

Recension des publications *Croissance de la productivité au Canada et La Productivité au niveau de l'industrie et la compétitivité internationale du Canada et des États-Unis*

Andrew Sharpe
Centre d'étude des niveaux de vie

Les premiers mois de 2001, deux importantes études spécialisées sur la productivité au Canada sont sorties de presse. En février, Statistique Canada publiait une étude ayant pour titre *Croissance de la productivité au Canada*¹ et, en mars, Industrie Canada faisait de même avec une monographie intitulée *La Productivité au niveau de l'industrie et la compétitivité internationale du Canada et des États-Unis*.² Dans la présente recension, nous récapitulerons les grandes conclusions de ces deux études et livrerons nos observations.

Croissance de la productivité au Canada

L'étude de Statistique Canada comprend huit chapitres où différents chercheurs de l'organisme traitent de questions précises de productivité. Cinq annexes et un lexique complètent la publication. John R. Baldwin, directeur de la Division de l'analyse micro-économique, est le maître d'œuvre de cette étude. Il est coauteur de tous les articles. Les chapitres portent sur les questions suivantes : concepts et tendances de la productivité, restructuration et croissance de la productivité dans le secteur canadien des entreprises, précision des mesures de la productivité, comparaison de croissance de cet indicateur au Canada et aux États-Unis, différences de productivité entre les établissements appartenant respectivement à des intérêts canadiens et étrangers, structure de l'investissement au Canada et incidence sur l'ac-

cumulation de capital, comportement cyclique de la productivité du travail et nouveau cadre de compréhension de la productivité en fabrication.³

Voici les principaux messages que je tire de la publication :

- Les estimations des taux de croissance de la productivité sont largement entachées d'imprécisions, et notamment celles de la productivité multifactorielle, aussi doit-on user de prudence dans l'interprétation des chiffres, surtout dans un contexte international.
- Étant donné l'importante composante cyclique des tendances de la productivité à court terme, les taux de croissance à plus long terme de crête en crête conviennent mieux comme angle d'analyse des facteurs déterminants de la croissance de la productivité.
- Vu les structures de marché relativement concurrentielles du Canada, la progression sectorielle de la productivité se manifeste généralement par des variations de prix relatifs, et non pas par des variations salariales sectorielles. À l'échelle de l'économie, la croissance des salaires réels est déterminée par la croissance globale de la productivité du travail.
- Dans sa croissance, la productivité canadienne est comparable à la productivité américaine dans le secteur des entreprises, mais elle demeure inférieure en fabrication, ce qui s'explique principalement par une supériorité de

taille et de rendement du secteur de la haute technologie aux États-Unis.

À mon avis, la publication atteint brillamment son objectif de présentation d'un guide complet des mesures de la productivité au Canada. Ce sera là une source d'information indispensable aux chercheurs en productivité. Voici diverses observations générales et techniques sur le volume avec des suggestions de complément de recherche.

Un thème privilégié dans l'étude est celui de l'imprécision de la mesure de la productivité. On y trouve tout un chapitre consacré aux questions de mesure du capital, de comparabilité internationale et de révision des chiffres. Il indique que l'intervalle minimal de confiance des estimations de productivité multifactorielle devrait être de 0,3 point et peut-être plus. Comme le taux annuel d'accroissement de cette productivité dans le secteur canadien des entreprises s'établit à 1,2 % pour la période 1961-1999, mais n'a été que de 0,4 % de 1979 à 1988 et de 0,7 % de 1988 à 1999, le phénomène pourrait, surtout dans la période récente, relever plus du « mirage statistique ». Dans le débat sur la productivité, on ne devrait jamais perdre de vue la question de l'existence d'intervalles de confiance des estimations en question.

Les auteurs de l'étude soulignent que leur point de mire est la croissance de la productivité, et non pas ses niveaux. À mes yeux, cette distinction tranchée entre taux de croissance et niveaux est artificielle. Bien sûr, la différence entre ces deux notions est primordiale dans une étude de productivité et maints observateurs n'en tiennent pas compte, d'où une inutile confusion. Il reste que, dans l'étude des taux de croissance, on ne peut faire fi des niveaux, ceux-ci étant effectivement nécessaires au calcul des taux de croissance. On dira que Statistique Canada produit des valeurs absolues de niveaux dans son programme de la statistique de la productivité. Les niveaux de productivité du travail à l'échelle de l'économie ou selon les provinces et les branches d'activité se calculent aisément à partir de la production brute en dollars constants ou, mieux encore, des chiffres de valeur ajoutée et de per-

sonnes occupées ou d'heures travaillées. Il est sûr que les comparaisons internationales sont hasardeuses, puisqu'il faut des estimations en parité de pouvoir d'achat (on ne devrait se reporter en aucun cas aux taux du marché des changes), mais l'étude aurait certainement dû mieux nous renseigner sur les niveaux de productivité du travail (ou même de productivité multifactorielle) selon les secteurs et les facteurs déterminants.

Dans le premier numéro de l'*Observateur international de la productivité*, Richard G. Lipsey a soumis à un examen critique le concept de productivité totale des facteurs ou de productivité multifactorielle en faisant observer que cette notion ne vise pas l'évolution technologique. Ses critiques ne semblent pas avoir inspiré la réflexion de Statistique Canada sur les questions de productivité. À bien des endroits dans l'étude, on assimile la productivité multifactorielle à cette évolution.⁴ Nulle part ne fait-on remarquer qu'il faut l'investissement pour incarner les dernières nouveautés issues du courant technologique et qu'il est sinon erroné du moins trompeur de confondre productivité multifactorielle et changement technologique. On peut sûrement tenir cette productivité pour une mesure de l'évolution de la technologie incorporelle, mais dans notre appréhension générale du phénomène, nous devons tenir compte de ses éléments et corporels et incorporels.

Voici diverses observations d'ordre technique :

- L'étude fait ressortir à juste titre que les tendances de la productivité peuvent le mieux s'observer sur une longue période, c'est-à-dire sur l'ensemble d'un cycle économique (de préférence de crête en crête). On prend 1988 comme dernière année de culmination pour ce qui est des tendances de la productivité. Or, on voit habituellement dans 1989 la dernière année de crête de cycle économique, et ce décalage temporel est quelque peu source de confusion.
- Statistique Canada se sert des proportions du revenu national pour pondérer les apports respectifs du travail et du capital à la crois-

sance de la production. Il ne justifie cependant pas ce choix. Les parts du revenu à court terme peuvent être éminemment cycliques. La proportion du revenu que représente le capital est en forte décroissance dans une période de contraction économique où les bénéfices dégringolent. Il paraît peu probable que l'apport effectif du capital à la production ait un tel comportement cyclique. Les parts moyennes du revenu à long terme pourraient représenter une meilleure mesure de l'apport d'un facteur.

- L'étude définit l'évolution structurelle comme les variations en hausse ou en baisse de l'importance relative des divers secteurs ou les variations des parts de la production. On paraît parler de restructuration comme terme interchangeable. On ne précise malheureusement pas si on se trouve à mesurer les variations des parts de la production en valeur réelle ou nominale. Ainsi, on peut penser que la part de la production d'une industrie de services aux particuliers pourrait être stable en dollars courants, mais décroissante en dollars constants à cause d'augmentations de la productivité et des prix qui seraient respectivement inférieures et supérieures à la moyenne. Y aurait-il évolution structurelle de cette branche d'activité?
- L'étude examine l'incidence de cette évolution sur la productivité, mais sans dire ce qui est essentiel selon moi, c'est-à-dire que les variations de l'emploi ont eu un net effet d'amortissement sur la croissance de la productivité. On y déclare que, si on pondère les taux individuels de croissance de la productivité des secteurs par leurs parts de la main-d'œuvre en 1961, le taux moyen s'établit à 1,85 % pour la période 1961-1995, mais que si on pondère selon les parts de 1995, il n'est plus que de 1,39 %, ayant diminué du quart. Il aurait été bon que les auteurs s'étendent sur la question de l'importance relative de l'évolution de la main-d'œuvre pendant cette période et en dégagent les variations les plus marquantes. Est-ce parce que, dans son évolution, l'emploi s'est déplacé vers des industries de

services de faible productivité que la progression globale de la productivité a été entravée?

- L'étude dit avec justesse qu'il existe un étroit rapport entre la croissance des salaires réels et la croissance globale de la productivité du travail, mais il aurait été bon que ses auteurs ajoutent que la mesure à employer dans de telles comparaisons de productivité est un indice des salaires réels à la production (salaires nominaux/prix bruts de la production ou indice de déflation du PIB), et non pas à la consommation (salaires nominaux/IPC). Comme les prix des biens d'investissement ou d'équipement ont diminué et que les impôts indirects ont augmenté, l'IPC a crû plus rapidement que l'indice de déflation du PIB et, par conséquent, les salaires réels à la consommation n'ont pas suivi le rythme de croissance de la productivité, contrairement aux salaires réels à la production. On donne à tort l'impression au lecteur que la croissance des salaires réels dans les années 1990 a été « découplée » de celle de la productivité. Des éclaircissements à ce sujet auraient été utiles.
- Dans son programme de statistique de la productivité, Statistique Canada puise à diverses sources de données et procède à diverses corrections ou ajustements. Il est difficile de suivre la description des auteurs. On aurait pu broser un tableau récapitulatif — même s'il avait pris beaucoup de place — de cette information. On aurait alors pu voir d'un coup d'œil, pour les estimations tant de la productivité du travail que de la productivité multifactorielle, ce qu'on emploie comme indices de prix, ce qu'on apporte comme corrections de qualité du travail et ce qu'on utilise comme séries du stock de capital avec les périodes de disponibilité d'estimations et d'autres renseignements utiles. Le lecteur ne sait au juste, par exemple, s'il y a correction de qualité de la main-d'œuvre pour la seule productivité multifactorielle ou pour cette même productivité et la productivité du travail.

Comme l'indiquent les auteurs de l'étude, la croissance de la productivité s'est faite bien plus lente au Canada et dans d'autres pays industrialisés depuis 1973. C'est à la schématisation de ce

phénomène que visaient les intenses efforts de recherche déployés par les économistes ces deux dernières décennies, et aucun consensus ne se dégage encore de cette investigation. Au dernier chapitre de la publication, on explique en partie le ralentissement par une importance moindre des économies d'échelle, mais sans s'attacher à l'importance relative d'une foule d'autres facteurs susceptibles d'entrer en jeu. Les auteurs auraient fait œuvre utile en étudiant plus systématiquement cette évolution importante.

Depuis 1995, la productivité est en plein essor aux États-Unis, mais elle ne l'est pas au Canada. Les auteurs mentionnent le fait, mais n'examinent pas le phénomène en détail. Répétons que, si on avait considéré les perspectives de croissance de la productivité au Canada d'après l'évolution récente, on aurait nettement éclairé le débat actuel sur la productivité tendancielle au Canada.

Ces points demeurent d'importance secondaire si on pense à toute la contribution qu'apporte l'étude de Statistique Canada à la recherche sur la productivité au pays. On doit féliciter l'organisme d'avoir pris cette initiative et, sur un plan plus général, d'avoir décidé de multiplier les ressources pour enrichir notre compréhension des questions de productivité.

La Productivité au niveau de l'industrie et la compétitivité internationale du Canada et des États-Unis

L'étude précitée d'Industrie Canada a été réalisée sous la direction du spécialiste bien connu des questions de productivité, Dale Jorgenson de l'Université Harvard, et de Frank Lee, qui travaillait à Industrie Canada à l'époque et qui est ensuite passé à l'OCDE. On y trouve quatre chapitres thématiques et sept annexes. Les chapitres traitent des questions suivantes : limite de rapidité de la croissance économique aux États-Unis, progression de la productivité dans les industries canadiennes, comparaison canado-américaine de croissance de la productivité, niveaux de cette même productivité et compétitivité internationale dans un cadre d'examen canado-américain.⁵

Le premier chapitre, dont les auteurs sont Dale Jorgenson et Frank Lee, offre un excellent traitement des tendances récentes de la productivité chez notre voisin du sud. On y dit que la productivité du travail a augmenté de 2,4 % par an de 1995 à 1998. Le gain est de plus d'un point depuis la période 1990-1995. Ces auteurs attribuent 0,5 point du gain à l'accélération de l'« approfondissement du capital », conséquence directe d'une substitution par les prix et d'un investissement rapide, et 0,6 point à l'accélération de la croissance de la productivité totale des facteurs, reflet en grande partie de l'évolution technique de la production d'ordinateurs et de la baisse accélérée des prix de ces derniers qui en a résulté. Ils font remarquer que le ferme régime de croissance de cette productivité (taux annuel d'accroissement de 1 %) pourrait représenter un nouveau paradigme. Ils font toutefois la réserve suivante : la lenteur de la croissance de la productivité dans les services se comprend toujours mal dans un contexte d'investissement massif de l'industrie tertiaire en haute technologie. Des données plus récentes sur la productivité de cette industrie, selon un article du présent auteur dans le premier numéro de l'*Observateur international de la productivité* et un article de Kevin Stiroh dans le deuxième, vont tout à fait dans ce sens.

Jorgenson et Stiroh jugent que la durabilité de la progression de la productivité du travail est la grande question qui se pose pour les futures prévisions de croissance. Comme facteur critique à cet égard, il y a la cadence de l'évolution technologique dans les industries de haute technologie. Selon ces auteurs, la baisse des prix des ordinateurs (à un taux annuel de 28 % en 1995-1998 contre 15 % de 1990 à 1995) témoigne de l'accélération du changement technologique. Si les prix des ordinateurs devaient continuer à évoluer autant en baisse, on pourrait penser que les tendances actuelles de la productivité se sont maintenues.

Dans un deuxième chapitre dont les auteurs sont Wulong Gu, Frank Lee et Jianmin Tang, on analyse les sources de croissance globale et sectorielle de la production et de la productivité du travail au Canada de 1961 à 1995. Ces auteurs adoptent le cadre de Jorgenson et apportent une correction de qualité du capital en faisant l'agrè-

gation des stocks de capital sur les diverses catégories (machines et matériel, construction non résidentielle, ouvrages d'art, stocks et terrains) et une correction de qualité du travail sur les diverses caractéristiques des travailleurs (sexe, emploi (trois catégories), âge (sept catégories) et instruction (quatre niveaux)).

Ils constatent que des tranches respectives de 46 %, 22 % et 26 % du taux de croissance de la production du secteur des entreprises privées de 1961 à 1973, de 1973 à 1988 et de 1988 à 1995 sont à mettre au compte de la progression de la productivité totale des facteurs après correction de qualité.⁶ Dans le même ordre d'idées, ils déterminent que, dans une proportion de plus de 80 %, le ralentissement de la croissance de la production est respectivement attribuable, de 1961-1973 à 1973-1988 et de 1973-1988 à 1988-1995, au ralentissement de la croissance de la productivité totale des facteurs et des facteurs capital et travail.

Dans la plupart des 122 branches d'activité considérées, la croissance des facteurs a prédominé dans la croissance de la production de 1961 à 1973 et de 1973 à 1988. Dans la période la plus récente 1988-1995, la progression de la productivité totale des facteurs est à l'origine de plus de la moitié de la croissance de la production dans un peu plus de la moitié des industries canadiennes, la croissance des facteurs ayant subi un plus grand ralentissement entre les périodes 1973-1988 et 1988-1995.

Comme ce chapitre innove par ses corrections de qualité des apports de facteurs au Canada, il est bon d'examiner l'importance de ces ajustements pour notre compréhension des sources de croissance. En valeur absolue, l'amélioration de la qualité du travail et du capital a respectivement contribué pour 0,9, 0,5 et 0,6 point à la croissance de la production de 1961 à 1973, de 1973 à 1988 et de 1988 à 1995. Les contributions relatives de l'amélioration de la qualité ont été de 15 %, 16 % et 41 % dans ces trois périodes.⁷ Une meilleure qualité du travail a eu plus de poids qu'une meilleure qualité du capital de 1961 à 1995 et dans deux des trois périodes en question. Sans cet ajustement de qualité, la productivité totale des facteurs aurait

été plus élevée d'autant, puisque la croissance des facteurs aurait diminué en conséquence.

Le troisième chapitre, dont les auteurs sont Wulong Gu et Mun Ho, procède à une comparaison internationale homogène de la croissance de la productivité dans les industries canadiennes et américaines à l'aide de méthodes et de définitions presque identiques dans les deux pays. Il dit que, de 1961 à 1973, la productivité a plus crû au Canada qu'aux États-Unis et que nos niveaux de productivité ont été plus proches des niveaux américains. De 1973 à 1995, les taux de croissance ont été à peu près les mêmes dans les deux pays et l'écart est demeuré inchangé.

Au quatrième chapitre, Frank Lee et Jianmin Tang comparent 33 industries canadiennes et américaines sous l'angle des niveaux de productivité totale des facteurs et de la compétitivité internationale en mesurant la production et ses facteurs par branche d'activité en parité de pouvoir d'achat. Ils constatent que, dans le secteur des entreprises privées, le niveau canadien de productivité totale des facteurs a monté de 76 % à 92 % du niveau américain de 1961 à 1980 pour ensuite tomber à 88 % en 1995. Au Canada, le capital et le travail ont respectivement été d'une qualité un peu supérieure (102 %) et un peu inférieure (97 %) aux valeurs américaines correspondantes en 1995.

Cette même année, on relevait dans 23 des 33 industries canadiennes des niveaux de productivité totale des facteurs inférieurs aux niveaux américains. Les industries canadiennes qui présentaient des niveaux supérieurs étaient généralement plus concurrentielles sur le plan des prix relatifs de production. Il reste que les variations du taux de change dans le temps semblent jouer le plus comme facteur de compétitivité internationale sur le plan des coûts.

La méthodologie de comptabilité de croissance qu'ont conçue Jorgenson et d'autres constitue un très puissant instrument de répartition des sources de croissance. On convient largement cependant que ce cadre méthodologique accuse des faiblesses et des limites. À mon avis, les auteurs de la publication auraient gagné à mieux les reconnaître. Ainsi, on suppose dans ce cadre que la structure par sexe de la population

active influe sur la qualité du travail. D'après les auteurs, la qualité de la main-d'œuvre canadienne a décliné de 0,15 % par an de 1961 à 1995, parce que l'importance relative des femmes a augmenté dans la population active. Mais est-il juste de parler de sexe à propos de qualité du travail si on considère que les écarts salariaux tiennent à la discrimination et à d'autres différences n'ayant rien à voir avec la productivité, ainsi qu'à des différences de nombre d'années d'emploi rémunéré? Une façon simple de se soustraire à une telle critique serait de substituer l'aspect « expérience » à l'aspect « sexe » de la qualité du travail pour appréhender cette composante au tableau des écarts salariaux hommes-femmes.

Si la notion de qualité du travail se comprend sans mal, celle de qualité du capital est moins limpide. Il ne s'agit pas de gains d'efficacité des biens d'équipement par l'évolution technologique, cette amélioration de la qualité étant déjà appréhendée dans les indices en décroissance de déflation de ces biens et donc dans les estimations de stock de capital en prix constants. Par qualité du capital, il faut plutôt entendre la composition du stock de capital. S'il y a amélioration de la qualité, c'est par une évolution de cette composition en faveur de catégories de biens où le « coût d'utilisation » ou le produit marginal est plus élevé. Mais les forces de la concurrence ne devraient-elles pas venir égaliser les taux de rendement après impôt sur les catégories de biens d'équipement? Il est vrai que des différences d'imposition entre catégories déterminent des coûts différents d'utilisation du capital et qu'il peut y avoir un effet « amélioration de la qualité du capital » lorsque la composition de ce dernier s'infléchit en faveur de catégories ayant un taux de rendement supérieur à la moyenne. Mais les différences que crée l'impôt dans les coûts d'utilisation sont-elles vraiment des différences de qualité du capital et de taux effectif de rendement? Si l'adoption d'une politique de neutralité fiscale éliminait les déformations que cause l'impôt dans le domaine du capital, on égaliserait les coûts d'utilisation sur les branches d'activité avec un effet sur le coût du capital, mais il n'y aurait pas d'incidence directe sur l'ensemble du facteur capital.

La force d'une comptabilité de croissance réside dans la caractérisation des sources immédiates de croissance dans une perspective à long terme du côté de l'offre. Ce cadre méthodologique ne nous renseigne guère sur les facteurs qui déterminent réellement la croissance de la productivité du travail et du capital et de la productivité totale des facteurs. Cette même constatation vaut pour la publication dont je fais ici la recension. Au nombre des grandes questions que l'on laisse inexplorées, citons celles de la structure démographique, de la politique macroéconomique, des chocs des prix des produits de base et d'autres facteurs comme éléments d'explication des variations de la croissance de la productivité du travail et du capital et de la productivité totale des facteurs au Canada depuis 1961. Les auteurs n'examinent pas non plus le rapport entre croissance effective et croissance potentielle de l'économie pendant la période considérée.

Avec ces limites des données, 1995 est la dernière année pour laquelle les auteurs de la publication disposent d'estimations de la productivité aux fins de l'analyse des tendances au Canada. On peut le regretter si on songe au vif intérêt que présente une analyse de la productivité canadienne après 1995. Heureusement qu'Industrie Canada finance un nouveau projet de recherche sous la direction de Dale Jorgenson sur la croissance de la productivité dans notre ère de l'information, ce qui nous éclairera sur son évolution depuis 1995.

Conclusion

Les deux publications en recension enrichissent grandement nos connaissances sur l'évolution de la productivité au Canada dans les années 1990. Aucun chercheur du domaine au pays ne saurait se passer de ces données. Les publications excellent, comme on pouvait s'y attendre de travaux de Statistique Canada et de Dale Jorgenson, à cerner les questions de données et de concepts en matière de productivité et à délimiter les sources immédiates de croissance de cet indicateur, qu'il s'agisse de l'accumulation de capital ou de l'amélioration de la qualité du

travail. Bref, elles font largement progresser le débat national sur la productivité.

Il reste que, en dernière analyse, on ne tente pas d'y mettre en lumière les grandes questions de dynamique de cette croissance. Pourquoi la croissance de la productivité a-t-elle ralenti au Canada après 1973? La productivité canadienne est-elle susceptible de s'améliorer comme elle l'a récemment fait aux États-Unis? Qu'est-ce qui explique que nos niveaux de productivité soient inférieurs aux niveaux américains? Quelles sont les meilleures politiques de stimulation de la croissance de la productivité?⁸ Comme ces études auront réussi à résoudre un certain nombre de questions de mesure, les chercheurs canadiens du domaine de la productivité pourront, espérons-le, désormais s'attaquer à ces importantes questions.

Notes

- 1 Croissance de la productivité au Canada, publication no 15-204-XPE au catalogue, John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Naginder Dhaliwal, René Durand, Valérie Gaudreault, Tarek M. Harchaoui, Judy Hosein, Mustapha Kaci et Jean-Pierre Maynard, Statistique Canada, 2001, Ottawa (Ontario) (on peut commander la publication à Statistique Canada en composant www.statcan.ca, 46,00 \$ le numéro, 35,00 \$ pour la version électronique).
- 2 La Productivité au niveau de l'industrie et la compétitivité internationale du Canada et des États-Unis, Dale W. Jorgenson et Frank C. Lee, directeurs de publication, document de recherche d'Industrie Canada, Programme des publications de recherche d'Industrie Canada, mars 2001. On peut se procurer gratuitement l'étude sur papier. On s'adresse au Responsable des publications, Direction générale de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada (tél. : 613 952-5704; téléc. : 613 991-1261; courriel : mepa.apme@ic.gc.ca).
- 3 Cinq annexes traitent des concepts et des méthodes du programme de la statistique de la productivité de Statistique Canada, de la finesse descriptive des mesures de la productivité pour ce qui est des branches d'activité, de l'évaluation de la qualité de ces mesures, de la productivité selon CANSIM et des sources de croissance économique par secteur au Canada depuis 1961.
- 4 « La croissance de la productivité du travail peut provenir soit d'une augmentation de l'intensité capitaliste soit des changements technologiques. Si l'objectif est de déterminer l'effet des changements technologiques, les mesures de la productivité du travail sont généralement moins appropriées que celles de la productivité multifactorielle, car elles ne saisissent pas uniquement les changements technologiques... Les mesures de la productivité multifactorielle éliminent les effets des variations des autres facteurs de production mesurés, tel le capital. Par conséquent, elles sont généralement considérées comme une meilleure approximation pour déterminer l'effet pur des changements technologiques que la mesure de la croissance de productivité du travail. » (Croissance de la productivité au Canada, p. 28 et 29)
- 5 Dans les sept annexes, il est question, dans le cas des États-Unis, des estimations respectives de la production, des services capitalistes, du facteur travail et de la productivité au niveau des industries et, dans le cas du Canada, des mesures de quantité et de coût du facteur capital, de l'évolution de la composition de la population active et des estimations de stock de capital.
- 6 En moyenne annuelle, le taux de croissance de la production, qui s'est établi à 5,6 % de 1961 à 1973, est descendu à 3,3 % de 1973 à 1988 et à 1,5 % de 1988 à 1995. Les valeurs correspondantes ont été de 2,6 %, 0,7 % et 0,4 % pour la croissance de la productivité totale des facteurs.
- 7 Pour la croissance de la productivité du travail, les contributions relatives de l'amélioration de la qualité ont respectivement été de 24 %, 44 % et 54 % dans ces trois périodes.
- 8 Il sera question d'une partie de ces problèmes dans la prochaine publication *Productivity Issues in a Canadian Context* sous la direction de Someshwar Rao et Andrew Sharpe (Calgary: University of Calgary Press).