidentes⁴.

Les comptes d'entrées-sorties fournissent des estimations du PIB au niveau de l'industrie ou au niveau national, mais les estimations ne sont pas disponibles par taille d'entreprise. Pour obtenir des mesures des composantes du revenu du PIB par industrie et par taille d'entreprise, des données provenant de plusieurs sources sont utilisées pour estimer les composantes incluses dans les agrégats des industries : salaires et traitements; parties du revenu supplémentaire du travail; autre excédent d'exploitation; et impôts indirects moins subventions.

La présente étude se fonde généralement sur les données administratives de l'Agence du revenu du Canada (ARC). Les états des résultats de l'Index général des renseignements financiers joints aux déclarations T2 des sociétés sont la principale source de données utilisée pour produire des estimations du revenu, de l'excédent d'exploitation et des impôts indirects sur la production moins les subventions. Le formulaire T4, État de la rémunération payée, que chaque entreprise délivre à ses employés aux fins de l'impôt sur le revenu, représente la principale source de données pour le revenu du travail. L'emploi de chaque entreprise provient des comptes de retenues à la source (PD7).

Les estimations pour les catégories de taille d'entreprise sont tirées de Leung et Rispoli (2012). Chaque emplacement dans l'entreprise est rangé dans une catégorie de taille en fonction de l'effectif du groupe d'entreprises sous contrôle commun (société mère ultime) auquel il appartient, et tous les emplacements sont additionnés pour produire une estimation du PIB de la société mère ultime⁵.

Les parts qui en résultent dans les catégories de taille pour chaque composante du PIB sont étalonnées selon l'industrie d'après les comptes d'entrées-sorties⁶. Les estimations d'agrégats pour le secteur des entreprises représentent la somme des estimations étalonnées par industrie.

2.4 Mesure du facteur travail

Le facteur travail, dans cette analyse, est mesuré comme les heures travaillées dans le cas des travailleurs rémunérés, ainsi que dans celui des travailleurs autonomes non constitués en société.

On le calcule en deux étapes pour les travailleurs rémunérés — d'abord avec une estimation des emplois, puis avec une estimation des heures travaillées par emploi. Le produit des deux donne une estimation du nombre total d'heures travaillées en ce qui concerne les travailleurs rémunérés.

4. Les comptes d'entrées-sorties sont calculés sur la base de l'établissement. Le présent article définit les unités d'intérêt au niveau de la société mère ultime.

5. Le Registre des entreprises est utilisé pour mettre en correspondance tous les renseignements des sources de données qui précèdent avec le groupe approprié de la société mère ultime, selon le concept d'entreprise adopté par Leung, Rispoli et Gibson (2011) ainsi que dans la présente étude. On définit l'entreprise comme étant une entité juridique ou un groupe d'entités juridiques consolidées faisant l'objet d'un jeu complet d'états financiers. Le groupe d'entreprises de la société mère ultime comprend les entreprises dans lesquelles une même entreprise — la société mère ultime — détient une participation majoritaire.

6. Les différences entre le microfichier et les comptes d'entrées-sorties étaient relativement mineures. La somme de toutes les différences au niveau des industries était de 3,8 % du revenu total du travail et de 5,2 % du revenu du capital.

Dans la première étape, les heures travaillées sont estimées pour les travailleurs rémunérés. Cela nécessite une estimation des emplois des travailleurs rémunérés par taille d'entreprise. L'estimation est établie à partir du fichier des retenues sur la paie (PD7) (secteur des entreprises seulement), puis elle est étalonnée en fonction du niveau principal d'industrie et du nombre d'emplois, tels que publiés par les comptes de productivité de Statistique Canada.

L'ARC exige que chaque employeur ouvre et tienne un compte de retenues à la source et soit responsable du prélèvement, du versement et de la déclaration des retenues sur la paie pour chaque employé. Ce compte porte le numéro d'entreprise (NE) de l'employeur, un identificateur unique attribué par l'ARC. Certaines entreprises ont une structure d'exploitation simple dans laquelle l'entreprise et l'établissement sont la même entité et ne portent généralement qu'un NE. À l'inverse, des entreprises complexes peuvent avoir de nombreux NE. En pareils cas, la répartition de l'emploi aux emplacements est fonction de la structure de l'entreprise, laquelle est tirée du Registre des entreprises.

Dans la deuxième étape, les heures travaillées par travailleur rémunéré sont estimées selon la taille d'entreprise et l'industrie en utilisant les données de l'Enquête sur la population active.

Le nombre total d'heures travaillées par les travailleurs rémunérés est calculé comme étant le produit des emplois et des heures travaillées par emploi. Les chiffres obtenus sont étalonnés sur les heures travaillées par les travailleurs rémunérés selon l'industrie pour le secteur des entreprises, telles que publiées par les comptes de productivité de Statistique Canada.

Enfin, le nombre total des heures travaillées par les travailleurs indépendants non constitués en société sont tirées des comptes de productivité. Aux fins de la présente analyse, tous les travailleurs indépendants non constitués en société sont rangés dans la catégorie des petites entreprises.

3 Importance des entreprises de petite, moyenne et grande taille

3.1 Produit intérieur brut

Au cours de la période allant de 2002 à 2008, la part des petites entreprises dans le PIB a diminué. En 2002, les petites et moyennes entreprises généraient 55,6 % du PIB du secteur des entreprises; en 2008, ce chiffre était tombé à 52,1 % (tableaux 1 et 2). Durant cette période, le PIB des petites entreprises s'est apprécié de 5,3 % par an en moyenne, et celui des entreprises de taille moyenne de 3,4 % par an. La croissance de la production dans les deux groupes a été inférieure au taux annuel de croissance de 7,3 % enregistré par les entreprises de grande taille.

La proportion du PIB attribuable aux grandes entreprises différait considérablement d'une industrie à l'autre, variant de moins de 4 % dans le secteur de l'agriculture à 93 % dans celui des services publics (tableau 3). Les industries dans lesquelles la part du PIB imputable aux grandes entreprises a dépassé les 40 % tout au long de la période allant de 2002 à 2008 étaient les suivantes : services publics; extraction minière et extraction de pétrole et de gaz; information et culture; fabrication; transport; arts et spectacles; et finances et immobilier.

Tableau 1

Produit intérieur brut nominal du secteur des entreprises, selon la taille d'entreprise, Canada, 2002 et 2008

Taille d'entreprise	Produit intérieur brut			Part du secteur des entreprises	
	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008
	millions de dollars nominaux		pourcentage	pourcentage	pourcentage
Petites	344 372	469 518	5,3	42,2	40,6
Moyennes	108 969	133 040	3,4	13,4	11,5
Petites et moyennes	453 341	602 558	4,9	55,6	52,1
Grandes	362 354	554 192	7,3	44,4	47,9

Note : Le produit intérieur brut des logements occupés par le propriétaire est exclu des estimations du produit intérieur brut.

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

Tableau 2

Répartition du produit intérieur brut nominal du secteur des entreprises, selon la taille d'entreprise, Canada, 2002 à 2008

Taille d'entreprise	Part du secteur des entreprises						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	pourcentage						
Petites	42,2	41,7	41,3	40,6	40,0	40,3	40,6
Moyennes	13,4	12,7	12,4	12,3	12,2	12,2	11,5
Petites et moyennes	55,6	54,4	53,7	52,9	52,2	52,6	52,1
Grandes	44,4	45,6	46,3	47,1	47,8	47,4	47,9

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

La hausse la plus notable de la part du PIB produite par les grandes entreprises a été observée dans l'industrie de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz, où la contribution des grandes entreprises a augmenté de 13,6 points de pourcentage, passant de 69,3 % en 2002 à 82,9 % en 2008. La croissance des grandes entreprises dans l'industrie de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz est survenue au cours de l'essor du secteur des ressources. Certaines industries ont enregistré des hausses plus modérées (de 6 à 8 points de pourcentage) de leur apport de grandes entreprises au PIB : le transport, les finances et l'immobilier, l'information et la culture, le commerce de gros et les services administratifs.

Tableau 3

Part du produit intérieur brut nominal du secteur des entreprises, selon la taille d'entreprise et l'industrie, Canada, 2002 et 2008

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Taille d'entreprise					
	Petite		Moyenne		Grande	
	2002	2008	2002	2008	2002	2008
	pourcentage					
Plus forte concentration de grandes entreprises						
Services publics	2,9	2,6	4,1	4,8	93,0	92,6
Extraction minière et de pétrole et de gaz	12,6	8,6	18,1	8,5	69,3	82,9
Information	12,7	10,3	10,7	7,6	76,6	82,1
Fabrication	20,2	25,5	18,7	18,3	61,0	56,2
Transport	38,0	33,5	14,1	12,7	47,9	53,8
Arts et spectacles	42,3	39,6	13,0	10,4	44,8	49,9
Finances	48,7	44,8	8,9	6,9	42,4	48,3
Total	27,1	25,0	14,2	10,9	58,7	64,1
Moindre concentration de grandes entreprises						
Commerce de détail	50,3	46,3	10,0	9,7	39,7	43,9
Commerce de gros	45,4	40,0	18,3	17,8	36,3	42,2
Services administratifs	48,5	44,2	19,0	15,6	32,4	40,3
Services professionnels	57,3	57,4	13,5	12,7	29,2	29,9
Hébergement	63,6	61,5	17,2	15,5	19,2	23,0
Construction	78,0	72,7	9,9	13,2	12,0	14,1
Autres services	80,8	81,0	6,7	7,9	12,5	11,0
Enseignement	74,7	79,1	7,8	10,1	17,6	10,9
Santé	84,8	82,4	7,6	6,8	7,6	10,8
Agriculture	90,0	92,8	3,9	3,7	6,2	3,5
Total	63,3	60,6	12,2	12,3	24,5	27,1
Secteur des entreprises	42,2	40,6	13,4	11,5	44,4	47,9

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

Certaines industries, soit les services publics, la fabrication, les autres services, l'enseignement et l'agriculture, ont enregistré une diminution de la proportion du PIB attribuable aux grandes entreprises au cours de la période allant de 2002 à 2008. Il convient de mentionner la diminution de la part des grandes entreprises dans l'industrie de la fabrication, compte tenu de la contribution substantielle de cette industrie au PIB du secteur des entreprises. La baisse du PIB de la fabrication au cours de la période allant de 2002 à 2008, qui a coïncidé avec l'appréciation significative du dollar canadien par rapport au dollar américain, a touché principalement les grandes entreprises. La proportion des grandes entreprises dans la fabrication a diminué pour passer de 61 % à 56 %. Les changements survenus dans le secteur de la fabrication ont coïncidé avec les baisses absolues de PIB nominal dans ce secteur (tableau 4). Entre 2002 et 2008, le PIB des grandes entreprises de fabrication a décliné à un rythme annuel moyen de 2,2 %. En revanche, les petites entreprises manufacturières ont vu leur PIB s'accroître de 3,1 % par an en moyenne.

Tableau 4**Produit intérieur brut nominal du secteur des entreprises, selon la taille d'entreprise et l'industrie, 2002 et 2008**

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Taille de l'entreprise									
	Petite			Moyenne			Grande			
	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne	
	millions de dollars nominaux		pourcentage	millions de dollars nominaux		pourcentage	millions de dollars nominaux		pourcentage	
Plus forte concentration de grandes entreprises										
Services publics	785	890	2,1	1 124	1 654	6,7	25 405	31 910	3,9	
Extraction minière et de pétrole et de gaz	6 730	13 265	12,0	9 699	13 204	5,3	37 059	128 288	23,0	
Information	4 627	5 082	1,6	3 869	3 787	-0,4	27 820	40 670	6,5	
Fabrication	36 982	44 317	3,1	34 214	31 764	-1,2	111 524	97 550	-2,2	
Transport	18 097	20 963	2,5	6 745	7 931	2,7	22 831	33 594	6,6	
Arts et spectacles	3 527	4 219	3,0	1 083	1 107	0,4	3 736	5 315	6,0	
Finances	58 133	73 611	4,0	10 630	11 265	1,0	50 625	79 397	7,8	
Total	128 881	162 346	3,9	67 364	70 712	0,8	279 000	416 724	6,9	
Moindre concentration de grandes entreprises										
Commerce de détail	29 397	38 650	4,7	5 856	8 134	5,6	23 184	36 651	7,9	
Commerce de gros	25 067	31 282	3,8	10 079	13 888	5,5	20 070	32 983	8,6	
Services administratifs	12 025	16 554	5,5	4 719	5 830	3,6	8 038	15 092	11,1	
Services professionnels	27 637	41 774	7,1	6 502	9 262	6,1	14 061	21 774	7,6	
Hébergement	16 036	20 166	3,9	4 331	5 085	2,7	4 848	7 540	7,6	
Construction	45 087	78 261	9,6	5 733	14 169	16,3	6 954	15 174	13,9	
Autres services	15 070	20 329	5,1	1 247	1 987	8,1	2 336	2 767	2,9	
Enseignement	1 723	2 583	7,0	179	329	10,7	405	355	-2,2	
Santé	23 080	31 669	5,4	2 078	2 601	3,8	2 064	4 153	12,4	
Agriculture	20 368	25 904	4,1	881	1 043	2,8	1 394	978	-5,7	
Total	215 491	307 172	6,1	41 605	62 328	7,0	83 355	137 468	8,7	
Secteur des entreprises	344 372	469 518	5,3	108 969	133 040	3,4	362 354	554 192	7,3	

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

3.2 Heures travaillées

Les taux de croissance des heures travaillées et du PIB étaient comparables entre les différentes catégories de taille d'entreprise. Comme dans le cas du PIB, les hausses des heures travaillées des grandes entreprises de 2002 à 2008 ont dépassé celles des entreprises de moyenne et de petite taille. Le nombre total d'heures travaillées dans les grandes entreprises a augmenté de 3,4 % par année, comparativement à 1,0 % par an pour les entreprises de taille moyenne et à 0,6 % par an pour les petites entreprises (tableau 5).

Les similitudes de taux de croissance des heures travaillées et du PIB d'une catégorie de taille d'entreprise à l'autre s'observent au niveau des industries. Les industries dans lesquelles s'est produite une hausse marquée ou modérée du PIB attribuable aux grandes entreprises (extraction minière et extraction de pétrole et de gaz, transport, finances, commerce de gros et services administratifs) ont aussi enregistré une plus forte croissance des heures travaillées dans la catégorie des entreprises de grande taille. Par exemple, dans le secteur de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz, le taux moyen de croissance des heures travaillées dans le cas des grandes entreprises a été de 9,4 %, comparativement à 3,7 % pour les entreprises de taille moyenne et à 6 % pour les petites entreprises.

Tableau 5**Heures travaillées du secteur des entreprises, selon l'industrie et la taille d'entreprise, Canada, 2002 et 2008**

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Taille d'entreprise								
	Petite			Moyenne			Grande		
	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne
	millions de dollars nominaux		pourcentage	millions de dollars nominaux		pourcentage	millions de dollars nominaux		pourcentage
Plus forte concentration de grandes entreprises									
Services publics	10 806	11 072	0,4	8 899	10 705	3,1	145 838	165 805	2,2
Extraction minière et de pétrole et de gaz	96 164	136 457	6,0	63 964	79 317	3,7	170 143	291 804	9,4
Information	202 602	178 862	-2,1	86 346	82 226	-0,8	331 346	422 660	4,1
Fabrication	1 409 188	1 275 669	-1,6	866 942	773 523	-1,9	1 633 955	1 406 754	-2,5
Transport	683 801	661 076	-0,6	174 242	174 822	0,1	572 815	724 710	4,0
Arts et spectacles	268 195	288 664	1,2	47 663	48 311	0,2	99 111	122 003	3,5
Finances	646 763	723 368	1,9	168 646	169 167	0,1	840 548	1 038 617	3,6
Total	3 317 520	3 275 167	-0,2	1 416 702	1 338 071	-0,9	3 793 757	4 172 352	1,6
Moindre concentration de grandes entreprises									
Commerce de détail	1 650 122	1 543 359	-1,1	303 144	329 032	1,4	962 172	1 260 983	4,6
Commerce de gros	946 926	904 616	-0,8	304 922	299 113	-0,3	382 876	507 102	4,8
Services administratifs	543 282	622 879	2,3	197 019	231 697	2,7	377 829	572 251	7,2
Services professionnels	1 093 652	1 216 092	1,8	164 199	210 330	4,2	303 584	469 297	7,5
Hébergement	1 243 596	1 258 637	0,2	266 221	262 017	-0,3	185 714	279 823	7,1
Construction	1 579 738	2 026 473	4,2	167 916	315 256	11,1	169 376	289 674	9,4
Autres services	976 204	1 005 057	0,5	60 629	72 100	2,9	89 589	103 886	2,5
Enseignement	93 009	113 689	3,4	7 822	13 016	8,9	9 560	7 523	-3,9
Santé	815 806	884 268	1,4	39 471	48 387	3,5	25 033	47 340	11,2
Agriculture	826 502	721 015	-2,3	36 858	29 360	-3,7	46 484	27 680	-8,3
Total	9 768 837	10 296 086	0,9	1 548 202	1 810 309	2,6	2 552 217	3 565 560	5,7
Secteur des entreprises	13 086 357	13 571 253	0,6	2 964 904	3 148 380	1,0	6 345 974	7 737 911	3,4

Sources : Statistique Canada, Programme de la productivité du travail, fichier des retenues sur la paie (PD7) et calculs des auteurs.

En outre, dans les industries ayant enregistré une diminution de la part du PIB attribuable aux grandes entreprises, la croissance des heures travaillées dans les grandes entreprises a eu tendance à être plus faible que celle observée dans les petites et moyennes entreprises. Par exemple, dans le secteur de la fabrication, le taux de croissance moyen des heures travaillées dans les grandes entreprises a été de -2,5 %, comparativement à -1,9 % dans les moyennes entreprises et à -1,6 % dans les petites entreprises.

La part relative des heures travaillées dans les grandes entreprises a augmenté, passant de 28,3 % en 2002 à 31,6 % en 2008 (tableau 6). Comme dans le cas du PIB, les augmentations dans la part des heures travaillées attribuable aux grandes entreprises ont été les plus élevées dans les industries de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz, du commerce de gros, du commerce de détail, des finances, du transport, de l'information et des services administratifs. La part des heures travaillées imputable aux grandes entreprises du secteur de la fabrication a diminué, tout comme son PIB.

La part des heures travaillées dans les entreprises de taille moyenne s'est généralement maintenue au même niveau de 2002 à 2008. Les deux exceptions étaient le secteur de la construction, où cette part s'est appréciée pour passer de 9 % à 12 %, et l'industrie de l'extraction minière et de l'extraction de pétrole et de gaz, où cette part a diminué, passant de 19 % à 16 %.

La part des heures travaillées des petites entreprises a diminué dans l'ensemble, passant de 58,4 % à 55,5 %. Les plus fortes baisses ont été enregistrées dans les secteurs du transport, de l'information, de la construction, du commerce de gros, du commerce de détail, des services administratifs et de l'hébergement.

Tableau 6

Part des heures travaillées du secteur des entreprises, selon l'industrie et la taille d'entreprise, Canada, 2002 et 2008

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Taille d'entreprise					
	Petite		Moyenne		Grande	
	2002	2008	2002	2008	2002	2008
	pourcentage					
Plus forte concentration de grandes entreprises						
Services publics	6,5	5,9	5,4	5,7	88,1	88,4
Extraction minière et de pétrole et de gaz	29,1	26,9	19,4	15,6	51,5	57,5
Information	32,7	26,2	13,9	12,0	53,4	61,8
Fabrication	36,0	36,9	22,2	22,4	41,8	40,7
Transport	47,8	42,4	12,2	11,2	40,0	46,4
Arts et spectacles	64,6	62,9	11,5	10,5	23,9	26,6
Finances	39,1	37,5	10,2	8,8	50,8	53,8
Total	38,9	37,3	16,6	15,2	44,5	47,5
Moindre concentration de grandes entreprises						
Commerce de détail	56,6	49,3	10,4	10,5	33,0	40,2
Commerce de gros	57,9	52,9	18,7	17,5	23,4	29,6
Services administratifs	48,6	43,7	17,6	16,2	33,8	40,1
Services professionnels	70,0	64,1	10,5	11,1	19,4	24,8
Hébergement	73,3	69,9	15,7	14,6	11,0	15,5
Construction	82,4	77,0	8,8	12,0	8,8	11,0
Autres services	86,7	85,1	5,4	6,1	8,0	8,8
Enseignement	84,3	84,7	7,1	9,7	8,7	5,6
Santé	92,7	90,2	4,5	4,9	2,8	4,8
Agriculture	90,8	92,7	4,1	3,8	5,1	3,6
Total	70,4	65,7	11,2	11,6	18,4	22,8
Secteur des entreprises	58,4	55,5	13,2	12,9	28,3	31,6

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

4 Produit intérieur brut nominal par heure travaillée selon la taille d'entreprise

Les grandes entreprises diffèrent des petites quant à l'intensité de capital. La croissance qui transforme une petite entreprise en une grande implique souvent l'application de plus de capital par travailleur pour mécaniser les processus ou pour développer le capital intellectuel (Caves et Pugel, 1980). Les entreprises de plus grande taille sont plus susceptibles de faire des investissements en éléments d'actif incorporels, par exemple dans la publicité, l'amélioration des compétences et la recherche et développement⁷. En outre, les grandes entreprises ont tendance à embaucher des travailleurs plus scolarisés et qualifiés et à verser des salaires plus élevés (Brown et Medoff, 1989, et Morissette, 1991). Ces pratiques donnent lieu à des différences de productivité du travail entre les grandes et les petites entreprises.

En 2008, mesurée par le PIB nominal par heure travaillée, la productivité du travail dans les grandes entreprises (72 \$) dépassait celles des moyennes entreprises (42 \$) et des petites entreprises (35 \$) (tableau 7). La productivité du travail des moyennes entreprises

7. Voir Baldwin et Hanel (2003, ch. 7) et Baldwin et Gellatly (2003, ch. 11) pour une comparaison des profils d'innovation des grandes et petites entreprises.

correspondait à 59 % de celle des grandes entreprises, et la productivité du travail des petites entreprises équivalait à 48 % de celle des grandes entreprises (tableau 8).

Au Canada, les grandes entreprises sont plus présentes que les moyennes et les petites dans les industries nécessitant d'importants capitaux. Une division des industries entre celles « à plus forte concentration de grandes entreprises » (environ 50 % ou plus du PIB attribuable aux grandes entreprises) et celles « à moindre concentration de grandes entreprises » sépare grosso modo les industries entre celles qui sont à forte intensité de capital et celles qui ne sont pas capitalistiques. Les industries du groupe à plus forte concentration de grandes entreprises sont les industries infrastructurelles (services publics, information et transport), les industries primaires (extraction minière et extraction de pétrole et de gaz) et le secteur de la fabrication, qui sont de grands consommateurs de capitaux (Baldwin et Dixon, 2008). La productivité du travail des grandes entreprises dans ces industries était de 100 \$ par heure travaillée en 2008, soit plus du double de celle des industries dans lesquelles les grandes entreprises sont moins dominantes (39 \$).

Tableau 7

Produit intérieur brut nominal du secteur des entreprises par heure travaillée, selon l'industrie et la taille d'entreprise, Canada, 2002 et 2008

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Taille d'entreprise								
	Petite			Moyenne			Grande		
	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne
	dollars nominaux par travailleur		pourcentage	dollars nominaux par travailleur		pourcentage	dollars nominaux par travailleur		pourcentage
Plus forte concentration de grandes entreprises									
Services publics	72,6	80,4	1,7	126,3	154,5	3,4	174,2	192,5	1,7
Extraction minière et de pétrole et de gaz	70,0	97,2	5,6	151,6	166,5	1,6	217,8	439,6	12,4
Information	22,8	28,4	3,7	44,8	46,1	0,5	84,0	96,2	2,3
Fabrication	26,2	34,7	4,8	39,5	41,1	0,7	68,3	69,3	0,3
Transport	26,5	31,7	3,1	38,7	45,4	2,7	39,9	46,4	2,5
Arts et spectacles	13,2	14,6	1,8	22,7	22,9	0,1	37,7	43,6	2,4
Finances	89,9	101,8	2,1	63,0	66,6	0,9	60,2	76,4	4,1
Total	38,8	49,6	4,1	47,5	52,8	1,8	73,5	99,9	5,2
Moindre concentration de grandes entreprises									
Commerce de détail	17,8	25,0	5,8	19,3	24,7	4,2	24,1	29,1	3,2
Commerce de gros	26,5	34,6	4,6	33,1	46,4	5,8	52,4	65,0	3,7
Services administratifs	22,1	26,6	3,1	24,0	25,2	0,8	21,3	26,4	3,6
Services professionnels	25,3	34,4	5,2	39,6	44,0	1,8	46,3	46,4	0,0
Hébergement	12,9	16,0	3,7	16,3	19,4	3,0	26,1	26,9	0,5
Construction	28,5	38,6	5,2	34,1	44,9	4,7	41,1	52,4	4,1
Autres services	15,4	20,2	4,6	20,6	27,6	5,0	26,1	26,6	0,4
Enseignement	18,5	22,7	3,5	22,9	25,3	1,6	42,4	47,2	1,8
Santé	28,3	35,8	4,0	52,6	53,7	0,3	82,4	87,7	1,0
Agriculture	24,6	35,9	6,5	23,9	35,5	6,8	30,0	35,3	2,8
Total	22,1	29,8	5,2	26,9	34,4	4,2	32,7	38,6	2,8
Secteur des entreprises	26,3	34,6	4,7	36,8	42,3	2,4	57,1	71,6	3,8

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

Tableau 8**Produit intérieur brut nominal relatif du secteur des entreprises par heure travaillée, selon l'industrie et la taille d'entreprise, Canada, 2002 et 2008**

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Taille d'entreprise							
	Petite			Moyenne			Grande	
	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008	Croissance moyenne	2002	2008
	pourcentage							
Plus forte concentration de grandes entreprises								
Services publics	42	42	0,0	73	80	1,7	100	100
Extraction minière et de pétrole et de gaz	32	22	-6,0	70	38	-9,7	100	100
Information	27	30	1,4	53	48	-1,8	100	100
Fabrication	38	50	4,5	58	59	0,4	100	100
Transport	66	68	0,5	97	98	0,1	100	100
Arts et spectacles	35	34	-0,6	60	53	-2,2	100	100
Finances	149	133	-1,9	105	87	-3,0	100	100
Total	53	50	-1,0	65	53	-3,3	100	100
Moindre concentration de grandes entreprises								
Commerce de détail	74	86	2,6	80	85	1,0	100	100
Commerce de gros	51	53	0,9	63	71	2,1	100	100
Services administratifs	104	101	-0,5	113	95	-2,7	100	100
Services professionnels	55	74	5,2	85	95	1,8	100	100
Hébergement	49	59	3,1	62	72	2,4	100	100
Construction	70	74	1,0	83	86	0,5	100	100
Autres services	59	76	4,2	79	103	4,6	100	100
Enseignement	44	48	1,6	54	54	-0,2	100	100
Santé	34	41	2,9	64	61	-0,7	100	100
Agriculture	82	102	3,6	80	101	3,9	100	100
Total	68	77	2,3	82	89	1,4	100	100
Secteur des entreprises	46	48	0,8	64	59	-1,4	100	100

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

Les effets d'échelle sont suffisamment importants pour que les petites entreprises présentes dans les industries à forte intensité de capital soient désavantagées sur le plan de la productivité par rapport aux entreprises présentes ailleurs. En 2008, les petites entreprises n'étaient qu'à moitié moins productives que les grandes dans les industries où les grandes entreprises étaient plus présentes. Toutefois, dans les industries à moindre concentration de grandes entreprises, la productivité du travail des petites entreprises équivalait à 77 % de celle des grandes entreprises.

Certaines preuves donnent à penser que la productivité du travail nominale des petites et moyennes entreprises a augmenté par rapport à celle des grandes entreprises dans les industries où les petites entreprises étaient plus présentes. La productivité du travail des petites entreprises par rapport aux grandes s'est accrue dans 9 des 10 industries du groupe à « moindre concentration en grandes entreprises ». Les taux de croissance de la productivité du travail des petites et moyennes entreprises ont dépassé ceux des grandes entreprises.

Ce phénomène de rattrapage était moins visible dans les industries où les grandes entreprises étaient plus importantes. L'exception était le secteur de la fabrication, où le rattrapage était probablement lié au déclin des grandes entreprises de fabrication.

5 L'effet de modifications de la répartition par taille sur la productivité du travail

La tendance des petites entreprises à être moins productives que les grandes a amené les analystes qui se penchent sur les différences de niveau de productivité entre le Canada et les États-Unis à se demander si la structure industrielle n'en serait pas une explication. Une réponse complète à cette question sort du champ de la présente étude, car elle nécessiterait une comparaison détaillée des différences de taille d'entreprise par industrie entre le Canada et les États-Unis ainsi qu'un calcul de la proportion de l'écart de productivité attribuable aux différences dans les répartitions par taille d'entreprise.

Cela dit, il est possible de mieux comprendre la question en calculant la mesure dans laquelle un changement arbitraire du nombre total d'heures travaillées — en le faisant migrer des petites et moyennes entreprises aux grandes entreprises — ferait augmenter la productivité du travail moyenne tout en gardant constante la productivité du travail dans chaque catégorie de taille⁸.

Un contrefactuel est créé en augmentant arbitrairement la proportion des heures travaillées attribuable aux grandes entreprises et en recalculant la productivité agrégée du travail, puis en exprimant le nouveau niveau de productivité en pourcentage du niveau original. Pour ce faire, on calcule la productivité moyenne pour les grandes entreprises et pour le groupe combiné des petites et moyennes entreprises et l'on répond les deux. Trois scénarios sont envisagés : les parts d'heures travaillées attribuables aux grandes entreprises sont augmentées de 10 %, de 25 % et de 50 % par rapport à celles de 2002. Pour mettre les choses en contexte, mentionnons qu'au cours de la période allant de 2002 à 2008, la proportion d'heures travaillées attribuable aux grandes entreprises dans le secteur canadien des entreprises s'est accrue d'environ 10 %.

8. Aucune hypothèse n'est formulée quant à la façon dont cela pourrait se produire. Cela pourrait venir d'une modification de la composition des industries dans les classifications industrielles dans cette étude ou d'un changement opéré dans la structure sous-jacente des tailles d'entreprise. Il faudrait, dans une étude plus poussée des changements effectifs, examiner chacun de ces facteurs pour être en mesure de déterminer si c'est la structure industrielle ou la taille d'entreprise en tant que telle qui est à l'origine des différences de productivité entre le Canada et les États-Unis.

Le contrefactuel est calculé pour chaque industrie séparément et l'on fait la somme des résultats pour estimer l'impact pour le secteur des entreprises dans son ensemble (tableau 9)⁹. Pour le secteur des entreprises dans son ensemble, augmenter la part d'heures attribuable aux grandes entreprises de 10 %, de 25 % et de 50 % ferait respectivement augmenter la productivité de 2 %, 4 % et 7 % en 2002¹⁰.

Dans les industries « à plus forte concentration de grandes entreprises », les changements de structure industrielle influent grandement sur la productivité du travail en raison des grands écarts de productivité entre petites et grandes entreprises. Dans le secteur minier, la productivité du travail augmenterait, respectivement, de 4 %, 9 % et 18 %, en vertu des trois scénarios. Dans le secteur de la fabrication, cette augmentation serait respectivement de 3 %, 8 % et 17 %.

9. La part des heures représentée par les grandes entreprises est augmentée de 10 %, de 25 % et de 50 %, tandis que l'on garde constante la productivité du travail dans chaque catégorie de taille d'entreprise. L'équation (1) est utilisée pour calculer la productivité du travail de chaque industrie selon les différents scénarios contrefactuels. Puis, on utilise l'équation (2) pour estimer la productivité contrefactuelle du travail du secteur des entreprises. Conduire cette analyse directement au niveau du secteur des entreprises entraînerait un mélange de deux effets — un changement de la composition industrielle dans l'ensemble des industries et une modification des répartitions des tailles d'entreprise. Il faut reconnaître que cette méthode produit quand même quelques effets de composition liés aux industries au-dessous des industries à deux chiffres utilisées ici.

10. Un examinateur a fait observer que cela pourrait fournir une limite supérieure si, en déplaçant la part du travail du secteur des petites entreprises vers celui des grandes, les petites entreprises les moins productives fermaient. Dans un tel cas, on s'attendrait à ce que l'écart de productivité entre grandes et petites entreprises diminue au fur et à mesure de la transition des parts, ce qui ferait en sorte qu'il se réduirait aussi longtemps que la part des heures se déplacerait des petites vers les grandes entreprises. Une étude plus approfondie des changements de structure est nécessaire pour examiner l'importance de ce phénomène — que les modifications opérées dans l'importance des catégories de taille s'accompagnent aussi de changements substantiels dans la productivité relative ou qu'il s'agisse d'un effet de deuxième ordre. Pour le type requis de décompositions, voir Baldwin et Gu (2006).

Tableau 9

Effet, sur la productivité du travail, des modifications contrefactuelles de la répartition des tailles d'entreprise, selon l'industrie, Canada

Niveau d'agrégation S basé sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord	Réel 2002	Hausse de 10 %	Hausse de 25 %	Hausse de 50 %	Hausse de 10 %	Hausse de 25 %	Hausse de 50 %
		dollars par heure			pourcentage		
Plus forte concentration de grandes entreprises							
Services publics	165,0	171,8	174,2	174,2	4,1	5,6	5,6
Extraction minière et de pétrole et de gaz	162,0	167,9	176,8	191,6	3,7	9,2	18,3
Information	58,5	61,5	65,8	73,1	5,0	12,4	24,9
Fabrication	33,8	34,3	35,2	36,6	3,3	8,3	16,5
Transport	33,3	33,8	34,4	35,5	1,3	3,3	6,6
Arts et spectacles	20,1	20,7	21,5	22,9	2,7	6,9	13,7
Finances	72,1	70,9	69,0	66,0	-1,7	-4,2	-8,5
Total							
Moindre concentration de grandes entreprises							
Commerce de détail	20,0	20,2	20,5	21,0	1,0	2,5	5,0
Commerce de gros	33,8	34,3	35,2	36,6	1,7	4,2	8,4
Services administratifs	22,2	22,1	22,1	21,9	-0,2	-0,5	-1,0
Services professionnels	30,9	31,2	31,8	32,7	1,2	3,0	6,0
Hébergement	14,9	15,0	15,2	15,6	0,9	2,3	4,6
Construction	30,1	30,2	30,4	30,7	0,4	0,9	1,8
Autres services	16,6	16,6	16,8	17,0	0,5	1,2	2,5
Enseignement	20,9	21,1	21,4	21,9	1,0	2,4	4,9
Santé	30,9	31,1	31,3	31,7	0,5	1,2	2,4
Agriculture	24,9	24,9	25,0	25,0	0,1	0,3	0,6
Secteur des entreprises	36,4	37,0	37,8	39,0	1,6	3,8	7,1

Source : Statistique Canada, calculs des auteurs.

Dans les industries où les grandes entreprises sont moins présentes et moins avantagées quant à la productivité, les modifications de la répartition par taille ont généralement beaucoup moins d'incidence. Dans le secteur de la construction, les deux premiers scénarios donnent lieu à un gain de productivité inférieur à 1 %. Les hausses les plus marquées s'observent dans l'industrie du commerce de gros (2 %, 4 % et 8 %, respectivement).

Les résultats de ces scénarios doivent être évalués au regard des estimations de l'ampleur de l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis. Baldwin, Leung et Rispoli (2011) estiment que l'écart au chapitre du PIB réel du secteur des entreprises par heure travaillée en 1998 était d'environ 12 points de pourcentage — il aurait fallu que le PIB réel canadien par heure travaillée à la fin des années 1990 augmente d'environ 10 % pour combler cet écart. Environ un tiers de cet écart était le fait des entreprises individuelles du secteur des entreprises non constituées en société — un groupe rangé ici dans la catégorie de taille d'entreprise la plus petite¹¹.

11. Les différences de taille peuvent être dues en partie aux différences dans les taux de constitution en société au Canada et aux États-Unis. Le secteur canadien des entreprises non constituées en société était beaucoup moins productif que le secteur canadien des entreprises constituées en société et que le secteur américain des entreprises non constituées en société (Baldwin, Leung et Rispoli, 2011). L'étude donne à penser que le PIB nominal relatif lié aux heures travaillées des entreprises individuelles était de moitié moindre, environ, que celui du secteur des sociétés en 2005, tandis que le PIB nominal relatif lié aux heures travaillées des entreprises individuelles canadiennes atteignait environ les deux tiers de celui des entreprises individuelles américaines en 2005. Nulle tentative n'est faite ici d'examiner si une partie de ces différences de taille au Canada est due au fait qu'il y a plus d'entreprises non constituées en société.

Les changements découlant de l'expérience contrefactuelle n'effaceraient pas entièrement cet écart, mais ils le feraient diminuer. Le fait d'augmenter la part d'heures attribuable aux grandes entreprises de 10 %, 25 % et 50 % réduirait l'écart en 1998 d'environ 12 %, 27 % et 56 %, respectivement. Mais l'écart entre la productivité du travail du Canada et celle des États-Unis s'est élargi de façon considérable depuis 1998 et la hausse affichée par la productivité du travail nominale attribuable à une augmentation des grandes entreprises aura donc moins de répercussions sur le rétrécissement de l'écart. Davantage de détails sur la manière dont ces répercussions se sont produites au cours de la période d'après 2000 seront présentés dans un document de recherche à venir qui comparera le PIB par heure travaillée au Canada et aux États-Unis au cours de la période allant de 2002 à 2008 (Baldwin, Leung et Rispoli, 2013).

6 Conclusion

On a souvent décrit le Canada comme manquant de grandes entreprises, ce qui a pour conséquence, a-t-on soutenu, que sa productivité agrégée est moindre. L'analyse de cette question nécessite des données exhaustives et uniformes sur les répartitions par taille d'entreprise et les différences de niveau de productivité entre les catégories de taille d'entreprise. À ce jour, de telles données ne sont pas disponibles.

La présente étude et les articles qui s'y rapportent dans cette série (Rispoli, 2009; Leung et Rispoli, 2011) examinent l'importance de la taille des entreprises en mesurant le PIB généré, l'emploi fourni et, par conséquent, la productivité du travail selon les catégories de taille d'entreprise.

En 2008, la productivité, telle que mesurée au moyen du PIB nominal par heure travaillée, était de 72 \$ pour les grandes entreprises, ce qui est bien supérieur à la productivité des entreprises de taille moyenne (42 \$) et de petite taille (35 \$).

Le PIB nominal par heure travaillée des petites et moyennes entreprises est bien inférieur à celui des plus grandes entreprises dans les industries capitalistiques (extraction minière et extraction de pétrole et de gaz, services publics, fabrication, transport et information).

D'importants changements sont survenus après 2002. En premier lieu, les grandes entreprises ont accru leur part tant du PIB que du travail. En deuxième lieu, certains des écarts de productivité du travail entre grandes et petites entreprises se sont rétrécis au cours de la période, en particulier dans les industries où les grandes entreprises étaient moins présentes.

À l'examen de l'effet des changements de structure industrielle (répartition des heures travaillées entre catégories de taille d'entreprise dans chaque industrie) sur la productivité du travail, on constate qu'une augmentation de 10 % de la part d'heures émanant des grandes entreprises (comparable aux changements survenus après 2002) aurait une incidence relativement faible sur la productivité du travail canadienne (2 %), en supposant que les changements d'heures travaillées relatives dans les différentes catégories de taille d'entreprise ne s'accompagnent pas de changements dans la productivité relative des différentes catégories de taille.

Bibliographie

Baldwin, J.R., et J. Dixon. 2008. *Le capital infrastructurel : sa nature, sa répartition et son importance*. La revue canadienne de productivité, n° 16. Produit n° 15-206-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., A. Fisher, W. Gu, F. Lee et B. Robidoux. 2008. *L'intensité du capital au Canada et aux États-Unis, 1987 à 2003*. La revue canadienne de productivité, n° 18. Produit n° 15-206-X au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., et G. Gellatly. 2003. *Innovation Strategies and Performance in Small Firms*. Northampton, Massachusetts : Edward Elgar.

Baldwin, J.R., et P. Gorecki. 1986. *The Role of Scale in Canada-U.S. Productivity Differences in the Manufacturing Sector, 1970-1979*. Collected Research Studies, vol. 6. Research Program of the Royal Commission on the Economic Union and Development Prospects for Canada, Economic Council of Canada. Toronto : University of Toronto Press.

Baldwin, J.R., et W. Gu. 2006. *Les répercussions du commerce sur la taille des usines, la durée des cycles de production et la diversification*. Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 38. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., et P. Hanel. 2003. *Innovation and Knowledge Creation in an Open Economy*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.

Baldwin, J.R., D. Leung et L. Rispoli. 2011. *Productivité du travail des entreprises individuelles et des sociétés de personnes non constituées : incidence sur l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis*. Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 71. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., D. Leung et L. Rispoli. 2013. *A comparison of Canada/U.S. Differences in Labour Productivity by Firm Size Class*. Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 71. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada. À venir.

Brown, C., et J. Medoff. 1989. « The Employer Size-Wage Effect ». *Journal of Political Economy* 97 (5) : 1027 à 1059.

Caves, R.E., et T. Pugel. 1980. *Intra-Industry Differences in Conduct and Performance: Viable Strategies in U.S. Manufacturing Industries*. Collection monographique, 1980-2. New York University.

Inwood, K., et I. Keay. 2005. « Bigger establishments in thicker markets: can we explain early productivity differentials between Canada and the United States? » *Canadian Journal of Economics* 38 (4) : 1327 à 1363.

Leung, D., C. Meh et Y. Terajima. 2008. « La productivité au Canada : la taille de l'entreprise importe-t-elle? » *Revue de la Banque du Canada*, automne 2008 : 5 à 14.

Leung, D., et L. Rispoli. 2011. *Apport des petites et moyennes entreprises au produit intérieur brut : comparaison entre le Canada et les États-Unis*. Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 70. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Leung, D., et L. Rispoli. 2012. *Les petites, moyennes et grandes entreprises dans l'économie canadienne : mesure de leur contribution au produit intérieur brut de 2001 à 2008*. Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 82. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Leung, D., L. Rispoli et R. Gibson 2011. *Les petites, moyennes et grandes entreprises dans l'économie canadienne : mesure de leur contribution au produit intérieur brut en 2005*. Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 69. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Morissette, R. 1991. « Les grandes entreprises offrent-elles de meilleurs emplois? » *L'emploi et le revenu en perspective* 3 (3) : 43 à 55. Produit n° 75-001-F au catalogue de Statistique Canada.

Rispoli, L. 2009. *Mesure de la contribution du secteur des entreprises non constituées en société à l'économie canadienne, 1997 à 2002*. Aperçus sur l'économie canadienne, n° 23. Produit n° 11-624-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.