

N° 11F0019M au catalogue — N° 490  
ISSN 1205-9161  
ISBN 978-0-660-98826-9

Direction des études analytiques : documents de recherche

# L'incidence de l'intensité de la concurrence sur la croissance de la productivité du travail au Canada

par Hassan Faryaar, Carlos Rosell et Nina Stegnjaic

Date de diffusion : le 30 mars 2026



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](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [infostats@statcan.gc.ca](mailto:infostats@statcan.gc.ca)

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

- |   |                |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques                                    | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur   | 1-514-283-9350 |

## 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](http://www.statcan.gc.ca) sous «Contactez-nous» > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

## Note de reconnaissance

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

Publication autorisée par la ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de l'Industrie, 2026

L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

*This publication is also available in English.*

---

# L'incidence de l'intensité de la concurrence sur la croissance de la productivité du travail au Canada

par

**Hassan Faryaar**

Division de l'analyse et de la modélisation économique et sociale  
Statistique Canada

**Carlos Rosell et Nina Stegnjaic**

Ministère des Finances Canada

11F0019M N° 490

2026002

ISSN 1205-9161

ISBN 978-0-660-98826-9

DOI : <https://www.doi.org/10.25318/11f0019m2026002-fra>

30 mars 2026

## **Direction des études analytiques Documents de recherche**

La série Direction des études analytiques : documents de recherche permet de faire connaître les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction des études analytiques et les collaborateurs. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, l'immigration, la scolarité et les compétences, la mobilité du revenu, le bien-être, le vieillissement, la dynamique des entreprises, la productivité, les transitions économiques et la géographie économique. Le lecteur est invité à faire part aux auteurs de ses commentaires et suggestions.

Tous les documents de la série Direction des études analytiques : documents de recherche font l'objet d'une révision interne et d'une révision par les pairs. Cette démarche vise à faire en sorte que les documents soient conformes au mandat de Statistique Canada à titre d'organisme statistique gouvernemental et qu'ils respectent les normes généralement reconnues régissant les bonnes méthodes professionnelles.

Tout en respectant la politique, les lignes directrices et les principes généraux du *Manuel de la politique administrative du Conseil du Trésor* relatifs à l'emploi du féminin dans les écrits gouvernementaux, dans les textes qui traitent de collectivités, l'emploi du masculin générique est utilisé pour des raisons stylistiques et d'économie d'espace.

## **Remerciements**

Les points de vue exprimés dans le présent article ne reflètent en aucune façon ceux du ministère des Finances Canada.

# Table des matières

Résumé.....	5
<b>1 Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Revue de la littérature .....</b>	<b>7</b>
2.1 Effets statiques de la concurrence .....	7
2.2 Effets dynamiques de la concurrence.....	8
<b>3 Approche empirique .....</b>	<b>10</b>
3.1 Indicateurs de concurrence .....	10
3.1.1 Indice de Herfindahl-Hirschman .....	11
3.1.2 Marge prix-coût (ou indice de Lerner) .....	11
3.1.3 Indicateur de Boone.....	11
3.2 Estimation de la productivité du travail .....	12
3.3 Régressions productivité-concurrence .....	12
3.3.1 Modèles de référence au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie .....	13
3.3.2 Modèle non linéaire.....	13
3.3.3 Modèle « entreprises les plus productives-entreprises les moins productives » .....	14
<b>4 Données .....</b>	<b>14</b>
<b>5 Résultats .....</b>	<b>15</b>
5.1 Tendances de la concurrence .....	15
5.2 Résultats de la régression.....	17
5.2.1 Principaux résultats.....	17
5.2.2 Dynamique « entreprises les plus productives-entreprises les moins productives » .....	20
<b>6 Vérifications de robustesse .....</b>	<b>22</b>
<b>7 Limites de l'étude.....</b>	<b>23</b>
<b>8 Conclusion .....</b>	<b>24</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>25</b>

## Résumé

La faible croissance de la productivité au Canada au cours des deux dernières décennies a suscité des préoccupations quant à la performance économique à long terme du pays et a ravivé l'intérêt pour le rôle de la politique de la concurrence et des réformes structurelles. Bien qu'une concurrence limitée dans plusieurs industries soit fréquemment citée comme facteur contributif, les données empiriques sur le lien entre concurrence et productivité au Canada demeurent relativement limitées. S'appuyant sur les études internes du ministère des Finances du Canada, le présent article vise à réexaminer la relation entre la concurrence et la croissance de la productivité du travail à l'aide de données plus exhaustives et de multiples mesures de la concurrence. Plus précisément, elle repose sur trois indicateurs complémentaires : l'indice de Herfindahl-Hirschman (IHH) de concentration du marché, la marge prix-coût comme mesure des marges bénéficiaires et l'indicateur de Boone mesurant l'élasticité des bénéfices. La présente étude vise à approfondir la littérature existante en examinant les effets non linéaires potentiels de la concurrence sur la croissance de la productivité et en évaluant si les pressions concurrentielles ont une incidence différente sur les entreprises les plus productives et les moins productives. Les résultats indiquent qu'une concurrence plus forte est généralement associée à une croissance plus rapide de la productivité selon la plupart des mesures, même si cette relation semble non linéaire lorsque la concurrence est mesurée par l'IHH. De plus, l'article révèle que la croissance de la productivité des entreprises les plus performantes est beaucoup plus faible sur les marchés moins concurrentiels, ce qui souligne l'importance de la contestabilité des marchés pour soutenir la croissance de la productivité.

# 1 Introduction

La faiblesse persistante de la croissance de la productivité au Canada au cours des 25 dernières années a ravivé l'attention portée au rôle de la politique de concurrence en tant que levier pour relever ce défi pour la croissance économique à long terme du pays. Alors que les décideurs cherchent des solutions structurelles (gouvernement du Canada, 2024, 2025), le discours met de plus en plus l'accent sur une forte pression concurrentielle en tant que moteur clé de la productivité, tant au niveau de l'entreprise, en encourageant l'innovation, la réduction des coûts et d'autres gains d'efficacité opérationnelle, qu'au niveau de l'industrie, par la réallocation des ressources vers les entreprises et les secteurs plus productifs (Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], 2025; Banque du Canada, 2024; Statistique Canada, 2024). Les récentes modifications apportées à la *Loi sur la concurrence du Canada* (Bureau de la concurrence Canada, 2023b), notamment l'élimination de la défense fondée sur les gains d'efficacité dans le cadre des fusions, s'inscrivent dans cette perspective. Elles traduisent un consensus stratégique croissant selon lequel concurrence et efficacité ne constituent pas des objectifs opposés, mais plutôt complémentaires, qui justifient une orientation politique soutenue sur la concurrence en tant que catalyseur des gains de productivité.

Bien que le rôle de la concurrence soit largement perçu de cette façon, la relation n'est pas toujours simple ni uniformément applicable d'un pays et d'une industrie à l'autre. Des facteurs comme la structure du marché, les caractéristiques des entreprises et des industries ainsi que les cadres institutionnels peuvent avoir une incidence importante sur la manière dont la concurrence se traduit en gains de productivité. Dans certains contextes, elle entraîne des gains immédiats d'efficacité en matière de productivité et de répartition des ressources; dans d'autres, elle peut décourager l'innovation à plus long terme en fragilisant les mesures incitatives ou la capacité des entreprises à investir en recherche et développement (R-D). Dans les industries marquées par d'importantes économies d'échelle ou des effets de réseau, une plus grande concurrence peut même favoriser la consolidation, les entreprises cherchant à protéger leurs avantages stratégiques plutôt qu'à surpasser leurs rivales uniquement par l'efficacité. Ces complexités soulignent la nécessité d'une approche contextuelle pour analyser le lien entre la concurrence et la productivité, en tenant compte de l'environnement structurel et institutionnel dans lequel les entreprises mènent leurs activités.

Dans ce contexte, le présent article vise à approfondir la compréhension de la façon dont la concurrence influence la croissance de la productivité au Canada, contribuant ainsi au débat stratégique plus large sur le renforcement du rendement économique par l'intensification des forces concurrentielles. À ce jour, l'analyse empirique la plus complète demeure l'étude interne du ministère des Finances Canada par Armstrong (2019), qui met en évidence une relation positive, bien que plus robuste au niveau de l'industrie qu'au niveau de l'entreprise moyenne. Des études antérieures, comme celles de Tang et Wang (2005), Baldwin et Gu (2006), Trefler (2004), Schmitz (2005) et Lileeva (2008), portent sur des secteurs particuliers ou sur des épisodes de libéralisation du commerce antérieurs à 2000, offrant des perspectives semblables, mais désormais désuètes. D'autres travaux connexes ont fourni un contexte utile, même s'ils ne traitent pas directement du lien entre la productivité et la concurrence. Par exemple, ab Iorwerth et Rosell (2018), Cette et coll. (2025) ainsi que Manucha et Tombe (2022) constatent des gains macroéconomiques importants sur le plan de la production économique globale ou du produit intérieur brut par habitant découlant de l'adoption potentielle de cadres réglementaires plus favorables à la concurrence ou de la réduction des obstacles au commerce intérieur. Faryaar (2025) et le Bureau de la concurrence du Canada (2023a) rapportent tous deux un affaiblissement de l'intensité concurrentielle au Canada au cours des deux dernières décennies, tandis que Gu (2024) indique que ces tendances pourraient avoir entraîné une baisse des investissements en capital, moteur clé de la croissance de la productivité à long terme.

S'appuyant sur les travaux d'Armstrong (2019), le présent article vise à approfondir l'analyse à un ensemble de données plus complet au niveau de l'entreprise couvrant une plus longue période

et s'appuie sur trois mesures complémentaires de la concurrence : la concentration du marché, les marges prix-coût et l'élasticité des bénéfiques (indicateur de Boone), pour examiner de nouvelles dimensions de la relation entre la concurrence et la productivité, comportant d'importantes conséquences pour les politiques. Plus précisément, cet article permet de vérifier s'il existe un niveau optimal de concurrence sur le marché, à l'image de l'hypothèse en U inversé d'Aghion et coll. (2005), et si la concurrence touche différemment les entreprises dans la répartition de la productivité.

Les résultats montrent qu'une concurrence plus forte favorise généralement la croissance de la productivité au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie, même si la relation est non linéaire (c.-à-d. en U inversé) lorsque la concurrence est mesurée par la concentration du marché. Les effets varient également d'une entreprise à l'autre : les entreprises les plus productives affichent, en moyenne, une croissance plus lente que les entreprises moins productives au cours d'une année donnée et sont plus durement touchées lorsque la concurrence s'affaiblit. Ces résultats donnent à penser qu'une pression concurrentielle soutenue est essentielle pour maintenir le dynamisme à la frontière, ce qui pourrait favoriser le rythme global du progrès technologique et de la croissance de la productivité.

Le reste de l'article est structuré comme suit : la section 2 permet d'examiner la littérature existante sur la productivité et la concurrence; la section 3 présente l'approche empirique, tandis que la section 4 décrit les données. Ensuite, la section 5 aborde les résultats, la section 6, les tests de robustesse et la section 7, les principales limites. Les conclusions sont présentées à la section 8.

## **2 Revue de la littérature**

De nombreuses études ont permis d'examiner l'incidence de la concurrence sur la productivité, faisant généralement la distinction entre les effets statiques et dynamiques. Les études qui s'inscrivent dans la tradition de la croissance exogène ont tendance à se concentrer sur les améliorations statiques de l'efficacité en matière de production et de répartition des ressources au sein des technologies existantes. À l'inverse, celles qui reposent sur la théorie de la croissance endogène mettent l'accent sur les effets dynamiques, établissant un lien entre la concurrence et la productivité grâce à l'innovation, au progrès technologique et à l'investissement immatériel. Bien que ces deux dimensions soient importantes, les données probantes sont généralement plus solides en ce qui concerne les gains d'efficacité statiques, tandis que le canal dynamique demeure davantage tributaire du contexte et fait l'objet de débats théoriques.

### **2.1 Effets statiques de la concurrence**

Certaines des preuves les plus solides des gains de productivité statiques découlant d'une plus grande concurrence proviennent d'études examinant les effets des chocs exogènes en matière de politique, comme la libéralisation du commerce, la déréglementation ou la privatisation. Au Canada, par exemple, Trefler (2004) et Lileeva (2008) constatent que les réductions tarifaires découlant de l'Accord de libre-échange Canada–États-Unis ont généré des gains de productivité importants; les réductions de droits de douane canadiens ont entraîné une réallocation au niveau de l'industrie, tandis que les réductions des droits de douane américains ont entraîné des améliorations au sein des entreprises, en particulier parmi les nouveaux exportateurs. Schmitz (2005) observe de façon similaire que la concurrence accrue des producteurs brésiliens de minerai de fer, à la suite de la libéralisation du marché mondial de l'acier, a amélioré la productivité des entreprises canadiennes et américaines, principalement grâce à des gains d'efficacité au sein des entreprises.

Toutefois, d'autres estiment que de tels gains ne sont pas automatiques, parce que les contextes institutionnels et les caractéristiques des entreprises jouent un rôle déterminant dans la modulation des effets de la concurrence. Par exemple, Aghion et coll. (2008a) constatent que la

déréglementation du secteur de la fabrication en Inde n'a accru la productivité que dans les États dotés de lois du travail favorables aux entreprises. Beverelli et coll. (2017) montrent que la libéralisation du commerce des services a amélioré la productivité dans le secteur de la fabrication en aval, mais seulement dans les pays ayant une gouvernance solide. Des effets conditionnels semblables sont observés en Afrique du Sud (Aghion et coll., 2008b), dans l'Union européenne (Konings et Vandenbussche, 2008) et au Canada (Lileeva et Trefler, 2007), où les résultats variaient selon les caractéristiques propres aux entreprises.

Au-delà des chocs directs de politique publique, la plupart des études ont recours à des mesures indirectes de la concurrence (comme la concentration du marché, les marges prix-coût, l'entrée d'entreprises ou la pénétration des importations), parce qu'elles sont largement disponibles, comparables entre les industries et permettent l'analyse des effets plus nuancés de la productivité que ne peuvent le faire de rares interventions de politique publique. Dans la foulée de ce genre de recherches, les premières études de Nickell (1996) et Haskel et coll. (2000) montrent que les entreprises manufacturières du Royaume-Uni exposées à une concurrence plus importante ont connu une productivité plus élevée, principalement attribuable à des améliorations de l'efficacité de la répartition des ressources. Des résultats similaires ont été observés aux États-Unis (Syverson, 2004), au Japon (Okada, 2005) et au Canada (Tang et Wang, 2005; Baldwin et Gu, 2006; Armstrong, 2019). La concurrence est également associée à de meilleures pratiques de gestion et à un processus de sélection des entreprises (Bloom et coll., 2012), tandis que les différences au chapitre de l'intensité de la concurrence expliquent en partie l'écart de productivité entre le Canada et les États-Unis par la faiblesse de l'innovation et de l'investissement en matière de machinerie et d'équipement au Canada (Souaré, 2013).

Bien que la plupart des résultats empiriques soient positifs, certaines exceptions demeurent. Ambashi (2013) constate qu'une intensification de la concurrence a amélioré la productivité dans le secteur de la fabrication au Japon, mais pas dans les secteurs non manufacturiers, probablement en raison d'une réglementation plus stricte. Santos et coll. (2018) indiquent que la concurrence au Portugal a accru la productivité totale des facteurs, mais a réduit la productivité du travail. Foster et coll. (2008) soulignent que la concurrence peut favoriser les entreprises plus rentables plutôt que les plus efficaces sur le plan technique, selon les conditions de la demande et le pouvoir de fixation des prix. Ganapati (2018) et Peltzman (2018), en dissociant les prix des données de sortie dans un large éventail d'industries aux États-Unis, constatent qu'une plus grande concentration est positivement corrélée à la productivité et à la croissance de la production réelle.

## 2.2 Effets dynamiques de la concurrence

Contrairement au lien plus solidement établi entre la concurrence et l'efficacité statique, la relation entre la concurrence et l'innovation demeure ambiguë tant sur le plan théorique qu'empirique. Deux théories fondamentales structurent ce débat depuis longtemps : Schumpeter (1943) soutient que la concurrence freine l'innovation en réduisant les rentes nécessaires pour investir en R-D, tandis qu'Arrow (1962) soutient que la concurrence stimule l'innovation, alors que les entreprises cherchent à échapper à leurs concurrents et à maintenir leur part de marché. Pour concilier ces points de vue, Aghion et coll. (2005) proposent une relation en U inversé selon laquelle les deux effets peuvent coexister : l'innovation (et donc la productivité) augmente avec l'intensité de la concurrence jusqu'à un certain point, puis diminue à mesure que la rivalité resserre les marges bénéficiaires. Ce cadre théorique a profondément façonné la recherche moderne et s'est enrichi depuis par l'ajout de caractéristiques supplémentaires, notamment la distinction entre différents types d'innovation, le rôle des régimes de propriété intellectuelle et d'autres facteurs contextuels qui modulent l'effet de la concurrence sur l'innovation et la productivité.

Conformément aux ambiguïtés théoriques, les résultats empiriques concernant le lien entre la concurrence et l'innovation demeurent partagés. Certaines études appuient la thèse

schumpétérienne : Mulkay (2019) observe des effets négatifs dans le secteur de la fabrication en France, en particulier en ce qui concerne l'innovation en matière de produits, tandis que Crépon et coll. (1998) montrent que l'innovation est positivement liée à la taille de l'entreprise et aux parts de marché. De même, Bérubé et coll. (2012) constatent que le pouvoir de marché peut encourager l'innovation au sein des entreprises de fabrication canadiennes lorsque bon nombre d'entre elles accusaient un retard en matière de technologie. Dans une étude transnationale de l'OCDE, Bajgar et coll. (2021) établissent qu'une concentration croissante est fortement associée aux investissements dans les actifs liés à l'innovation, tandis que Bessen (2020) démontre que les investissements dans les technologies de l'information exclusives expliquent en grande partie la hausse de la concentration industrielle aux États-Unis. En revanche, Geroski (1990) ainsi qu'Aghion et coll. (2009b) constatent que la concurrence favorise l'innovation dans le secteur de la fabrication au Royaume-Uni et en Afrique du Sud. En effet, les entreprises plus proches de la frontière technologique ou celles de plus petite taille étant actives sur des marchés moins concurrentiels sortent gagnantes (Aghion et coll., 2009a). Blundell et coll. (1995, 1999) proposent un point de vue plus nuancé : même si la concurrence au niveau sectoriel stimule l'innovation dans le secteur de la fabrication au Royaume-Uni, les entreprises dominantes ou à la frontière technologique innovent davantage au sein de leur secteur. Statistique Canada (30 avril 2024), fait état de résultats d'enquête sur l'innovation qui montrent que les entreprises qui font face à une plus grande concurrence sont plus susceptibles d'introduire des innovations, d'adopter des technologies de pointe et d'opter pour un positionnement de produit comme stratégie d'affaires à long terme.

La relation en U inversé proposée par Aghion et coll. (2005) a reçu un soutien empirique important, bien que non universel. Des études menées au Royaume-Uni (Aghion et coll., 2005, 2009b), aux Pays-Bas (Lambertini et coll., 2017) et en Suisse (Peneder et Wörter, 2013) montrent de façon constante que l'innovation augmente avec la concurrence jusqu'à un certain point, après quoi elle commence à décliner. Toutefois, des prolongements plus élaborés du modèle en U inversé remettent en question ses prédictions. Beneito et coll. (2017) présentent un effet d'évasion-sortie et observent une relation positive sans ambiguïté entre la concurrence et l'innovation dans le secteur de la fabrication en Espagne. Askenazy et coll. (2008) intègrent les coûts d'innovation dans ce cadre et constatent que l'effet en U inversé s'applique principalement aux grandes entreprises de fabrication en France, la courbe tendant à s'aplatir, voire à disparaître, lorsque l'innovation devient trop coûteuse. Correa et Ornaghi (2014) s'appuient sur des techniques d'estimation différentes de celles d'Aghion et coll. (2005) pour tenir compte des non-linéarités et mettent en évidence un lien linéaire positif dans les données du secteur de la fabrication aux États-Unis. Correa (2012) conteste les résultats empiriques obtenus par Aghion et coll. (2005) en montrant que la relation en U inversé dans leur étude était le résultat d'une rupture structurelle dans les données (attribuable à une modification législative renforçant la protection de la propriété intellectuelle), plutôt que d'un véritable lien non linéaire.

D'autres études soulignent le rôle du contexte structurel et institutionnel. Hashmi (2013) reproduit l'étude d'Aghion et coll. (2005) à l'aide de données du secteur de la fabrication des États-Unis et, à l'inverse, met en évidence une relation négative robuste entre l'innovation et la concurrence, invoquant une plus grande dispersion technologique aux États-Unis comme étant un facteur pour expliquer les différences observées par rapport au Royaume-Uni. Les variations entre les pays, comme l'incidence positive de la concurrence des importations chinoises en Europe (Bloom et coll., 2016) par opposition aux effets négatifs observés aux États-Unis (Autor et coll., 2020), sont interprétées à la lumière de la théorie du U inversé; les différences étant attribuées à des pays dont les niveaux initiaux d'intensité concurrentielle sont différents. Carlin et coll. (2004) s'appuient sur de vastes données d'enquête internationales au niveau de l'entreprise et constatent que l'innovation est la plus forte lorsque les entreprises font face à une combinaison de pouvoir de fixation des prix et de concurrence des importations. Toutefois, ces effets varient selon le contexte : les entreprises plus anciennes ont tendance à innover plus que les plus jeunes, les grandes entreprises en milieu urbain sont plus susceptibles d'innover, et les entreprises des secteurs de l'agriculture et des services innovent moins. Au Canada, Tang (2006) observe que la

relation peut être positive ou négative selon le type d'innovation (p. ex. produit ou procédé) et la dimension particulière de la concurrence : les nouveaux concurrents et les changements technologiques rapides favorisent l'innovation en matière de produits et de procédés, alors que la facilité de substitution de produits décourage l'innovation de produits. L'obsolescence rapide des produits stimule l'innovation en matière de produits, mais freine l'innovation en matière de procédés. Sharpe et Currie (2008) proposent une synthèse de cette littérature et soulignent la diversité des résultats empiriques. Néanmoins, dans l'ensemble, les données probantes tendent à appuyer le rôle positif de la concurrence dans la promotion de l'innovation et de la croissance de la productivité.

### 3 Approche empirique

L'analyse empirique du présent article se déroule en trois étapes. Premièrement, plusieurs indicateurs sectoriels de l'intensité de la concurrence sont élaborés pour le Canada au niveau à trois chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)<sup>1</sup>. Deuxièmement, la productivité du travail est calculée au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie. Troisièmement, la croissance de la productivité du travail fait l'objet d'une régression en fonction de différents indicateurs de concurrence, afin d'évaluer leur incidence sur la productivité des entreprises et sur la productivité agrégée, en tenant compte des non-linéarités potentielles et des différences entre les entreprises les plus productives et les moins productives.

#### 3.1 Indicateurs de concurrence

L'évaluation de la dynamique de la concurrence exige une approche multidimensionnelle, car aucune mesure ne permet de saisir pleinement l'intensité et l'évolution de la rivalité sur les marchés. À cette fin, l'analyse s'appuie sur trois mesures largement utilisées, à savoir l'indice de Herfindahl-Hirschman (IHH), les marges prix-coût et l'indicateur de Boone, chacune de ces mesures proposant une perspective distincte sur l'intensité de la concurrence et permettant des vérifications de la robustesse entre les différentes mesures.

L'IHH rend compte de la concentration du marché et les marges prix-coût mesurent les marges bénéficiaires; des valeurs plus élevées pour ces deux indicateurs indiquent généralement une pression concurrentielle plus faible. Bien que ces indicateurs soient largement utilisés et intuitifs, il s'agit de mesures statiques qui peuvent surestimer le pouvoir de marché; une forte concentration ou des marges élevées peuvent refléter un processus de sélection concurrentielle, selon lequel les entreprises plus efficaces ou novatrices accroissent leurs parts de marché et leurs profits, plutôt qu'une domination de marché enracinée. De plus, des facteurs comme l'entrée potentielle, le pouvoir de l'acheteur ou la différenciation des produits peuvent exercer une pression concurrentielle, même sur des marchés concentrés, tandis que des marges prix-coût élevées peuvent simplement refléter des marchés où les entreprises tirent naturellement parti de faibles coûts marginaux en raison d'avantages technologiques ou d'économies d'échelle, plutôt que d'une concurrence réduite.

Pour tenir compte de ces limites, l'indicateur de Boone fournit une perspective plus dynamique de la concurrence en examinant la façon dont les bénéfices des entreprises réagissent aux coûts marginaux. Sur des marchés concurrentiels, où les entreprises ne disposent pas de pouvoir de fixation des prix, les profits sont très sensibles aux coûts, ce qui indique que les entreprises plus efficaces obtiennent des rendements plus élevés en maintenant les coûts au plus bas plutôt qu'en augmentant les prix. Contrairement aux marges prix-coût, l'indicateur de Boone sépare le rendement du pouvoir de marché et, contrairement à l'IHH, il fournit une évaluation plus précise de l'intensité de la concurrence indépendamment du nombre d'entreprises. Il constitue ainsi un

---

1. Les limites potentielles de cette agrégation des secteurs sont abordées à la section 7.

complément inestimable pour analyser des dynamiques concurrentielles que les mesures statiques peuvent occulter.

La méthodologie utilisée pour chacun des indicateurs est présentée dans les sections suivantes.

### 3.1.1 Indice de Herfindahl-Hirschman

L'indice de Herfindahl-Hirschman (IHH) mesure la concentration du marché en fonction des parts de marché des entreprises. Il est calculé en additionnant les carrés des parts de marché,  $S$ , de toutes les entreprises  $i$  de l'industrie  $j$  et de l'année  $t$  :

$$IHH_{j,t} = \sum_{i \in j} S_{i,t}^2 \quad (1)$$

où  $S_{i,t} = \frac{Y_{i,t}}{Y_{j,t}}$  représente la part des revenus de l'entreprise,  $Y_{i,t}$ , dans le revenu total de l'industrie,  $Y_{j,t}$ .

L'IHH varie de 0 à 1, où 0 correspond à la notion classique de concurrence parfaite (c.-à-d. où le marché est composé de nombreuses entreprises détenant chacune une faible part de marché) et 1 correspond à un monopole (c.-à-d. une entreprise ayant 100 % des parts de marché). Cet indicateur est couramment utilisé dans l'analyse des pratiques anticoncurrentielles pour évaluer la possibilité qu'une fusion soit anticoncurrentielle. Bien que les seuils puissent varier, un IHH supérieur à 0,25 est généralement considéré comme indiquant un marché fortement concentré.

### 3.1.2 Marge prix-coût (ou indice de Lerner)

La marge prix-coût (MPC) mesure le degré de pouvoir de marché (c.-à-d. les marges bénéficiaires ou rentes) en évaluant la mesure dans laquelle les entreprises fixent un prix supérieur au coût marginal (Lerner, 1934). Officiellement, il est calculé comme une moyenne pondérée par les parts de marché des marges prix-coût individuelles des entreprises :

$$MPC_{j,t} = \sum_{i \in j} S_{i,t} \times \frac{P_{i,t} - CM_{i,t}}{P_{i,t}} \quad (2)$$

où  $i$  désigne l'entreprise,  $j$ , désigne l'industrie,  $t$ , désigne l'année,  $P_{i,t}$ , représente le prix et  $CM_{i,t}$  représente le coût marginal<sup>2</sup>. Tout comme l'IHH, la marge prix-coût varie de 0 à 1; une marge prix-coût de 0 correspond à une concurrence parfaite, où les prix sont égaux aux coûts marginaux, tandis qu'une marge prix-coût de 1 représente un maximum théorique non observable en pratique, puisqu'il sous-entendrait des coûts nuls. Elle est plutôt interprétée comme représentant un monopole parfait. Contrairement à l'IHH, il n'existe pas de seuils établis pour la marge prix-coût permettant d'indiquer un pouvoir de marché excessif.

### 3.1.3 Indicateur de Boone

L'indicateur de Boone mesure le degré de concurrence sur un marché en utilisant l'élasticité des bénéfices des entreprises par rapport à l'efficacité, cette dernière étant estimée par les coûts marginaux (Boone, 2008). Comme dans le cas de la marge prix-coût, les coûts marginaux sont estimés à l'aide de la variable substitutive des coûts variables moyens. L'indicateur de Boone

2. Dans les applications empiriques, la marge prix-coût est souvent estimée à l'aide de variables substitutives comme les revenus et les coûts variables moyens, puisque les prix réels et les coûts marginaux sont rarement disponibles dans les données.

correspond alors au coefficient de pente,  $\beta$ , issu de l'équation de régression transversale industrie-année suivante, qui repose sur les données au niveau de l'entreprise :

$$\ln \pi_i(j,t) = \alpha(j,t) + \beta(j,t) \ln AVC_i(j,t) + \gamma(j,t) Taille_i(j,t) + \varepsilon_i(j,t) \quad (3)$$

où  $\pi_i = Y_i - TVC_i$  représente le bénéfice variable de l'entreprise  $i$ ,  $TVC$  correspond au coût variable total, et  $taille$  représente le nombre d'employés. Étant donné que le paramètre  $\beta$  devrait être négatif sur les marchés concurrentiels, une valeur plus négative indique une plus grande sensibilité des bénéfices de l'entreprise aux coûts et reflète donc un degré plus élevé de concurrence. L'intuition sous-jacente est que, dans un environnement fortement concurrentiel, même une faible augmentation des coûts entraîne une baisse importante des bénéfices, puisque les entreprises ne peuvent pas augmenter leurs prix pour compenser la hausse des coûts. Par conséquent, plus  $\beta$  est négatif, plus le marché récompense l'efficacité : seules les entreprises hautement efficaces (c.-à-d. dont les coûts sont moindres) peuvent supplanter leurs rivales et accroître leur part de marché. En tant que mesure relativement récente, l'indicateur de Boone ne comporte pas de seuils établis permettant de définir un niveau élevé ou faible de concurrence. La trajectoire du coefficient  $\beta$  au fil du temps fournit plutôt une indication plus pertinente de l'évolution des pressions concurrentielles sur le marché.

### 3.2 Estimation de la productivité du travail

La productivité du travail (PT) au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie est calculée directement à partir des données. La productivité du travail au niveau de l'entreprise est définie comme le rapport logarithmique de la valeur ajoutée réelle aux heures travaillées :

$$\ln PT_{i,j,t} = \ln \left( \frac{\text{Valeur ajoutée réelle}_{i,j,t}}{\text{Heures travaillées}_{i,j,t}} \right) \quad (4)$$

où la *Valeur ajoutée réelle* correspond à la différence entre les revenus totaux réels et les intrants intermédiaires réels, où les déflateurs représentent les indices de prix au niveau de l'industrie pour la production brute et les intrants intermédiaires.

La productivité du travail au niveau de l'industrie est définie comme le rapport logarithmique du total de la valeur ajoutée réelle et des heures travaillées globales pour chaque combinaison année-industrie, ce qui correspond effectivement au logarithme de la moyenne arithmétique pondérée des productivités au niveau de l'entreprise, où les poids,  $w_{i,t}$ , représentent les parts des entreprises du total des heures travaillées au sein de l'industrie :

$$\ln PT_{j,t} = \ln \left( \frac{\sum_{i \in j} \text{Valeur ajoutée réelle}_{i,t}}{\sum_{i \in j} \text{Heures travaillées}_{i,t}} \right) = \ln \left( \sum_{i \in j} w_{i,t} * PT_{i,t} \right) \quad (5)$$

### 3.3 Régressions productivité-concurrence

Le présent article permet d'examiner le lien entre la croissance de la productivité et l'intensité de la concurrence au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie en utilisant la productivité du travail comme variable dépendante. Il est important de faire la distinction entre l'analyse au niveau de l'entreprise et celle au niveau de l'industrie, parce que les résultats au niveau de l'industrie reflètent les tendances agrégées et la dynamique structurelle observées dans l'ensemble des entreprises d'un secteur, tandis que l'analyse au niveau de l'entreprise permet de tenir compte de l'hétérogénéité du comportement de l'entreprise, en reflétant la réponse moyenne des entreprises individuelles à la concurrence.

L'analyse commence par une régression par panel à effets fixes de base et se prolonge ensuite de deux façons. Premièrement, une relation non linéaire entre la concurrence et la productivité est prise en compte, en s'appuyant sur les travaux d'Aghion et coll. (2005), qui démontrent de telles non-linéarités dans le contexte de la concurrence et de l'innovation. Deuxièmement, les différences dans les réactions de la productivité relativement à la concurrence entre les entreprises les plus productives et les moins productives sont examinées.

### 3.3.1 Modèles de référence au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie

Le modèle de base au niveau de l'entreprise permet d'analyser la relation entre la concurrence et la productivité pour l'entreprise moyenne, en tenant compte des caractéristiques des entreprises, et est désigné comme suit :

$$\Delta \ln PT_{i,j,t} = \alpha + \beta CONC\_IND_{j,t-1} + \gamma X_{i,j,t} + \delta_t + \theta_j + \epsilon_{i,j,t} \quad (6)$$

où  $i$ ,  $j$  et  $t$  désignent respectivement les dimensions entreprise, industrie et temps;  $\Delta \ln PT$  correspond au taux de croissance de la productivité du travail au niveau de l'entreprise (exprimé comme la différence logarithmique entre les périodes  $t-1$  et  $t$ );  $\alpha$  est l'ordonnée à l'origine;  $CONC\_IND$  est l'indicateur de concurrence au niveau de l'industrie (c.-à-d. IHH, marge prix-coût ou indicateur de Boone);  $X$  est un vecteur de variables explicatives au niveau de l'entreprise (c.-à-d. logarithme de la taille et âge); et  $\delta_t$  et  $\theta_j$  représentent respectivement les effets fixes du temps et de l'industrie. Le paramètre principal d'intérêt est  $\beta$ . On s'attend à ce que ce paramètre soit négatif, puisque les mesures de la concurrence utilisées sont définies de sorte que des valeurs plus élevées indiquent une concurrence plus faible, à savoir une concentration plus élevée (IHH), des marges bénéficiaires plus importantes (marges prix-coût) et une élasticité des bénéfiques (indicateur de Boone) moins négative (c.-à-d. plus faible).

Une valeur décalée de l'indice de concurrence est utilisée pour éviter les problèmes potentiels d'endogénéité et pour mieux saisir la nature dynamique des réactions de la productivité aux variations d'intensité de la concurrence. Les effets fixes de l'industrie permettent de contrôler l'hétérogénéité inobservable et intemporelle (comme les différentes possibilités technologiques et les autres écarts systématiques dans l'ensemble des industries) qui pourrait autrement entraîner une corrélation fallacieuse entre la productivité et la concurrence s'ils n'étaient pas pris en compte. Les effets fixes de l'année tiennent compte quant à eux des tendances temporelles et des facteurs inobservables variant d'une année à l'autre, mais étant communs à l'ensemble des entreprises.

Au niveau de l'industrie, le modèle est précisé de la même façon : il repose sur le taux de croissance de la productivité agrégée comme variable dépendante et exclut les variables de contrôle liées à la taille et à l'âge des entreprises.

### 3.3.2 Modèle non linéaire

Pour vérifier l'existence d'une relation non linéaire potentielle entre la concurrence et la croissance de la productivité, l'équation (6) est élargie de manière à inclure un terme quadratique associé à l'indicateur de concurrence :

$$\Delta \ln PT_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 CONC\_IND_{j,t-1} + \beta_2 CONC\_IND_{j,t-1}^2 + \gamma X_{i,j,t} + \delta_t + \theta_j + \epsilon_{i,j,t} \quad (7)$$

où  $\beta_1$  représente l'effet linéaire de l'augmentation d'une unité de l'indicateur de concurrence, tout en maintenant l'effet non linéaire constant, et  $\beta_2$  représente la « courbure ». L'effet de la

concurrence sur la croissance de la productivité du travail au niveau de l'entreprise dans l'équation (7) correspond donc à l'effet combiné de  $\beta_1$  et  $\beta_2$ .

Un modèle semblable est estimé au niveau de l'industrie, sans les variables de contrôles relatives à la taille et à l'âge de l'entreprise.

### 3.3.3 Modèle « entreprises les plus productives-entreprises les moins productives »

Afin d'examiner les réactions des entreprises les plus productives (leader) et des entreprises les moins productives relativement aux pressions concurrentielles, la régression de référence est modifiée comme suit :

$$\Delta \ln LP_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 \text{CONC\_IND}_{j,t-1} + \rho_1 \text{Leader}_{i,j,t-1} + \rho_2 \text{Leader}_{i,j,t-1} * \text{CONC\_IND}_{j,t-1} + \gamma X_{i,j,t} + \delta_t + \theta_j + \epsilon_{i,j,t} \quad (8)$$

où  $\text{Leader}_{i,j,t-1}$  est une variable fictive indiquant si le niveau de productivité de l'entreprise se situe dans le décile supérieur (10<sup>e</sup> centile) de la distribution. Cet indicateur est décalé d'un an pour éviter les problèmes de simultanéité, puisque les entreprises les plus productives sont définies par rapport à leurs niveaux actuels de productivité. Les coefficients  $\rho_1$  et  $\rho_2$  représentent respectivement l'ordonnée à l'origine et la pente associées aux entreprises les plus productives. Plus précisément,  $\rho_1$  indique l'écart de croissance moyenne de la productivité du travail des entreprises les plus productives par rapport aux entreprises les moins productives, tandis que  $\rho_2$  indique de quelle façon évolue la croissance de la productivité du travail des entreprises les plus productives relativement à celle des entreprises les moins productives lorsque la concurrence varie. Pour analyser la réaction des entreprises les plus productives lorsque la relation non linéaire entre la productivité et la concurrence est prise en compte, des termes d'interaction non linéaire supplémentaires sont ajoutés afin d'évaluer la courbure de leur réaction à une hausse de la concentration :

$$\Delta \ln LP_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 \text{CONC\_IND}_{j,t-1} + \rho_1 \text{Leader}_{i,j,t-1} + \rho_2 \text{Leader}_{i,j,t-1} * \text{CONC\_IND}_{j,t-1} + \rho_3 \text{Leader}_{i,j,t-1} * \text{CONC\_IND}_{j,t-1}^2 + \gamma X_{i,j,t} + \delta_t + \theta_j + \epsilon_{i,j,t} \quad (9)$$

## 4 Données

Des données au niveau de l'entreprise couvrant la période de 2000 à 2020 provenant du Fichier de microdonnées longitudinales des comptes nationaux de 2020 de Statistique Canada ont été utilisées. Les industries sont définies selon le niveau à trois chiffres du SCIAN. Il s'agit de la base de données administratives la plus complète contenant des données financières, fiscales et sur l'emploi pour l'univers des entreprises canadiennes, y compris les sociétés privées et publiques (environ 80 %), les entreprises non constituées en société (environ 8 %) ainsi que d'autres types d'entités juridiques, comme les sociétés de personnes, les fonds et les entités gouvernementales (environ 12 %). Un avantage clé de ce niveau de couverture est qu'il permet d'obtenir des mesures cohérentes à l'interne pour l'ensemble des indicateurs de concurrence ainsi que des estimations de la productivité au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie. Les données relatives aux déflateurs de prix au niveau de l'industrie, nécessaires pour obtenir des variables économiques réelles aux fins de l'estimation de la productivité, ont été complétées à partir de sources externes provenant de bases de données sur la productivité de l'industrie (c.-à-d. KLEMS), également disponibles à Statistique Canada. Comme ces déflateurs n'étaient disponibles que jusqu'en 2019, toutes les régressions portant sur la croissance de la productivité ont, par conséquent, été limitées à la période de 2000 à 2019.

Pour orienter l'analyse exclusivement sur le secteur des entreprises, les industries du secteur public (SCIAN 91), la banque centrale (SCIAN 521) et les ménages privés (SCIAN 814) ont été exclus. Les entreprises comptant moins de trois employés ont également été retirées, car il s'agit habituellement de petites entreprises non constituées en société pour lesquelles les données sur les employés sont limitées.

D'autres ajustements de données, comme l'élimination des valeurs aberrantes et le remplacement par zéro des valeurs négatives relatives aux revenus, aux dépenses et aux actifs, ont été effectués au besoin pour certains calculs précis. Pour les calculs nécessitant des variables logarithmiques des bénéfices (p. ex. pour l'indicateur de Boone), les entreprises affichant des bénéfices négatifs ont été exclues. Enfin, pour les régressions au niveau de l'entreprise, les industries comptant moins de 10 entreprises ont été éliminées.

## 5 Résultats

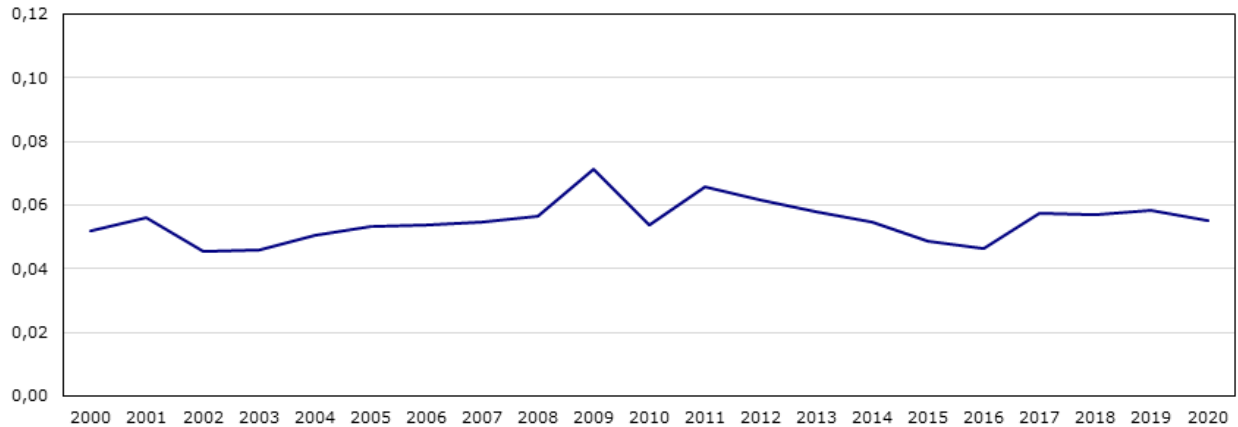
Les résultats fournissent des renseignements inestimables sur l'évolution du paysage concurrentiel au Canada et ses répercussions sur la productivité agrégée et au niveau de l'entreprise. Les tendances descriptives présentées à la section 5.1 révèlent que, malgré la relative stabilité de la concentration du marché au fil du temps, l'intensité concurrentielle a connu un recul modéré, comme en témoignent l'augmentation des marges prix-coût et la diminution de l'élasticité des bénéfices (indicateur de Boone). Les résultats de la régression présentés à la section 5.2 confirment une relation positive entre la concurrence et la croissance de la productivité du travail, avec certaines nuances lorsque la concurrence est mesurée au moyen des niveaux de concentration (c.-à-d. IHH), où la relation présente un profil non linéaire. La section 5.2.2 montre que ces effets ne sont pas répartis uniformément entre les entreprises : une dynamique ressort clairement entre les entreprises les plus productives et les entreprises les moins productives; les entreprises les plus productives affichant une croissance de la productivité du travail plus faible que les entreprises les moins productives, et étant davantage touchées lorsque la concurrence s'affaiblit.

### 5.1 Tendances de la concurrence

Depuis 2000, l'évolution de la concurrence au Canada présente un portrait nuancé lorsqu'on l'examine à l'aide de plusieurs indicateurs. Comme le montre le graphique 1, l'IHH est demeuré relativement stable pour l'économie dans son ensemble, avec de modestes fluctuations ne signalant pas clairement ni érosion ni intensification des pressions concurrentielles. Cette stabilité laisse entendre que la structure globale de la concurrence, en ce qui concerne le nombre et la taille relative des participants au marché, est demeurée relativement constante au fil du temps.

**Graphique 1**  
**Indice Herfindahl–Hirschman annuel moyen, toutes les industries**

IHH moyen



**Note :** IHH = Indice de Herfindahl-Hirschman.

**Source :** Calculs effectués par l'auteur à partir de microdonnées.

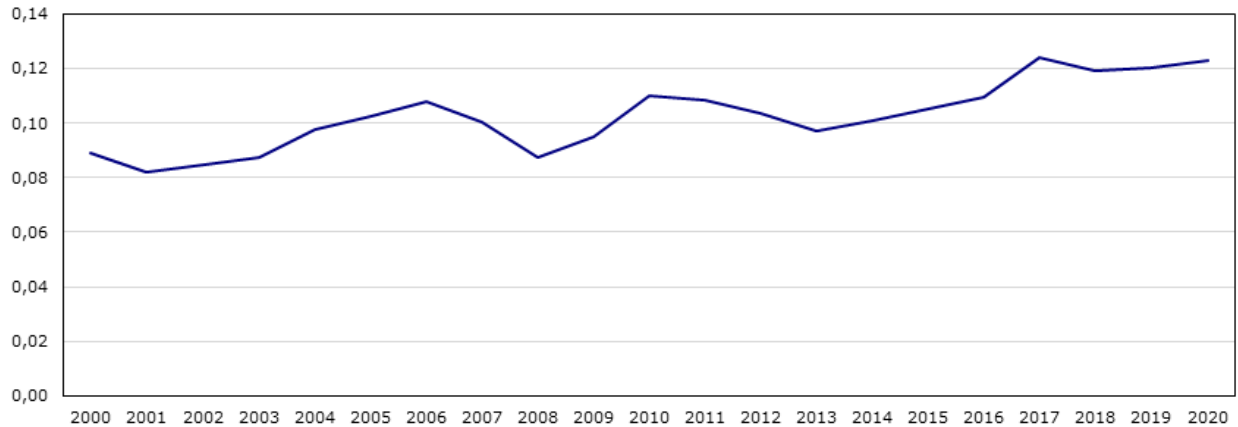
Toutefois, un IHH stable ne signifie pas nécessairement que l'intensité de la concurrence est demeurée inchangée. D'une part, les entreprises peuvent se livrer une concurrence vigoureuse sur les prix, l'innovation ou l'efficacité même sur un marché structurellement stable, notamment lorsque les entreprises dominantes utilisent l'innovation ou la différenciation des produits pour augmenter leurs prix et leurs parts de marché, tandis que les concurrents plus faibles réduisent les leurs afin de conserver leurs parts. D'autre part, un IHH stable au niveau du code d'industrie à trois chiffres peut occulter des transformations plus profondes des marchés indiquant un affaiblissement de la concurrence à des niveaux de désagrégation industrielle plus précis. Le Bureau de la concurrence du Canada (2023a), par exemple, montre qu'au niveau à quatre chiffres du SCIAN, les industries déjà fortement concentrées sont devenues encore plus concentrées au cours des deux dernières décennies. Cela donne à penser que les pressions concurrentielles pourraient s'affaiblir sur des marchés de produits plus étroitement définis. De plus, un IHH stable peut également masquer des dynamiques compensatoires, comme la dominance croissante de quelques entreprises en place compensée par l'entrée de plus petits concurrents, même si Faryaar (2025) montre que la création d'entreprises a en réalité diminué au Canada de 2002 à 2019. Pour ces raisons, des indicateurs complémentaires comme la marge prix-coût ou l'indicateur de Boone peuvent brosser un portrait plus clair de l'évolution des comportements concurrentiels sous-jacents.

Le graphique 2 montre une nette tendance à la hausse des marges prix-coût, signalant une augmentation du pouvoir de marché. Les entreprises sont de plus en plus en mesure de maintenir ou d'élargir leurs marges bénéficiaires, car elles font face à moins de pression sur les prix de la part de leurs concurrents ou de nouveaux entrants. Alors que les marges plus élevées peuvent parfois refléter un processus de sélection concurrentielle (selon lequel les entreprises plus efficaces réalisent des bénéfices plus élevés), ou des changements dans la composition sectorielle vers des secteurs à marge élevée, en particulier ceux profitant d'économies d'échelle ou d'avantages technologiques, l'augmentation simultanée de l'indicateur de Boone (graphique 3) renforce les préoccupations relatives au pouvoir de marché.

Une augmentation de l'indicateur de Boone, c'est-à-dire une diminution (en valeur absolue) de la sensibilité des bénéfices à l'efficacité des entreprises, indique que la hausse des marges n'est pas principalement le résultat d'une amélioration de l'efficacité, mais reflète plus probablement une capacité accrue de l'entreprise à maintenir des bénéfices élevés grâce à son pouvoir de fixation des prix. Cette dynamique affaiblit les incitatifs à innover ou à réduire les coûts et peut permettre aux entreprises moins productives de demeurer sur le marché.

## Graphique 2 Marge prix-coût annuelle moyenne, toutes les industries

MPC moyenne

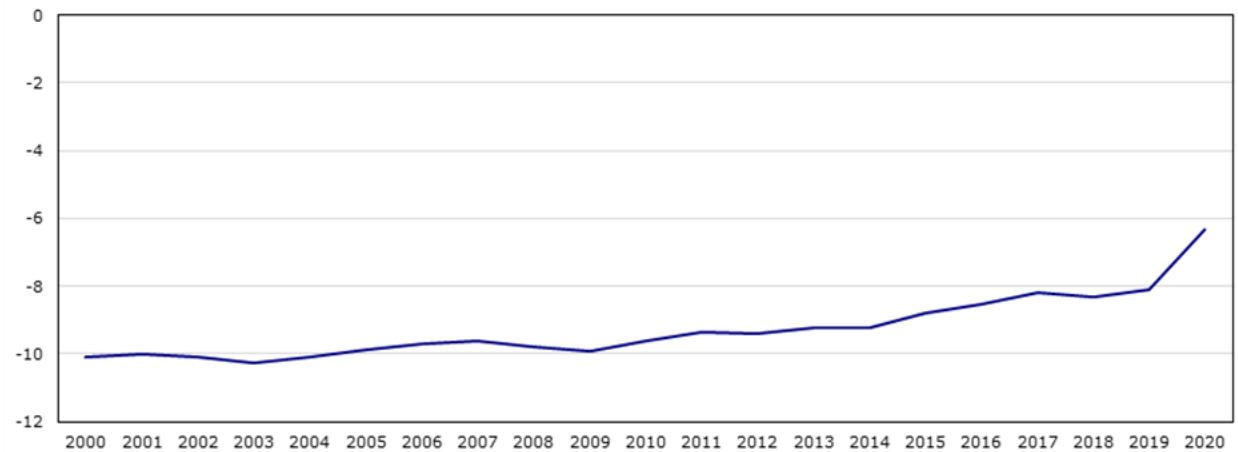


Note : MPC = marge prix-coût.

Source : Calcul effectué par l'auteur à partir de microdonnées.

## Graphique 3 Indicateur de Boone annuel moyen (élasticité des bénéfiques), toutes les industries

indicateur de Boone moyen



Source : Calculs effectués par l'auteur à partir de microdonnées.

Prises ensemble, les tendances observées de la marge prix-coût et de l'indicateur de Boone fournissent des preuves complémentaires d'un recul de la concurrence dans l'ensemble de l'économie. Ces résultats concordent avec les constats du Bureau de la concurrence du Canada (2023a) et de Faryaar (2025), qui indiquent tous deux une hausse du pouvoir de marché au Canada au cours des dernières décennies. Cela met en évidence l'importance pour les décideurs publics de demeurer vigilants en renforçant l'application des règles de concurrence et en faisant progresser les réformes favorisant la concurrence afin de stimuler l'innovation, l'efficacité et la croissance de la productivité à long terme.

## 5.2 Résultats de la régression

### 5.2.1 Principaux résultats

Les estimations principales du présent article révèlent une corrélation généralement positive entre la concurrence et la productivité, même si l'intensité et l'importance de la corrélation varient selon le niveau d'analyse et la mesure de la concurrence utilisée.

Lorsque la concurrence est mesurée à l'aide de la marge prix-coût ou de l'indicateur de Boone (tableau 1), les coefficients laissent entendre une association positive avec la croissance de la productivité du travail au niveau de l'industrie et au niveau de l'entreprise. Le renforcement de la concurrence, reflété par des marges bénéficiaires plus faibles (marge prix-coût) ou par une rivalité accrue fondée sur l'efficacité (indicateur de Boone), semble favoriser la croissance de la productivité du travail de l'entreprise moyenne, ainsi qu'au niveau agrégé<sup>3</sup>. La présente étude n'a toutefois pas révélé de relation non linéaire entre la croissance de la productivité et ces deux indicateurs de la concurrence. Des valeurs plus élevées de ces indicateurs présentent un effet négatif monotone sur la croissance de la productivité du travail au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie, ce qui concorde avec l'abondante littérature qui démontre qu'un plus grand pouvoir de fixation des prix révèle une pression concurrentielle réduite et est associé à des incitations moindres à l'efficacité.

Il convient de mentionner que cette relation est statistiquement plus significative dans les estimations au niveau de l'entreprise, probablement parce que l'hétérogénéité de l'entreprise au niveau microéconomique fournit davantage de variation permettant aux régressions de détecter des relations importantes entre la concurrence et la productivité. Les résultats au niveau de l'entreprise, présentés dans la partie de droite du tableau 1, laissent entendre que l'amélioration de la croissance de la productivité du travail attribuable à une concurrence accrue pourrait être substantielle. Par exemple, une augmentation de 0,03 point de la marge prix-coût (l'augmentation observée au cours de la période de 2000 à 2019) correspondrait à une diminution d'environ un point de pourcentage de la croissance de la productivité du travail au niveau de l'entreprise. Bien que cela souligne l'importance de la concurrence en tant que moteur de la croissance de la productivité du travail, le calcul repose sur l'ampleur observée sur une période de 19 ans et devrait être interprété à titre d'exemple seulement, puisqu'il reflète des effets à long terme dont le déroulement précis demeure incertain.

**Tableau 1**

**Régressions de la croissance de la productivité du travail au niveau de l'industrie et au niveau de l'entreprise à l'aide de la marge prix-coût et de l'indicateur de Boone**

Variables	Niveau de l'industrie				Niveau de l'entreprise			
	MPC	ET	Boone	ET	MPC	ET	Boone	ET
$MPC_{t-1}$	-0,51800 *	0,25100	...	...	-0,32700 ***	0,00966	...	...
$Boone_{t-1}$	...	...	-0,00190	0,00659	...	...	-0,00850 ***	0,00024
Âge	...	...	...	...	0,00051 ***	0,00002	0,00050 ***	0,00002
Logarithme (taille)	...	...	...	...	-0,02310 ***	0,00019	-0,02310 ***	0,00019
Observations	1 709	...	1 709	...	4 196 197	...	4 196 197	...
R <sup>2</sup>	0,031	...	0,023	...	0,015	...	0,015	...
EF année	OUI	...	OUI	...	OUI	...	OUI	...
EF industrie	OUI	...	OUI	...	OUI	...	OUI	...

... n'ayant pas lieu de figurer

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,1$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

**Notes :** ET = erreurs-types robustes. MPC = marge prix-coût. EF = effets fixes.

**Source :** Calculs effectués par l'auteur à partir de microdonnées.

Les résultats fondés sur l'IHH indiquent une relation plus nuancée entre la croissance de la productivité du travail et la concentration (tableau 2). Dans les spécifications linéaires initiales (modèles 1 et 3), les effets estimés variaient en signe et en signification entre les analyses au niveau de l'industrie et celles au niveau de l'entreprise, et se révélaient sensibles à l'inclusion d'effets fixes, ce qui pourrait indiquer une mauvaise spécification du modèle. L'introduction d'un terme non linéaire (quadratique) dans les modèles 2 et 4 a stabilisé les résultats, faisant apparaître une relation en U inversé statistiquement significative, robuste à différentes configurations d'effets fixes. Ce résultat laisse entendre que la croissance de la productivité du travail est la plus faible à des niveaux de concentration très faibles ou très élevés; ce qui sous-

3. Il convient de rappeler que dans la présente analyse, les coefficients négatifs sous-entendent une relation positive avec la concurrence.

entend un niveau potentiellement « optimal » de l'IHH où le marché n'est pas trop fragmenté pour permettre des économies d'échelle, ni trop concentré au point de freiner les incitations à innover.

Fait intéressant, l'emplacement de cette valeur optimale diffère de façon marquée entre les résultats au niveau de l'entreprise et ceux au niveau de l'industrie. Au niveau de l'industrie, la croissance de la productivité du travail suit une tendance plus conventionnelle en U inversé, augmentant lorsque le niveau de concentration est modéré, et atteignant un sommet autour d'un IHH de 0,53 avant de diminuer. Au niveau de l'entreprise, la contribution d'une hausse de la concentration à la croissance de la productivité du travail est essentiellement négative, car elle culmine à un IHH très faible de 0,12 avant de diminuer. Cette constatation donne à penser que même lorsque la croissance de la productivité au niveau de l'entreprise est négativement associée à une concentration accrue, une industrie peut néanmoins afficher une croissance agrégée positive à des niveaux modérés de l'IHH si cela signifie que les entreprises plus efficaces prennent de l'expansion, tandis que les moins efficaces décroissent ou quittent le marché, un processus connu sous le nom de réallocation du marché. Cette interprétation concorde notamment avec Baldwin et Gu (2006), qui examinent le secteur de la fabrication au Canada et montrent que la réallocation de la production associée aux pressions concurrentielles est un moteur clé de la croissance agrégée de la productivité du travail dans ce secteur. Comme il est expliqué à la section 6, les tests de robustesse de la présente étude confirment également que la réallocation est le principal moyen par lequel l'IHH contribue à la croissance agrégée de la productivité.

Tableau 2

Régressions de la croissance de la productivité du travail au niveau de l'industrie et au niveau de l'entreprise à l'aide de l'indice de Herfindahl–Hirschman

Variables	Niveau de l'industrie				Niveau de l'entreprise			
	Modèle 1	ET	Modèle 2	ET	Modèle 3	ET	Modèle 4	ET
$IHH_{t-1}$	0,27700 ***	0,09030	0,70300 ***	0,22000	-0,00795	0,00960	0,04620 ***	0,01390
$IHH^2_{t-1}$	...	...	-0,66400 *	0,36100	...	...	-0,19500 ***	0,04940
Âge	...	...	...	...	0,00053 ***	0,00002	0,00053 ***	0,00002
Logarithme (taille)	...	...	...	...	-0,02310 ***	0,00019	-0,02310 ***	0,00019
Observations	1 709	...	1 709	...	4 196 197	...	4 196 197	...
R <sup>2</sup>	0,027	...	0,029	...	0,014	...	0,014	...
EF année	OUI	...	OUI	...	OUI	...	OUI	...
EF industrie	OUI	...	OUI	...	OUI	...	OUI	...

... n'ayant pas lieu de figurer

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,1$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

Notes : ET = erreurs-types robustes. IHH = Indice de Herfindahl–Hirschman. EF = effets fixes.

Source : Calculs effectués par l'auteur à partir de microdonnées.

La divergence observée entre les résultats fondés sur l'IHH et ceux reposant sur les deux autres mesures de la concurrence n'est pas surprenante, puisque chacun saisit un aspect distinct de la dynamique des marchés et ne doit donc pas être considéré comme interchangeable, mais plutôt complémentaire. L'IHH reflète principalement les caractéristiques structurelles des marchés en mesurant la répartition des parts de marché entre les entreprises d'une industrie. Une concentration modérée indique que, bien qu'aucune entreprise ne domine le marché, celles-ci peuvent être suffisamment grandes pour exploiter les économies d'échelle et la stabilité du marché afin de soutenir la croissance de la productivité. Cette interprétation concorde avec une série récente de recherches indiquant une association positive entre la concentration du marché et l'investissement dans les actifs favorisant la productivité (Bajgar et coll., 2021; Bessen, 2020).

En revanche, la marge prix-coût et l'indicateur de Boone sont des mesures comportementales qui reflètent le pouvoir de fixation des prix des entreprises plutôt que la structure du marché. Les valeurs modérées de ces indicateurs indiquent que les entreprises disposent d'un certain pouvoir de marché, mais ne garantissent pas que les entreprises mènent leurs activités efficacement ou à une échelle efficiente propice à la croissance de la productivité. Par conséquent, des valeurs de marge prix-coût et de l'indicateur de Boone plus élevées sont plus directement associées à un affaiblissement de la pression concurrentielle et à une réduction des incitatifs à l'efficacité au niveau de l'entreprise et au niveau de l'industrie.

Bien que ces mesures reflètent des dynamiques différentes, elles semblent néanmoins converger pour expliquer le ralentissement observé de la croissance de la productivité au Canada, tant par les gains limités découlant de la réallocation que par l'affaiblissement des incitatifs à l'efficacité au niveau de l'entreprise. Alors que des niveaux modérés de l'IHH sont associés à des gains de productivité agrégée par la réallocation, la stabilité relative de cet indicateur au fil du temps laisse entendre que la contribution de la réallocation à la croissance de la productivité pourrait avoir diminué. Cela concorderait avec Gu (2019), qui montre une contribution décroissante de la réallocation à la croissance agrégée de la productivité après 2000 au Canada. Parallèlement, le pouvoir de fixation des prix (mesuré par la marge prix-coût et l'indicateur de Boone) a augmenté au fil du temps. Compte tenu de sa relation négative monotone avec la croissance de la productivité, cette tendance serait compatible avec un affaiblissement graduel des incitatifs à l'efficacité au niveau de l'entreprise et, par conséquent, avec un ralentissement de la croissance agrégée de la productivité.

Cela dit, l'approche empirique du présent article est de forme réduite par nature et vise principalement à expliquer la façon dont les variations des différentes mesures de la concurrence sont associées aux variations de la croissance de la productivité du travail, conditionnellement aux effets fixes et aux autres variables de contrôle. Bien que la présente étude révèle des tendances systématiques qui correspondent à la théorie et aux résultats empiriques d'autres études, les résultats devraient être interprétés comme des corrélations conditionnelles plutôt que comme des estimations causales.

### **5.2.2 Dynamique « entreprises les plus productives-entreprises les moins productives »**

Le présent article permet maintenant d'examiner si les entreprises situées à différents endroits de la distribution de la productivité, en particulier celles appartenant au 10<sup>e</sup> centile supérieur (c.-à-d. entreprises les plus productives) par rapport à celles situées en dessous (c.-à-d. entreprises les moins productives), réagissent différemment aux pressions de la concurrence<sup>4</sup>. Il est essentiel de comprendre ces réactions, particulièrement à la frontière de la productivité, pour évaluer les répercussions à long terme sur la croissance et déterminer si la concurrence favorise la convergence en aidant les entreprises les moins productives à rattraper leur retard ou si elle entraîne plutôt une divergence en avantageant les entreprises les plus productives.

Le tableau 3 révèle une tendance constante et statistiquement significative : l'affaiblissement de la concurrence est négativement corrélé avec la croissance de la productivité du travail tant pour les entreprises les plus productives que les moins productives, mais les entreprises les plus productives s'en tirent plus mal. Non seulement elles affichent une croissance de la productivité de base plus faible (comme l'indiquent les variables fictives négatives associées aux entreprises les plus productives dans tous les modèles), mais elles connaissent également des baisses plus marquées lorsque la pression concurrentielle diminue, comme en témoignent les termes d'interaction négatifs avec les variables de la concurrence.

Une tendance plus nuancée se dégage de l'utilisation de l'IHH comme variable de substitution (modèle 1). Alors que les entreprises les plus productives et les moins productives affichent une relation en U inversé avec la croissance de la productivité du travail, ce lien est effectivement négatif dans la majeure partie de la distribution de l'IHH (graphique 4). Les entreprises les moins productives profitent d'une courte période de contributions positives à de faibles niveaux de concentration, reflétés par un faible coefficient linéaire positif (0,0479), mais ces gains s'inversent rapidement au-delà d'un IHH de 0,13 en raison d'un fort effet quadratique négatif (-0,181). Pour les entreprises les plus productives, la situation est systématiquement moins favorable : leur courbe demeure entièrement en territoire négatif, en raison de la combinaison d'une croissance de base plus faible (-0,151) et d'une courbure défavorable (-0,144).

---

4. Dans la présente analyse, les entreprises les plus productives ne sont pas nécessairement de grandes entreprises.

Pris ensemble, ces résultats révèlent une dynamique intéressante : alors que la croissance de base plus faible au seuil de la productivité semble indiquer un potentiel de convergence (sous réserve du niveau de concurrence et d'autres facteurs), les termes d'interaction négatifs pour les entreprises les plus productives (c.-à-d. pentes négatives plus abruptes) indiquent que ces entreprises peuvent également être plus réactives lorsque la pression concurrentielle s'intensifie. Une concurrence plus forte pourrait donc entraîner des gains de productivité plus importants à la frontière. Toutefois, sans cette pression, les entreprises à la frontière technologique risquent de stagner, ce qui ralentirait l'innovation et limiterait la croissance de la productivité à long terme. Exerçant leurs activités près des limites technologiques ou opérationnelles et faisant face à une faible concurrence, elles seraient plus susceptibles de faire face à une diminution de rendement lié à de nouvelles améliorations d'efficacité et se tourneraient, bien souvent, vers la consolidation de leur position sur le marché plutôt que de continuer à faire des innovations plus risquées.

Ces résultats reflètent ceux de Gu (2019), qui montre que le ralentissement de l'innovation des entreprises situées à la frontière technologique a contribué au déclin de la croissance de la productivité du travail au Canada après 2000. Ils sont également globalement cohérents avec ceux de Gu (2024), qui démontre une baisse des investissements en capital des entreprises canadiennes depuis le début des années 2000, en raison de l'augmentation de la concentration du marché et du recul des taux d'entrée des entreprises.

**Tableau 3**

**Régressions de la croissance de la productivité du travail au niveau de l'entreprise pour les entreprises les plus productives (leaders) et les moins productives**

Variables	Modèle 1 – IHH	ET	Modèle 2 – MCP	ET	Modèle 3 – Boone	ET
$IHH_{t-1}$	0,04790 ***	0,01390	...	...	...	...
$IHH^2_{t-1}$	-0,18100 ***	0,04960	...	...	...	...
$MPC_{t-1}$	...	...	-0,32500 ***	0,00960	...	...
$Boone_{t-1}$	...	...	...	...	-0,00871 ***	0,00024
$Leader_{t-1}$	-0,15100 ***	0,00069	-0,13700 ***	0,00117	-0,18400 ***	0,00158
$Leader_{t-1} * IHH_{t-1}$	-0,00225	0,02280	...	...	...	...
$Leader_{t-1} * IHH^2_{t-1}$	-0,14400 **	0,06060	...	...	...	...
$Leader_{t-1} * MPC_{t-1}$	...	...	-0,15900 ***	0,01220	...	...
$Leader_{t-1} * Boone_{t-1}$	...	...	...	...	-0,00305 ***	0,00013
Âge	0,00068 ***	0,00002	0,00067 ***	0,00002	0,00065 ***	0,00002
Logarithme (taille)	-0,02820 ***	0,00019	-0,02830 ***	0,00019	-0,02820 ***	0,00019
Observations	4 196 197	...	4 196 197	...	4 196 197	...
R <sup>2</sup>	0,034	...	0,035	...	0,035	...
EF année	OUI	...	OUI	...	OUI	...
EF industrie	OUI	...	OUI	...	OUI	...

... n'ayant pas lieu de figurer

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,1$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

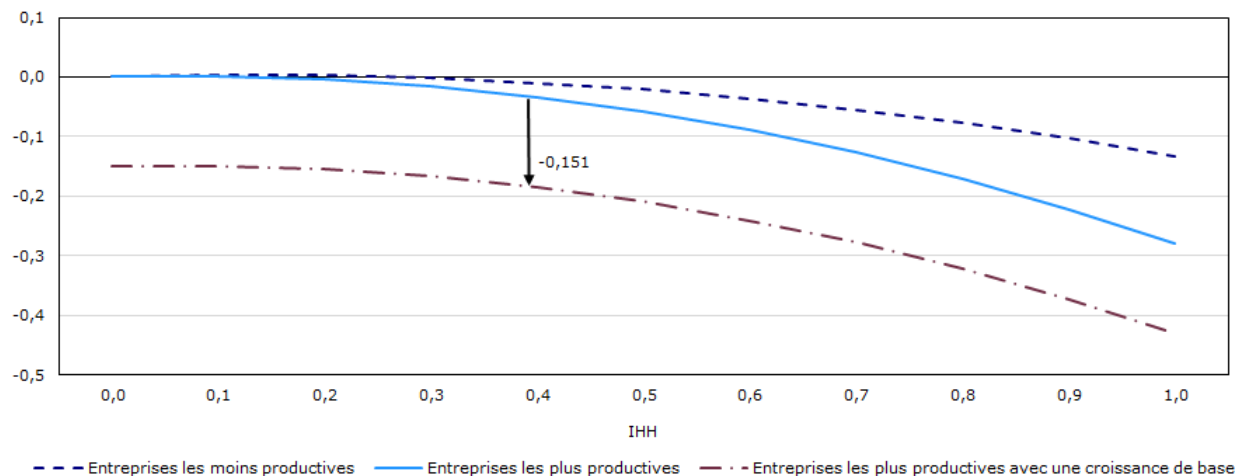
\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

**Notes :** ET = erreurs-types robustes. IHH = Indice de Herfindahl-Hirschman. MCP = marge prix-coût. EF = effets fixes.

**Source :** Calculs effectués par l'auteur à partir de microdonnées.

**Graphique 4**  
**Courbes en U inversé pour les entreprises les plus productives et les moins productives**

croissance de la productivité du travail



**Note :** IHH = Indice de Herfindahl-Hirschman. La flèche indique la baisse de la croissance globale prévue de la productivité des entreprises de tête une fois prise en compte la différence de croissance de base entre celles-ci et les entreprises à la traîne.  
**Source :** Calculs effectués par l'auteur à partir de microdonnées.

## 6 Vérifications de robustesse

Afin de s'assurer que les principales constatations de l'article ne sont pas sensibles à des caractéristiques particulières du modèle ou à des choix de mesure, plusieurs vérifications de robustesse ont été effectuées.

Premièrement, l'étude a permis d'examiner si l'inclusion de la croissance du ratio capital-travail comme variable de contrôle de l'approfondissement du capital dans les régressions avait une incidence sur les résultats. La prise en compte de cette variable est théoriquement importante, parce que la croissance de la productivité peut en partie refléter des changements dans l'intensité des facteurs; les entreprises disposant d'un capital plus élevé par travailleur peuvent afficher une croissance mesurée de la productivité plus forte indépendamment du degré de concurrence sur le marché. Une autre définition du capital net a également été mise à l'essai, calculée comme la somme du capital existant et des nouveaux investissements, moins une dépréciation économique de 10 % utilisée dans la littérature comme approximation de l'usure des machines et de l'équipement. Cet ajustement tient compte du fait que les données au niveau de l'entreprise utilisées dans l'étude proviennent de dossiers fiscaux administratifs, où l'amortissement déclaré peut être influencé par des stratégies fiscales plutôt que refléter la véritable dépréciation économique, ce qui pourrait fausser la valeur réelle du capital. L'inclusion de la croissance du ratio capital-travail, selon l'une ou l'autre définition du capital, n'a entraîné aucun changement qualitatif dans les résultats, ce qui donne à penser que les principales constatations ne sont pas attribuables aux variations de l'intensité du capital ni à la méthode de mesure du capital.

Deuxièmement, l'étude a permis d'examiner si l'association non linéaire entre l'IHH et la croissance de la productivité du travail observée dans les données est attribuable à des effets de réallocation. Ainsi, la croissance agrégée de la productivité a été décomposée en composantes intraentreprises et interentreprises (réallocation) à l'aide du cadre normalisé d'Olley-Pakes, puis chacune de ces composantes a fait l'objet d'une régression sur les mesures de concurrence. Cette approche a permis d'évaluer si les réactions de la croissance agrégée de la productivité du travail à la concurrence s'expliquaient principalement par des améliorations de l'efficacité au niveau de l'entreprise ou par une réallocation de l'activité vers les entreprises plus productives. Les résultats ont confirmé que l'IHH agissait principalement par le canal de réallocation, ce qui concorde avec l'interprétation selon laquelle un niveau modéré de concentration permet aux entreprises plus productives de prendre de l'expansion, tandis que les entreprises moins

productives décroissent ou quittent le marché. En revanche, la marge prix-coût et l'indicateur de Boone influencent surtout la productivité intraentreprise, reflétant le canal comportemental par lequel le pouvoir de fixation des prix et les rentes influencent l'efficacité au niveau de l'entreprise.

Enfin, la persistance du statut à la frontière technologique a été examinée, afin de déterminer si les coefficients négatifs associés à la variable fictive de frontière reflétaient des effets mécaniques liés à un fort taux de roulement au sommet, découlant de la reclassification annuelle des entreprises entrant ou sortant de la frontière. Environ les deux tiers des entreprises définies comme étant à la frontière au cours d'une année donnée demeurent dans le décile supérieur l'année suivante. Ce degré de persistance indique que, malgré un certain roulement, les coefficients négatifs ne s'expliquent pas uniquement par des changements de composition, ce qui appuie l'interprétation selon laquelle les estimations « entreprises plus productives-entreprises moins productives » présentées dans cette étude reflètent de véritables différences économiques, plutôt que les artefacts découlant de la reclassification annuelle des entreprises à la frontière.

## 7 Limites de l'étude

Bien que la présente analyse fournisse de nouveaux éclairages sur le rôle de la concurrence dans l'élaboration de la dynamique de la productivité, plusieurs limites doivent être soigneusement prises en considération. Elles concernent les contraintes liées aux données ainsi que d'éventuels défis d'identification. La reconnaissance de ces mises en garde est importante pour interpréter correctement les résultats et orienter les recherches futures visant à approfondir ces constatations.

Premièrement, l'utilisation des codes à trois chiffres du SCIAN pour définir les marchés peut masquer une hétérogénéité importante au sein des industries, en particulier dans les secteurs caractérisés par une diversité de gammes de produits ou une segmentation régionale. Ce niveau d'agrégation peut estomper les pressions concurrentielles exercées au niveau de l'entreprise et conduire à une sous-estimation ou à une surestimation de la concentration réelle des marchés, comme l'expliquent en détail Werden et Froeb (2018). Dans les analyses de régression, ces limites peuvent avoir une incidence sur la précision et l'interprétation des relations estimées entre la concurrence et la productivité.

Une autre limite est l'absence de mesures directes de la concurrence exercée par les importations, une approximation couramment utilisée pour la pression concurrentielle. L'exposition au commerce peut influencer de manière concrète le comportement des entreprises nationales, et son omission peut entraîner une sous-estimation de l'intensité réelle de la concurrence, en particulier dans les secteurs fortement commercialisables. Toutefois, cette préoccupation est en partie atténuée par l'utilisation de multiples indicateurs de concurrence dans l'étude. Alors que l'IHH rend compte de la structure du marché intérieur, des mesures comportementales comme l'élasticité de Boone et la marge prix-coût reflètent les réactions des entreprises aux pressions concurrentielles, y compris celles d'entrants étrangers. Une pression accrue provenant des importations limite la capacité des entreprises nationales à augmenter les prix et accélère les mécanismes de sélection; des effets qui se traduisent par des marges bénéficiaires plus faibles et une élasticité des bénéficiaires plus élevée, ne permettant qu'aux entreprises les plus efficaces de survivre. Ainsi, la concurrence étrangère peut générer des variations importantes de ces indicateurs, même en l'absence de mesures explicites de pénétration des importations, ce qui permet d'évaluer leur corrélation avec la croissance de la productivité.

Une autre réserve concerne la possibilité d'une causalité inverse dans l'analyse « entreprises les plus productives – entreprises les moins productives ». Les entreprises de pointe peuvent influencer le degré de concurrence par leurs décisions en matière de prix, d'investissement ou d'entrée sur le marché, ce qui a une incidence sur la concentration observée et les marges bénéficiaires. Toutefois, la conception empirique du présent article atténue cette préoccupation :

le statut d'entreprises les plus productives est redéfini à chaque période et une structure de modèle décalé limite la capacité des entreprises les plus performantes à définir systématiquement la concurrence au niveau sectoriel d'une manière susceptible de rétroagir sur l'estimation et de biaiser les effets d'interaction estimés. Cela dit, aucune étude observationnelle ne peut éliminer entièrement les problèmes d'endogénéité. Les auteurs demeurent conscients que les chocs exogènes communs (comme les augmentations soudaines de la demande pour la production des entreprises de pointe) peuvent toujours créer des corrélations entre les mesures de la concurrence et la croissance de la productivité, reproduisant l'apparence d'une causalité inverse. Les estimations devraient donc être interprétées comme des corrélations robustes compatibles avec des mécanismes concurrentiels, tout en reconnaissant la possibilité d'un effet résiduel lié à des chocs communs.

## 8 Conclusion

Le présent article a permis d'examiner la relation entre la concurrence et la croissance de la productivité du travail au Canada à l'aide de données détaillées au niveau de l'entreprise de 2000 à 2019. Cette analyse a permis d'explorer la façon dont les variations de l'intensité de la concurrence influent sur la croissance annuelle de la productivité au niveau de l'industrie et au niveau de l'entreprise. Dans l'ensemble, une concurrence plus forte est associée à une croissance plus élevée de la productivité du travail, même si l'ampleur et la signification statistique de cette relation varient selon le niveau d'analyse et la mesure de la concurrence utilisée. Les résultats révèlent également des effets asymétriques : bien qu'un recul de la concurrence ait des effets négatifs tant sur les entreprises à la frontière technologique que sur les entreprises les moins productives, l'incidence est plus marquée chez les entreprises les plus productives, ce qui laisse entrevoir un affaiblissement des incitations à innover et une perte de dynamisme à la frontière. Ces constatations soulignent l'importance d'avoir des politiques visant à raviver la pression concurrentielle (en particulier parmi les entreprises les plus productives), tout en aidant les entreprises les moins productives à rattraper leur retard. Cela pourrait comprendre des mesures visant à contrer le pouvoir de marché bien établi grâce à un renforcement de l'exécution des lois antitrust et à une réduction des obstacles à l'entrée, complétée par des politiques axées sur l'innovation, comme des incitatifs de recherche et développement, des mesures de soutien à l'adoption technologique et des initiatives favorisant la diffusion des connaissances. Ensemble, de telles politiques peuvent soutenir le dynamisme concurrentiel dans l'ensemble de la répartition des entreprises. En leur absence, un affaiblissement de la concurrence risque de mener à une économie où les entreprises les moins productives réalisent des gains modestes tandis que les entreprises les plus productives stagnent, ralentissant ainsi la croissance globale de la productivité.

## Bibliographie

ab Iorwerth, A. et C. Rosell. (2018). [The Gains from More Competitive Regulation Settings in Canada](#). International Productivity Monitor, Centre for the Study of Living Standards, vol. 34, p. 3 à 20, Printemps.

Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith et P. Howitt. (2005). [Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship](#). The Quarterly Journal of Economics, volume 120, n° 2, p. 701 à 728.

Aghion, P., R. Burgess, S. J. Redding et F. Zilibotti (2008a). The Unequal Effects of Liberalization: Evidence from Dismantling the License Raj in India. American Economic Review, vol. 98, n° 4, septembre 2008, p. 1397 à 1412.

Aghion, P., M. Braun et J. Fedderke. (2008b). [Competition and productivity growth in South Africa](#). Economics of Transition, 16(4), p. 741 à 768.

Aghion, P., J. Fedderke, P. Howitt et N. Viegli. (2009a). [Testing Creative Destruction in an Opening Economy: The Case of the South African Manufacturing Industries](#). Economics of Transition, 21(3).

Aghion, P., R. Blundell, R. Griffith, P. Howitt et S. Prantl. (2009b). *The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity*. The Review of Economics and Statistics, 91(1) : p. 20 à 32.

Ambashi, M. (2013). [Does Competition Improve Industrial Productivity? An analysis of Japanese industries on the basis of the industry-level panel data](#). Research Institute of Economy, Trade and Industry, Discussion Paper Series 13-E-098.

Armstrong, A. (2019). *The Intensity of Competition and Productivity Growth in Canada – 2001 to 2015*. Ministère des Finances Canada, 2021; polycopié.

Arrow, K. (1962). [Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention](#). In « The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors » by Universities-National Bureau Committee for Economic Research, Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council. Princeton University Press.

Askenazy, P., C. Cahn et D. Irac. (2008). [Competition, R&D, and the Cost of Innovation](#). Banque de France, document de travail n° 197.

Autor, D., D. Dorn, G. H. Hanson, G. Pisano et P. Shu. (2020). [Foreign Competition and Domestic Innovation: Evidence from US Patents](#). American Economic Review: Insights vol. 2, n° 3, septembre 2020, p. 357 à 374.

Bajgar, M., C. Criscuolo et J. Timmis. (2021). [Intangibles and Industry Concentration: Supersize Me](#). OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2021/12.

Baldwin, J. R. et W. Gu. (2006). [Concurrence, roulement des entreprises et croissance de la productivité](#). Série de documents de recherche sur l'analyse économique, n° 042; produit n° 11F0027MIE au catalogue. Statistique Canada.

Banque du Canada (2024). [L'heure a sonné : réglons le problème de productivité du Canada](#). Allocution de Carolyn Rogers, première sous-gouverneure de la Banque du Canada, devant l'organisation Halifax Partnership, le 26 mars 2024.

- Beneito, P., M. E. Rochina-Barrachina et A. Sanchis. (2017). *Competition and innovation with selective exit: An inverted-U shape relationship?* Oxford Economic Papers 69(4) : p. 1032 à 1053.
- Bérubé, C., M. Duhamel et D. Ershov. (2012). *Market Incentives for Business Innovation: Results from Canada*. Journal of Industry, Competition and Trade 12(1) : 47 à 65, mars.
- Bessen, J. (2020). [Industry Concentration and Information Technology](#). 63 Journal of Law & Economics 531 (2020).
- Beverelli, C., M. Fiorini et B. Hoekman. (2017). *Services trade policy and manufacturing productivity: The role of institutions*. Journal of International Economics, volume 104, janvier 2017, p. 166 à 182.
- Bloom, N., C. Genakos, R. Sadun et J. Van Reenen. (2012). [Management Practices Across Firms and Countries](#). NBER Working Paper n° 17850.
- Bloom, N., M. Draca et J. Van Reenen. (2016). [Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity](#). The Review of Economic Studies, volume 83, n° 1, janvier 2016, p. 87 à 117.
- Blundell, R., R. Griffith et J. Van Reenen. (1995). *Dynamic Count Data Models of Technological Innovation*. Economic Journal 105(429), p. 333 à 344.
- Blundell, R., R. Griffith et J. Van Reenen. (1999). *Market Share, Market Value and Innovation in a Panel of British Manufacturing Firms*. The Review of Economic Studies, volume 66, n° 3, juillet 1999, p. 529 à 554.
- Boone, J. (2008). *A New Way to Measure Competition*. The Economic Journal, volume 118, n° 531, août.
- Bureau de la concurrence Canada (2023a). [La concurrence au Canada de 2000 à 2020 : Une économie à la croisée des chemins](#).
- Bureau de la concurrence Canada (2023b). [Guide des modifications apportées en décembre 2023 à la Loi sur la concurrence](#). Gouvernement du Canada.
- Carlin, W., M. Schaffer et P. Seabright. (2004). [A Minimum of Rivalry: Evidence from Transition Economies on the Importance of Competition for Innovation and Growth](#). William Davidson Institute Working Paper Number 670, mai 2004.
- Cette, G., J. Lopez, G. Nicoletti et O. Vernerey. (2025). [Productivity Growth in Canada: The Role of Procompetitive Reforms](#).
- Correa, J. A. (2012). *Innovation and competition: An unstable relationship*. Journal of Applied Econometrics 27(1), janvier 2012.
- Correa, J. A. et C. Ornaghi. (2014). *Competition and Innovation: Evidence from the U.S. Patent and Productivity Data*. Journal of Industrial Economics, Wiley Blackwell, vol. 62(2), p. 258 à 285, juin.
- Crépon, B., E. Duguet et J. Mairesse. (1998). *Research, Innovation, and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level*. NBER Working Paper N° 6696, août 1998.

- Faryaar, H. (2025). [Estimation des marges bénéficiaires à l'aide de données au niveau de l'entreprise : une analyse comparative](#). Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 480. Produit n° 11F0019M au catalogue. Statistique Canada.
- Foster, L., J. Haltiwanger et C. Syverson. (2008). [Reallocation, Firm Turnover, and Efficiency: Selection on Productivity or Profitability?](#) American Economic Review 98 (1) : p. 394 à 425.
- Ganapati, S. (2018). [Growing Oligopolies, Prices, Output, and Productivity](#). U.S. Census Bureau, Center for Economic Studies, CES p. 18 à 48, novembre.
- Geroski, P. A. (1990). [Innovation, Technological Opportunity, and Market Structure](#). Oxford Economic Papers, volume 42, n° 3, juillet 1990, p. 586 à 602.
- Gouvernement du Canada (2024). [Croissance économique et productivité](#). Communiqué de presse du ministère des Finances Canada, 16 avril 2024.
- Gouvernement du Canada (2025). [Unité de l'économie canadienne : Loi édictant la Loi sur le libre-échange et la mobilité de la main-d'œuvre au Canada et la Loi visant à bâtir le Canada](#). Communiqué de presse du ministère des Affaires intergouvernementales.
- Gu, W. (2019). [Frontier Firms, Productivity Dispersion and Aggregate Productivity Growth in Canada](#). International Productivity Monitor, Center for the Study of Living Standards, numéro 37, automne.
- Gu, W. (2024). [Ralentissement des investissements au Canada après le milieu des années 2000 : le rôle de la concurrence et des actifs incorporels](#). Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 474. Produit n° 11F0019M au catalogue. Statistique Canada.
- Hashmi, A. (2013). *Competition and Innovation: The Inverted-U Relationship Revisited*. The Review of Economics and Statistics, MIT Press, vol. 95 (5), p. 1653 à 1668.
- Haskel, J., R. F. Disney et Y. Heden (2000). [Restructuring and Productivity Growth in UK Manufacturing](#). CEPR Discussion Papers 2463.
- Konings, J. et H. Vandenbussche. (2008). [Heterogeneous Responses of Firms to Trade Protection](#). CEPR Discussion Paper N° DP6724.
- Lambertini, L., J. Poyago-Theotoky et A. Tampieri. (2017). [Cournot Competition and "Green" Innovation: An Inverted-U Relationship](#). Energy Economics, volume 68, p. 116 à 123.
- Lerner, A. P. (1934). *The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power*. The Review of Economic Studies, volume 1 (3), juin.
- Lileeva, A. (2008). [Dynamique de la libéralisation des échanges et de la productivité : un éclairage canadien](#). Série de documents de recherche sur l'analyse économique n° 051; produit n° 11F0027M au catalogue. Statistique Canada.
- Lileeva, A. et D. Trefler. (2007). [Improved Access to Foreign Markets Raises Plant-Level Productivity... For Some Plants](#). NBER Working Paper 13297.
- Manucha, R. et T. Tombe. (2022). [Liberalizing Internal Trade through Mutual Recognition – A Legal and Economic Analysis](#). MacDonald-Laurier Institute, septembre.
- Mulkay, B. (2019). *How Does Competition Affect Innovation Behaviour in French Firms?* Structural Change and Economic Dynamics, 51, p. 237 à 251.

- Nickell, S. (1996). [Competition and Corporate Performance](#). *Journal of Political Economy*, 104 (4) : p. 724 à 746.
- Okada, Y. (2005). [Competition and Productivity in Japanese Manufacturing Industries](#). NBER Working Paper n° w11540.
- Organisation de coopération et de développement économiques (2025). [Études économiques de l'OCDE : Canada 2025](#). Chapitre 4.
- Peltzman, S. (2018). [Productivity and Prices in Manufacturing During an Era of Rising Concentration](#). (25 avril 2018).
- Peneder, M. et M. Wörter. (2013). *Competition, R&D and Innovation: Testing the Inverted-U in a Simultaneous System*. WIFO Working Papers, n° 448, mars 2013.
- Santos, A., M. Cincera, P. Neto et M. Manuel Serrano. (2018). [Competition effect on innovation and productivity - The Portuguese case](#). Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia Papers 0102.
- Schmitz Jr., J.A. (2005). *What Determines Productivity? Lessons from the Dramatic Recovery of the U.S. and Canadian Iron Ore Industries Following Their Early 1980s Crisis*. *Journal of Political Economy*; vol. 113, n° 3 (juin 2005), p. 582 à 625.
- Schumpeter, J. (1943). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York : Harper & Brothers.
- Sharpe, A. et I. Currie. (2008). [Competitive Intensity as Driver of Innovation and Productivity Growth: A Synthesis of the Literature](#). Centre for the Study of Living Standards Research Report n°2008-3.
- Souaré, M. (2013). *Canada-US productivity gap: The role of competition intensity differential*. *International Review of Applied Economics*, Taylor & Francis Journals, vol. 27(3), p. 404 à 428, mai.
- Statistique Canada (30 avril 2024). [Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise, 2022](#). Le Quotidien.
- Syverson, C. (2004). [Market Structure and Productivity: A Concrete Example](#). NBER Working Paper 10501.
- Tang, J. (2006). *Competition and innovation behaviour*. *Research Policy*, volume 35(1), février, p. 68 à 82.
- Tang, J. et W. Wang. (2005). [Product Market Competition, Skill Shortages and Productivity: Evidence from Canadian Manufacturing Firms](#). *Journal of Productivity Analysis*, 23(3) : p. 317 à 339.
- Trefler, D. (2004). [The Long and Short of the Canada-U. S. Free Trade Agreement](#). *American Economic Review*, 94 (4) : p 870 à 895.
- Werden, G. J. et L. M. Froeb. (2018). [Don't Panic: A Guide to Claims of Increasing Concentration](#).