

Faits récents au sujet de la productivité au Canada et aux États-Unis: décélération versus accélération de la croissance de la productivité

Andrew Sharpe¹
Centre d'étude des niveaux de vie

LA PRODUCTIVITÉ GLOBALE DU TRAVAIL aux États a récemment affiché une robustesse jusqu'ici inégalée. Par contraste, la croissance de la productivité du travail au Canada a été beaucoup plus faible. Ces faits ont donné lieu à une divergence importante dans les tendances de la croissance de la productivité au Canada et aux États-Unis depuis 2000, surtout en 2002 et en 2003. Le présent article vise à documenter cette divergence, à examiner les facteurs qui la sous-tendent et à explorer brièvement ses répercussions. La première section de l'article examine les faits récents au sujet des tendances de la productivité du travail, de la production et de l'emploi au Canada et aux États-Unis. La deuxième section tente d'expliquer la décélération de la croissance de la productivité au Canada après 2000. La troisième section analyse l'accélération de la croissance de la productivité aux États-Unis et expose la viabilité de ces tendances et enfin aborde ses répercussions pour le Canada.

Récentes tendances aux États-Unis et au Canada

Mesures de la productivité pour l'ensemble de l'économie ou pour le secteur des entreprises

On peut mesurer la croissance de la productivité globale pour l'ensemble de l'économie ou pour le secteur des entreprises.² Chaque mesure comporte ses forces et ses faiblesses. La force de la mesure pour l'ensemble de l'économie vient de sa cohérence avec le PIB par habitant, qui est la mesure des niveaux de vie la plus utilisée. De fait, on peut facilement décomposer la croissance dans le PIB par habitant selon la croissance dans le PIB par travailleur et selon le rapport emploi/population totale. La faiblesse de la mesure pour l'ensemble de l'économie vient principalement du fait que la production du secteur non commercial de l'ensemble de l'économie est mesurée par l'apport de travail. Par définition, cela donne lieu à une croissance nulle de la productivité pour le secteur et imprime un biais à la baisse à la croissance de la productivité de l'ensemble de l'économie.

1 Cet article est fondé sur une présentation faite à la Conférence stratégique 2004 portant sur les défis et occasions économiques du Canada, organisée par l'Association canadienne de science économique des affaires et l'Ottawa Economics Association, les 24 et 25 mars 2004 à Ottawa (Ontario). Je remercie Jeremy Smith de son aide et de ses commentaires pendant la recherche et Someshwar Rao de ses observations. [Courriel : andrew.sharpe@csls.ca](mailto:andrew.sharpe@csls.ca)

2 Voir Smith (2004) pour une discussion détaillée des problèmes liés à la façon appropriée de mesurer la productivité globale du travail.

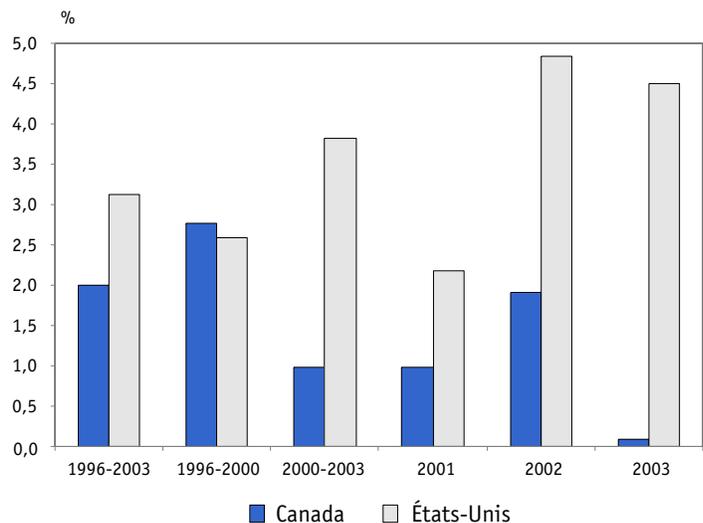
Pour le secteur des entreprises, la définition de la productivité globale tire sa force du fait que les problèmes de mesure de la production sont moins marqués que dans le cas de la mesure pour l'ensemble de l'économie. Toutefois, cette mesure est sérieusement entachée puisque, du point de vue des comparaisons internationales, la taille relative du secteur des entreprises varie d'un pays à l'autre. Par exemple, le secteur de la santé est proportionnellement plus important dans le secteur des entreprises (p. ex., sous forme d'hôpitaux privés) aux États-Unis qu'au Canada, ce qui a des conséquences sur la taille relative du secteur des entreprises dans les deux pays.

La mesure du secteur des entreprises est la mesure officielle de la croissance de la productivité globale du travail que Statistique Canada et le Bureau of Labor Statistics produisent tous les deux. C'est la mesure que nous utilisons dans notre document. Heureusement, les deux mesures présentent le même genre de tendance depuis quelques années, de sorte que le choix de la mesure n'a pas d'influence sur les conclusions générales.

Évolution de la productivité du travail

Aux États-Unis, la production par heure du secteur des entreprises a marqué un très fort gain de 4,8 % en 2002, suivi d'un autre de 4,5 % en 2003 (tableau 1 et graphique 1). Le taux de croissance de 2002 a été le taux de croissance annuel de la productivité le plus élevé enregistré aux États-Unis depuis 1950 sur la production par heure, que le BLS élabore. Les années 2002 et 2003 représentent la seule période de deux ans de la récente histoire économique des États-Unis pendant laquelle la croissance de la production par heure a dépassé 4 % pendant deux années consécutives.³ Le taux de croissance annuel moyen de la productivité, qui s'est établi à 4,6 % entre 2001 et 2003, signifie que le niveau de la productivité (et du niveau de vie) doublera en 16 ans. La croissance de la production par heure dans le secteur des entreprises ayant

Graphique 1
Croissance de la production par heure dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis, 1997-2003
(taux annuels moyens et taux de variation annuels)



Sources : PIB en dollars en chaîne et nombre total d'heures travaillées provenant du Programme de productivité et des coûts du Bureau of Labor Statistics pour les États-Unis, et moyennes annuelles des estimations trimestrielles provenant de la base de données du Programme de productivité de Statistique Canada pour le Canada.

Tableau 1
Croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis
(Taux de variation annuel ou annuel moyen)

	Canada	États-Unis
1989-1996	1,22	1,74
1996-2000	2,76	2,59
2000-2003	0,99	3,83
2001	0,98	2,18
2002	1,91	4,83
2003	0,08	4,50

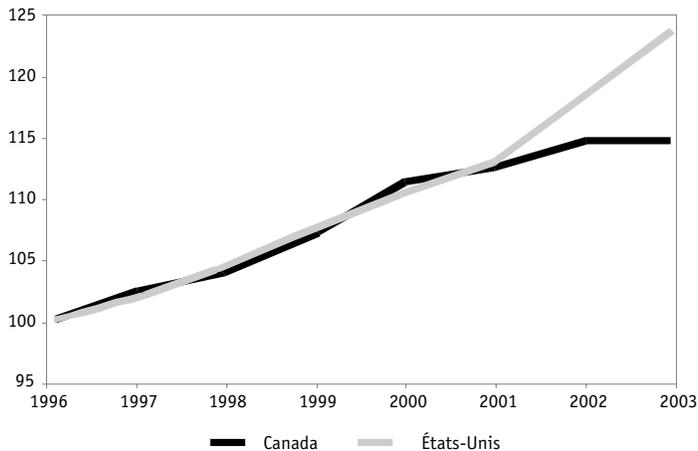
Source : Tableaux 1 et 2 de l'annexe.

marqué une très forte augmentation de 2,2 % pendant l'année de récession 2001, la production par heure a progressé à un taux annuel moyen de 3,8 % depuis 2000, ce qui dépasse de loin les 2,6 % enregistrés entre 1996 et 2000 (graphique 1) et le

³ Les récentes données publiées par le BLS indiquent que la croissance de la production par heure dans le secteur des entreprises aux États-Unis est demeurée forte jusqu'ici en 2004. Les estimations préliminaires pour le premier trimestre de 2004 révèlent une croissance de la production par heure de 4,5 % à un taux annualisé.

Graphique 2

Croissance de la production cumulative par heure dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis, 1997-2003, 1996 = 100



Sources : PIB en dollars en chaîne et nombre total d'heures travaillées provenant du Programme de productivité et des coûts du Bureau of Labor Statistics pour les États-Unis, et moyennes annuelles des estimations trimestrielles provenant de la base de données du Programme de productivité de Statistique Canada pour le Canada.

1,7 % de 1989 à 1996 (tableau 1). L'accélération initiale de la productivité dans la seconde moitié des années 90 semble avoir été suivie par une seconde accélération après 2000.

Au Canada, la croissance de la productivité du travail a été beaucoup plus faible depuis 2000 qu'aux États-Unis. La production par heure dans le secteur des entreprises a avancé de 1,0 % en 2001, de 1,9 % en 2002 et d'un pitoyable 0,1 % en 2003⁴, pour un taux annuel moyen de 1,0 % au cours de la période 2000-2003. Cela représente une chute ou une décélération de 1,8 point de la croissance de la productivité par rapport à la croissance moyenne de 2,8 % observée entre 1996 et 2000. La croissance de la productivité après 2000 a été encore

plus faible que le taux annuel moyen de 1,2 % enregistré entre 1989 et 1996.

Compte tenu du taux de croissance annuel moyen de la productivité de 3,8 % aux États-Unis entre 2000 et 2003, la croissance de la productivité a été de 2,8 points par année plus lente pendant cette période au Canada, ce qui représente en tout 8,4 points pendant la période de trois ans. Ce chiffre fait contraste à la période de 1996 à 2000 où la croissance de la productivité globale du travail avait été légèrement plus rapide (2,8 % par année contre 2,6 %) au Canada qu'aux États-Unis (graphique 2 et tableau 1).

Compte tenu des récentes tendances de la croissance relative de la productivité entre le Canada et les États-Unis, l'écart de productivité entre ces deux pays a augmenté substantiellement depuis 2000, l'écart dans le secteur des entreprises s'agrandissant de 6,5 points. Les estimations de l'écart constant dans le secteur des entreprises ne sont pas officiellement disponibles, car Statistique Canada ne produit pas d'estimations officielles de la parité de pouvoir d'achat (PPA) pour le secteur des entreprises. Toutefois, on peut élaborer des estimations sur l'hypothèse que le PPA du secteur des entreprises est le même que l'estimation du PPA produit pour le PIB ou l'ensemble de l'économie. De telles estimations révèlent que la production par heure travaillée dans le secteur des entreprises au Canada en 2000 s'est établie à 80,3 % de celui des États-Unis. En 2003, il avait régressé à 73,8 % (graphique 3).

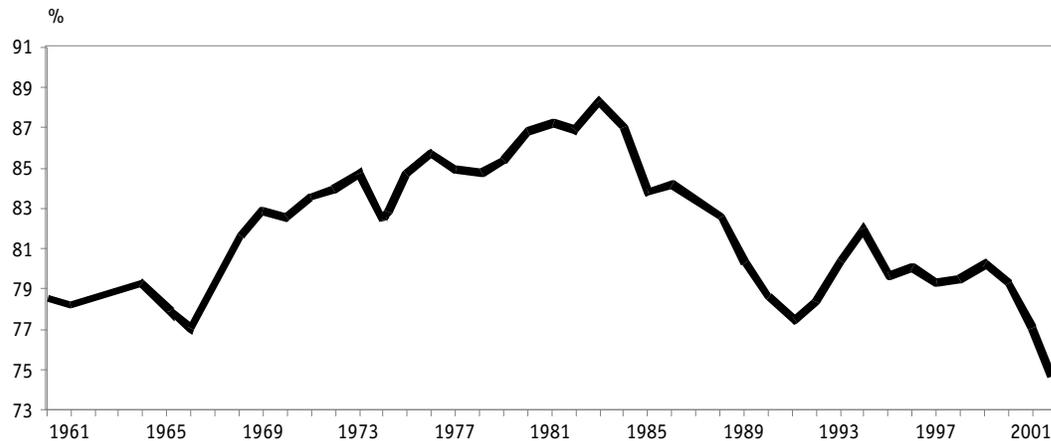
Croissance de la production

Quelle est la raison de cet écart de croissance de la productivité du travail entre le Canada et les États-Unis après 2000? La croissance de la productivité du travail représente, bien sûr, l'écart entre la

4 Il faut souligner que des données sur le nombre total d'heures plus récentes que celles qui figurent dans la série trimestrielle officielle — c'est-à-dire la série utilisée dans le document — révèlent une image légèrement différente pour 2003. Dans le Programme de productivité, Statistique Canada a publié des données annuelles sur l'apport de travail depuis la plus récente publication officielle de données sur la productivité; la série annuelle sur le nombre total d'heures présente une croissance plus lente en 2003 que la série trimestrielle qui a servi à confectionner la série officielle sur la productivité (1,1 % contre 1,5 %). Par conséquent, si l'on avait utilisé la série plus récente sur le nombre annuel d'heures, le taux de croissance de la production par heure en 2003 aurait été de 0,51 % plutôt que de 0,08 %. Dans la parution officielle du 11 juin 2004, les données sur la productivité présenteront fort probablement une décélération moins importante de la croissance de la productivité entre 1996-2000 et 2000-2003 que ne l'ont fait les données utilisées dans ce document.

Graphique 3

Production par heure dans le secteur des entreprises au Canada en pourcentage du niveau aux États-Unis, 1961-2003



Sources : Valeur ajoutée brute en dollars en chaîne provenant des comptes nationaux de revenus et de produits du Bureau of Economic Analysis pour les États-Unis. Pour le Canada, les données sur la valeur ajoutée proviennent de la base de données du Programme de productivité (données trimestrielles transformées en moyennes annuelles) pour 1987-2003, remontant jusqu'à 1961 à l'aide des taux de croissance provenant d'une ancienne série de mesures de la productivité globale, et sont étalonnées en 1997 à partir d'une estimation uniforme provenant des comptes nationaux de revenus et de dépenses. Ce repère de 1997 a été calculé en retranchant les loyers imputés de l'estimation de la production du secteur des entreprises des comptes nationaux de revenus et de dépenses, puis converti des prix de base et des dollars constants en des prix de marché et en des dollars en chaîne par l'application du rapport des deux mesures au niveau de l'ensemble de l'économie. Le nombre total d'heures travaillées provient d'une série non publiée du Bureau of Labor Statistics pour les États-Unis. Pour le Canada, l'estimation uniforme pour 1997 provenant de la base de données du Programme de productivité remonte jusqu'à 1987 et s'étend jusqu'à 2003 en utilisant les taux de croissance de la série trimestrielle de la base de données du Programme de productivité transformés en moyennes annuelles pour la période de 1987 à 2003 puis recalculés jusqu'à 1961 à l'aide des taux de croissance provenant d'une ancienne série de mesures de la productivité globale. Le PIB par heure dans le secteur des entreprises au Canada a été transformé de sa valeur en dollars en chaîne de 1997 à une valeur en dollars en chaîne de 2000 au moyen d'un indice de prix implicite en chaîne (données trimestrielles transformées en moyennes annuelles) provenant de la base de données du Programme de productivité puis transformées en dollars US au moyen de l'estimation de la parité de pouvoir d'achat pour l'ensemble de l'économie, établie à 0,84 \$ US par dollar canadien en 2000, provenant de Statistique Canada.

croissance de la production et de l'apport de travail. Dans les deux pays, la croissance de la production dans le secteur des entreprises est presque identique depuis 2000, s'établissant en moyenne à 2,1 % par année au Canada et à 2,0 % aux États-Unis entre 2000 et 2003 (graphique 4). Toutefois, cela masque un schéma de croissance annuelle très différent entre les deux pays. La croissance dans le secteur des entreprises a été plus forte au Canada qu'aux États-Unis en 2001 et en 2002, mais beaucoup plus faible en 2003 (tableaux 1 et 2 de l'annexe).

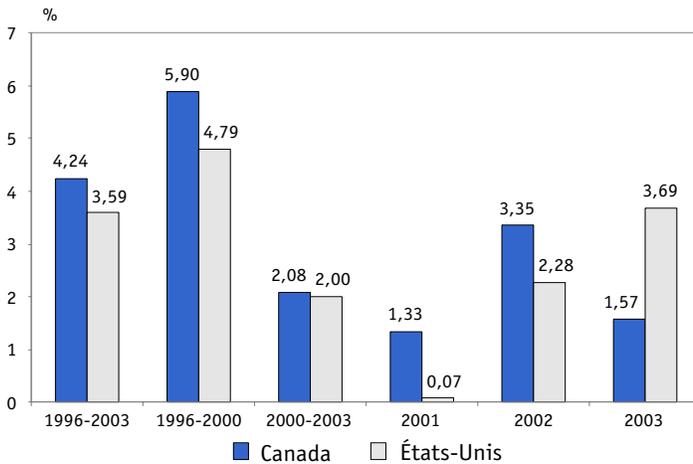
L'année 2003 n'a pas été très reluisante pour l'économie canadienne pour diverses raisons négatives, notamment la forte appréciation du dollar

Tableau 2

Production, nombre total d'heures travaillées, production par heure et élasticités de la productivité dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis, 2000-2003 (taux de variation annuel moyen)

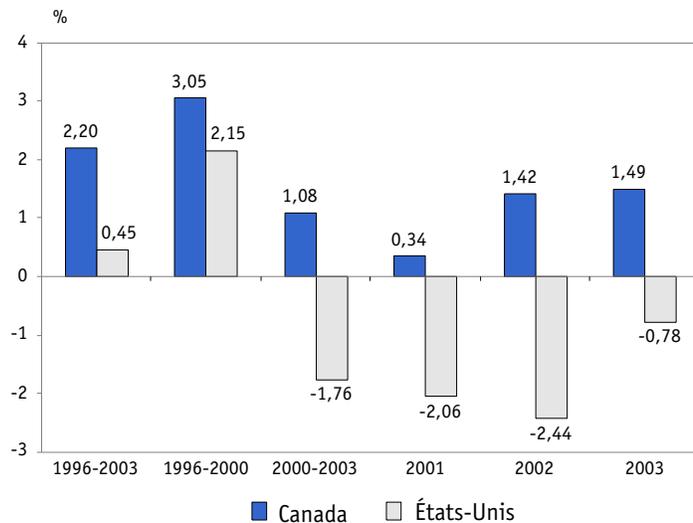
	Canada	États-Unis
Production	2,1	2,0
Nombre total d'heures travaillées	1,1	-1,8
Production par heure	1,0	3,8
Élasticité de la productivité (productivité/production)	0,5	1,9

Graphique 4
Croissance de la production dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis, 1997-2003
 (taux annuels moyens et taux de variation annuels)



Sources : PIB en dollars en chaîne et nombre total d'heures travaillées provenant du Programme de productivité et des coûts du Bureau of Labor Statistics pour les États-Unis, et moyennes annuelles des estimations trimestrielles provenant de la base de données du Programme de productivité de Statistique Canada pour le Canada.

Graphique 5
Croissance des heures totales travaillées dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis, 1997-2003
 (taux annuels moyens et taux de variation annuels)



Sources : PIB en dollars en chaîne et nombre total d'heures travaillées provenant du Programme de productivité et des coûts du Bureau of Labor Statistics pour les États-Unis, et moyennes annuelles des estimations trimestrielles provenant de la base de données du Programme de productivité de Statistique Canada pour le Canada.

canadien. Par contraste, les faibles taux d'intérêt records, les importants déficits budgétaires et la dépréciation du dollar US ont stimulé une reprise de l'économie américaine en 2003, par rapport à la situation lugubre que ce pays avait connue en 2001 et 2002.

L'apport de travail

Ce sont donc des divergences dans la croissance de l'apport de travail qui interviennent pour l'écart de croissance de la productivité du travail entre le Canada et les États-Unis depuis 2000. Aux États-Unis, le nombre total d'heures travaillées dans le secteur des entreprises a régressé à un taux annuel moyen de 1,8 % entre 2000 et 2003, comparative-ment à une augmentation de 1,1 % au Canada (graphique 5). Les divergences au niveau de l'emploi ont expliqué presque tous les écarts de croissance du nombre total d'heures, puisque l'emploi a chuté de 1,1 % par année aux États-Unis et augmenté de 1,7 % au Canada pendant cette période (graphique 6). Les variations dans les tendances du nombre moyen d'heures travaillées ont été minimes (10,7 % aux États-Unis et 10,6 % au Canada).

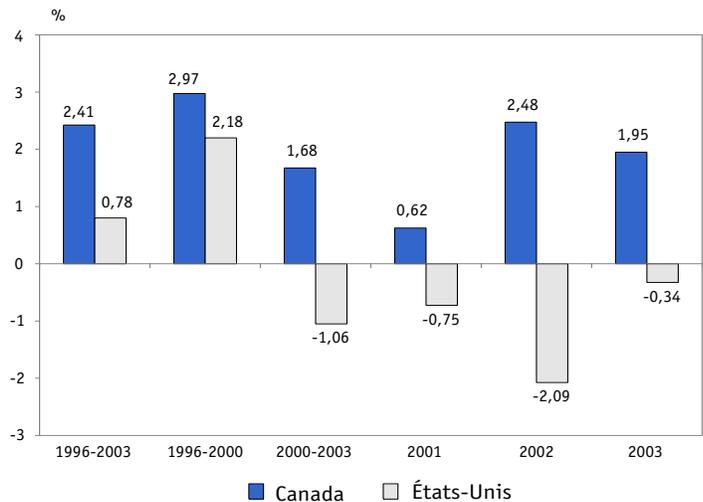
Le lien qui existe entre la croissance de la productivité et la croissance de la production, c'est-à-dire le pourcentage de la croissance de la production qui s'explique par la croissance de la productivité, se nomme l'élasticité de la productivité. Les écarts au niveau de la croissance de l'apport de travail et de la production par heure entre le Canada et les États-Unis depuis 2000, malgré la croissance de la production presque identique, signifient que les élasticités de la productivité ont été très différentes dans les deux pays. Au Canada, la croissance annuelle de 1,0 % de la production par heure et la croissance de la production de 2,1 % par année ont donné lieu à une élasticité de la productivité d'environ 0,5 (tableau 2). Par contraste, aux États-Unis, la croissance de 3,8 % de la production par heure et la croissance de la production de 2,0 % ont donné lieu à une élasticité de la productivité de presque 2, qui est quatre fois supérieure à celle du Canada.

Explication de la décélération de la croissance de la productivité au Canada après 2000

Il est maintenant largement admis que le Canada a connu une accélération de la croissance de sa productivité après 1996. Par exemple, le récent budget fédéral (Finances Canada, 2004:292) signale que le PIB par heure au Canada est passé d'un taux moyen de 1,1 % par année entre 1980 et 1996 à 1,9 % par année de 1997 à 2003, faisant ainsi passer du septième au troisième rang le rendement relatif du Canada au sein du G-7. La décélération de la croissance de la productivité au cours de la période 2000-2003 par rapport à 1996-2000 remet-elle en question l'accélération observée après 1996? Cela est peu probable compte tenu que le principal facteur derrière la décélération semble être le ralentissement cyclique de l'économie. Dès que la croissance de l'économie reprendra, de même en sera-t-il de la productivité. Il est manifeste que la décélération est cyclique comme le révèle un examen des élasticités de la productivité, qui ont été presque identiques, s'établissant à 0,47 dans les deux périodes de 1996-2000 et 2000-2003. Cela signifie que près de la moitié de la croissance de la production dans le secteur des entreprises a été imputable à la croissance de la productivité à la fin des années 90 et au début des années 2000. C'est plutôt le rythme de la croissance de la production qui a changé, chutant de 5,9 % à 2,1 %.

L'absence presque complète de croissance de la productivité en 2003 (0,1 %) a contribué d'une façon disproportionnelle au ralentissement de la croissance de la productivité après 2000, compte tenu que la croissance de la productivité a atteint en moyenne 1,4 % entre 2000 et 2002. L'année 2003 a été inhabituelle pour l'économie au Canada en raison du nombre élevé d'événements négatifs. Statistique Canada a indiqué que l'épisode du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en Ontario a eu des répercussions partout au pays; la vive reprise du dollar a freiné le secteur manufacturier; la crainte de la maladie de la vache folle a malmené les revenus agricoles; et les feux de forêt en Colombie-Britannique de même que la panne

Graphique 6
Croissance du nombre d'emplois dans le secteur des entreprises au Canada et aux États-Unis, 1997-2003 (taux annuels moyens et taux de variation annuels)



Sources : PIB en dollars en chaîne et nombre total d'heures travaillées provenant du Programme de productivité et des coûts du Bureau of Labor Statistics pour les États-Unis, et moyennes annuelles des estimations trimestrielles provenant de la base de données du Programme de productivité de Statistique Canada pour le Canada.

d'électricité en Ontario ont aussi laissé leur marque. Pendant toute l'année, on a constamment révisé à la baisse les projections de la croissance économique. Il est donc probable que les entreprises ont mis plus de temps à adapter et à rajuster l'emploi et les heures, plutôt que la production, face à de telles conditions changeantes, ce qui a eu pour résultat de faire disparaître toute croissance de la productivité.

Explication de l'accélération de la croissance de la productivité aux États-Unis après 2000

Comme première étape dans l'identification des facteurs responsables pour l'accélération de la croissance de la productivité aux États-Unis, il sera normal de décomposer la croissance de la productivité du travail selon l'approfondissement du capital et la productivité totale des facteurs. Malheureusement, il n'est pas possible de procéder à cette décomposition pour la période après 2000

Tableau 3
Tendances du prix du capital et du travail
aux États-Unis

(taux de variation annuel moyen, à moins d'indications contraires)

	1996-2000	2000-2003
Déflateur des investissements non résidentiels	-1,21	-0,45
Taux préférentiel (niveau moyen)	8,51	5,23
Rémunération horaire nominale du travail	5,22	3,22

Source : Bureau of Economic Analysis, Federal Reserve Board, et Bureau of Labor Statistics.

aux États-Unis, car les estimations du stock de capital et de la productivité totale des facteurs ne sont actuellement disponibles que jusqu'en 2001. De même, l'absence d'estimations du PIB par industrie après 2001 nous empêche d'analyser les sources de l'accélération de la croissance de la productivité par industrie.

Trois raisons peuvent expliquer l'accélération de la croissance de la productivité aux États-Unis après 2000. En premier lieu, l'accélération du rythme des progrès techniques, ou du moins l'accélération de l'incidence des progrès techniques sous-jacents sur la productivité, aura provoqué une croissance plus rapide de la productivité. Il est maintenant largement admis que les fortes augmentations des investissements dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la seconde moitié des années 90 ont fortement contribué à la reprise de la croissance de la productivité pendant cette période. Malgré cette incidence positive, l'effet favorable total des TIC sur la productivité ne s'est peut-être pas pleinement matérialisé en raison des restructurations nécessaires pour obtenir de tels gains. Il est donc possible que les retards nécessaires pour tirer efficacement parti des TIC aient permis aux TIC

d'exercer un effet complet sur la productivité uniquement depuis 2000.

Cela est sans doute particulièrement vrai dans les industries de services. Bien que les données sur la productivité de certaines industries de services aux États-Unis après 2001 ne soient pas actuellement disponibles, il semble que la plus grande partie de l'accélération de la croissance de la productivité survenue dans le secteur des entreprises après 2000 aux États-Unis se soit produite dans les industries de services. Le BLS publie des indices de la croissance de la productivité dans le secteur de la fabrication et des entreprises jusqu'à 2003. Un indice pour le secteur des entreprises non manufacturières, qui se compose en grande partie d'industries de services, peut être obtenu à partir des deux indices compte tenu de l'importance de la fabrication dans l'apport de travail du secteur des entreprises (près de 20 %). Cela révèle que la croissance de la production par heure dans le secteur des entreprises non manufacturières en 2000-2003 s'est établie en moyenne à 3,6 % par année par rapport à 2,2 % pour la période 1996-2000. Cette accélération de 1,4 point représente plus du double de l'accélération de 0,6 point observée dans le secteur manufacturier. Il semble donc que ce soit l'accélération de la croissance de la productivité dans les industries de services du secteur des entreprises qui explique la plus grande partie de l'accélération dans l'ensemble du secteur des entreprises.

Une deuxième explication de l'accélération de la productivité après 2000 tient au fait que les industries aux États-Unis ont fait face à de vives pressions de la concurrence auxquelles elles ont réagi par une plus grande vigilance dans les réductions de coûts.⁵ L'impartition d'activités manufacturières et de services dans les pays à faibles salaires, comme la Chine et l'Inde, est l'une des formes qu'a prises cette diminution des coûts,

5 Gordon (2003:247) explique l'accélération de la productivité après 2000 « par deux hypothèses irrésistibles : la première vient du fait qu'une pression inhabituelle à la baisse sur les bénéfices a amené les entreprises à mettre en place des mesures exceptionnellement rigoureuses de diminution des coûts et, en second lieu, que le capital incorporel s'est rajusté de façon dynamique en réponse à une croissance de la productivité qui avait découlé d'une explosion des investissements de capital dans les TIC. » Gordon prétend que ces deux facteurs ont joué un rôle important dans l'accélération. Voir aussi *Business Week* (2004), qui a récemment expliqué l'accélération de la productivité ainsi que les liens qui existent entre ce phénomène et les pertes massives d'emploi qui sont survenues dans l'industrie aux États-Unis.

cependant elle n'intervient que pour un faible pourcentage des 2,2 millions d'emplois perdus entre 2000 et 2003. On ne sait trop pourquoi la concurrence est devenue plus intense après 2000. Cela peut s'expliquer par la récession de 2001 et la faible reprise observée depuis cette date. Il est également possible que les vives pressions de la concurrence se soient stabilisées ou soient demeurées constantes, pendant que les nouvelles technologies autorisaient de nouvelles formes de diminution des coûts. Cela est particulièrement vrai dans le cas des industries de services, qui ont maintenant la possibilité de confier leurs tâches habituelles à des travailleurs d'autres pays.

La troisième explication de l'accélération de la croissance de la productivité après 2000 pourrait être liée à une plus grande substitution du capital par la main-d'œuvre, à cause de la diminution relative du prix du capital. Le prix du capital, comme en témoigne le déflateur des biens d'investissement, a chuté de 0,5 % par année entre 2000 et 2003 (tableau 3). Les taux d'intérêt nominaux, représentés par le taux préférentiel, ont atteint en moyenne 5,2 % par année de 2001 à 2003, par rapport à 8,5 % pour la période 1996-2000. En revanche, le prix du travail, représenté par la rémunération horaire nominale du travail dans le secteur des entreprises, a progressé de 3,2 % entre 2000 et 2003.

Les trois facteurs mentionnés ci-avant ne sont pas indépendants l'un de l'autre. De fait, le progrès technique est largement intégré dans le stock de capital de sorte que le taux plus rapide d'approfondissement de capital lié à la diminution du prix du capital par rapport à celui du travail a favorisé la diffusion des nouvelles technologies. L'approfondissement du capital est également déclenché par le besoin de demeurer concurrentiel.

Le rendement de la productivité aux États-Unis est-il durable?

Selon moi, il est extrêmement peu probable que la croissance de 3,8 % de la production annuelle moyenne par heure dans le secteur des entreprises aux États-Unis, observée entre 2000 et 2003, dure très longtemps (pour les 20 prochaines années) ou

même moyennement longtemps (entre trois et cinq ans). Un tel taux de croissance dépasse largement celui qu'on a connu dans l'âge doré du capitalisme d'après-guerre, c'est-à-dire de 3,2 % par année entre 1947 et 1973. Cela signifierait que les niveaux de la productivité et, du même coup, les niveaux de vie doubleraient tous les 19 ans, ce qui représente un taux étonnant de progrès pour un pays dont la plupart des industries sont à la frontière technologique et donc incapables de profiter de la reprise technologique.

Au moins à court terme, l'inconvénient des vigoureux gains de productivité a été les diminutions d'emploi. De fait, compte tenu de l'ampleur des pertes d'emploi depuis 2000, il est très probable que le président Bush sera le premier président depuis Herbert Hoover à ne constater aucune croissance nette des emplois pendant son premier mandat. Cette réalité politique signifie que des forces politiques favorisent actuellement la croissance de l'emploi, ou au moins une diminution des pertes d'emploi, et que ces mesures vont sans doute à l'encontre des gains de productivité. On peut citer en exemple les restrictions imposées à l'impartition des emplois.

Il y a aussi le risque que les révisions apportées aux données sur la production réelle et l'apport de travail atténuent les vigoureux gains courants de productivité. Par exemple, il se peut que la croissance de l'emploi depuis 2000 soit plus forte, qu'elle corresponde davantage aux estimations de l'enquête sur la population des ménages qu'aux données de l'enquête auprès des établissements, d'où proviennent en grande partie les estimations actuelles de l'emploi. Cela suffirait à diminuer la croissance de la productivité.

Pourtant, la plupart des analystes de la productivité croyaient que le taux de croissance de la production par heure (2,8 % par année) entre 1996 et 2000 ne pouvait être soutenu. Jusqu'ici dans la décennie, les événements leur donnent tort. Il se peut que le pessimisme entourant la continuation possible de la tendance actuelle soit également non fondé et que nous soyons en ce moment même dans un nouvel âge doré d'accroissement de la productivité.

Répercussions pour le Canada de l'accélération de la productivité aux États-Unis

La récente accélération de la productivité aux États-Unis a d'importantes répercussions au Canada. Il faut principalement se demander si cette croissance plus rapide de la productivité atteindra aussi le Canada, comme elle l'avait fait dans la seconde moitié des années 90. De 1996 à 2000, la croissance de la productivité globale du travail a effectivement été légèrement plus rapide au Canada qu'aux États-Unis (graphique 1). En second lieu, il faut aussi chercher à savoir si le fait pour le Canada de suivre le chemin de la croissance de la productivité des États-Unis entraînera aussi pour notre pays une diminution de l'emploi.

Bien entendu, si le Canada ne suit pas la voie des États-Unis, l'écart de productivité entre nos deux pays s'élargira, comme il l'avait fait de façon notable entre 2000 et 2003. Pendant cette période, la croissance modérée de l'emploi et la hausse du taux d'emploi au Canada (et la diminution des niveaux de l'emploi et la baisse du taux d'emploi aux États-Unis) avaient neutralisé l'écart de productivité croissant et empêché une forte détérioration des niveaux de vie au Canada (PIB par habitant) par rapport à ceux des États-Unis. Compte tenu des limites à long terme de l'offre de travail associées au vieillissement de la population, il ne serait sans doute pas possible d'augmenter davantage le taux d'emploi pour stimuler les niveaux de vie.

Au moins à moyen terme, je crois que le Canada suivra l'expérience des États-Unis et qu'il connaîtra une amélioration de la croissance de la productivité du travail, au moins jusqu'au taux de 1996-2000 et sans doute plus, bien qu'il ne s'approchera sans doute pas du taux de 3,8 % observé aux États-Unis. Mon opinion se base sur le fait que l'accélération de la croissance de la productivité du travail survenue aux États-Unis après 2000 est principalement imputable à l'accélération du progrès technique, ou au moins à l'incidence accrue du progrès technique. Dans le passé, le Canada a profité des progrès techniques aux États-Unis par divers mécanismes, bien que souvent avec un certain retard. Il est

probable que de telles forces sont encore en jeu et qu'elles continueront de diffuser partout au Canada les meilleures technologies des États-Unis. De ce point de vue, la deuxième accélération de la croissance de la productivité observée aux États-Unis augure bien pour le Canada pour le moyen à long terme, sinon pour le court terme. Le Canada, voire le monde, profitera à la longue des progrès techniques qui surviennent au sud du 49^e parallèle et qui alimentent les gains de productivité dans ce pays.

Conclusion

Depuis 2000, la croissance de la productivité globale du travail aux États-Unis a été extrêmement forte, accélérant vivement après avoir connu un rythme vigoureux pendant la seconde moitié des années 90. Par contraste, la croissance de la productivité au Canada a été beaucoup plus modérée et a même descendu en deçà de celle qu'on avait connue au cours de la période 1996-2000. Ces faits ont vivement agrandi l'écart de productivité du travail entre le Canada et les États-Unis.

La décélération de la croissance de la productivité au Canada après 2000 semble être largement un phénomène cyclique reflétant une décroissance économique. Il s'inversera sans doute au moment de la reprise de l'économie. Les facteurs derrière l'accélération de la productivité du travail après 2000 aux États-Unis sont plus difficiles à comprendre. Le rythme rapide des progrès technologiques semble être la principale explication. Il est survenu à la suite des pressions imposées aux entreprises pour diminuer leurs coûts, des changements organisationnels qui permettent de matérialiser pleinement le potentiel d'accroissement de la productivité des TIC, et enfin de la diminution du prix des biens de capital par rapport au travail.

Le rendement de la productivité au Canada a tendance à suivre, mais avec un retard, celui des États-Unis. La récente productivité aux États-Unis augure bien pour le Canada et il semble que les forces qui concourent à améliorer la croissance de la productivité aux États-Unis influenceront positivement sur la croissance de la productivité du Canada.

Références

Business Week (2004) « Special Report : Where Are the Jobs? », le 22 mars, p. 37-55.

Gordon, Robert J. (2003) « Exploding Productivity Growth: Context, Causes and Implications », *Brooking Papers on Economic Activity*, 2, p. 207-298.

Finances Canada (2004) *Le Plan budgétaire*, mars (Ottawa).

Sharpe, Andrew (2002) « La performance récente de la productivité aux États-Unis et au Canada :

conséquences pour l'écart de productivité et de revenu entre le Canada et les États-Unis », *Observateur international de la productivité*, Numéro quatre, printemps, p. 3-15.

Smith, Jeremy (2004) « Évaluation des tendances de la productivité globale du travail au Canada et aux États-Unis : Perspectives pour l'ensemble de l'économie et pour le secteur des entreprises », *Observateur international de la productivité*, ce numéro.

Tableau 1 de l'annexe

Production, emploi, heures et production par heure au Canada dans le secteur des entreprises, 1961-2003

	PIB réel (1997 =100, selon un indice en chaîne)	Taux de variation annuel	Nombre total d'emplois (1997 =100)	Taux de variation annuel	Nombre hebdomad. moyen d'heures par emploi (1997 =100)	Taux de variation annuel	Nombre total d'heures travaillées (1997 =100)	Taux de variation annuel	Production par heure (1997 =100, selon un indice en chaîne)
1961	25.3		47.8		114.2		54.6		46.3
1973	49.4	8.41	65.1	5.12	105.5	-0.47	68.6	4.63	71.9
1981	66.1	7.15	80.6	3.61	100.1	-0.29	80.7	3.30	81.8
1989	84.8	2.29	94.2	2.56	100.6	-0.23	94.7	2.32	89.6
1990	83.7	-1.39	94.3	0.08	99.9	-0.66	94.1	-0.58	88.8
1991	79.9	-4.45	91.5	-2.89	98.5	-1.37	90.2	-4.22	88.6
1992	80.3	0.47	90.3	-1.34	98.0	-0.53	88.5	-1.86	90.7
1993	82.7	2.99	91.3	1.05	98.4	0.41	89.8	1.47	92.1
1994	88.7	7.19	93.3	2.27	99.5	1.10	92.8	3.40	95.5
1995	92.2	3.95	95.3	2.09	99.0	-0.46	94.3	1.62	97.7
1996	94.4	2.39	97.2	1.99	99.6	0.57	96.8	2.57	97.5
1997	100.0	5.99	100.0	2.91	100.0	0.41	100.0	3.33	100.0
1998	104.5	4.50	102.9	2.88	100.2	0.20	103.1	3.08	101.4
1999	111.7	6.87	106.4	3.38	100.4	0.16	106.7	3.54	104.6
2000	118.7	6.25	109.2	2.70	99.9	-0.44	109.1	2.25	108.7
2001	120.2	1.33	109.9	0.62	99.6	-0.27	109.5	0.34	109.8
2002	124.3	3.35	112.6	2.48	98.6	-1.04	111.1	1.42	111.9
2003	126.2	1.57	114.8	1.95	98.2	-0.46	112.7	1.49	112.0
taux de croissance annuels moyens composés									
1961-2003	3.90		2.11		-0.36		1.74		2.12
1961-2000	4.04		2.14		-0.34		1.79		2.21
1961-1973	5.74		2.60		-0.66		1.92		3.74
1973-1981	3.71		2.71		-0.65		2.05		1.62
1981-2003	2.99		1.62		-0.09		1.53		1.44
1981-2000	3.13		1.61		-0.01		1.60		1.51
1981-1989	3.17		1.96		0.05		2.01		1.14
1989-2003	2.88		1.43		-0.17		1.25		1.61
1989-2000	3.10		1.36		-0.06		1.30		1.78
1989-1996	1.53		0.45		-0.14		0.31		1.22
1996-2003	4.24		2.41		-0.21		2.20		2.00
1996-2000	5.90		2.97		0.08		3.05		2.76
2000-2003	2.08		1.68		-0.59		1.08		0.99

Sources : (données courantes au 28 avril 2004)

Données provenant de CANSIM v1409154 (base de données du Programme de productivité) transformées en moyennes annuelles pour 1987-2003, utilisant les taux de croissance de CANSIM v716156 (mesures de la productivité globale) pour 1961-1987. Les emplois et les heures totales proviennent de CANSIM v15900939 et v15901203 pour 1987-2003 (base de données du Programme de productivité, données trimestrielles transformées en moyennes annuelles), utilisant les taux de croissance de CANSIM v716378 et v716822 (mesures de la productivité globale) pour 1961-1987. Le projet de continuité du calendrier prolongera la série de la base de données du programme de productivité jusqu'à 1961 et devrait être terminé quelque temps au printemps de 2004. À ce moment-là, la série de mesures de la productivité globale sera officiellement terminée. Le nombre moyen d'heures et la production par heure ont été calculés à partir des données sous-jacentes, de sorte que les chiffres peuvent ne pas correspondre exactement aux séries officielles qui sont disponibles pour de telles variables.

Tableau 2 de l'annexe
Production, emploi, heures et production par heure aux États-Unis
dans le secteur des entreprises, 1961-2003

	PIB réel (1997 =100, selon un indice en chaîne)	Taux de variation annuel	Nombre total d'emplois (1997 =100)	Taux de variation annuel	Nombre hebdoma d. moyen d'heures par emploi (1997 =100)	Taux de variation annuel	Nombre total d'heures travail- lées (1997 =100)	Taux de variation annuel	Productio n par heure (1997 =100, selon un indice en chaîne)	Taux de variation annuel
1961	32.7		58.0		111.9		64.9		50.4	
1973	57.6	6.86	73.5	4.26	107.1	-0.54	78.7	3.69	73.2	3.06
1981	70.7	2.76	86.4	1.05	101.6	-0.36	87.8	0.69	80.5	2.06
1989	95.4	3.58	101.4	2.11	101.6	0.47	103.0	2.59	92.6	0.97
1990	96.9	1.57	102.1	0.69	100.5	-1.07	102.6	-0.39	94.4	1.97
1991	96.1	-0.83	100.4	-1.67	99.7	-0.78	100.1	-2.44	96.0	1.65
1992	100.0	4.06	100.0	-0.40	100.0	0.30	100.0	-0.10	100.0	4.16
1993	103.1	3.10	102.2	2.20	100.6	0.59	102.8	2.80	100.3	0.29
1994	108.2	4.95	105.6	3.33	101.0	0.45	106.7	3.79	101.4	1.11
1995	111.4	2.96	108.4	2.65	101.0	-0.03	109.5	2.62	101.7	0.32
1996	116.5	4.58	110.8	2.21	100.6	-0.38	111.5	1.83	104.5	2.70
1997	122.7	5.32	113.8	2.71	101.2	0.59	115.2	3.32	106.5	1.94
1998	128.6	4.81	116.4	2.28	101.1	-0.11	117.7	2.17	109.3	2.58
1999	135.2	5.13	118.7	1.98	101.3	0.15	120.2	2.12	112.5	2.95
2000	140.5	3.92	120.8	1.77	100.5	-0.76	121.4	1.00	115.7	2.89
2001	140.6	0.07	119.9	-0.75	99.2	-1.32	118.9	-2.06	118.3	2.18
2002	143.8	2.28	117.4	-2.09	98.8	-0.36	116.0	-2.44	124.0	4.83
2003	149.1	3.69	117.0	-0.34	98.4	-0.44	115.1	-0.78	129.5	4.50
taux de croissance annuels moyens composés										
1961-2003	3.68		1.68		-0.31		1.37		2.27	
1961-2000	3.81		1.90		-0.28		1.62		2.16	
1961-1973	4.83		1.99		-0.37		1.62		3.16	
1973-1981	2.59		2.04		-0.65		1.38		1.20	
1981-2003	3.45		1.39		-0.15		1.24		2.18	
1981-2000	3.68		1.78		-0.06		1.72		1.93	
1981-1989	3.82		2.02		-0.01		2.02		1.76	
1989-2003	3.24		1.03		-0.23		0.80		2.43	
1989-2000	3.58		1.60		-0.10		1.51		2.05	
1989-1996	2.90		1.27		-0.13		1.14		1.74	
1996-2003	3.59		0.78		-0.32		0.45		3.12	
1996-2000	4.79		2.18		-0.03		2.15		2.59	
2000-2003	2.00		-1.06		-0.71		-1.76		3.83	

Sources : (données courantes au 23 avril 2004)

Séries PRS84006043, PRS84006013 et PRS84006033 du Bureau of Labor Statistics pour la production, les emplois et le nombre total d'heures respectivement. Le nombre moyen d'heures et la production par heure ont été calculés à partir des données sous-jacentes, de sorte que les données peuvent ne pas correspondre exactement avec les séries officielles qui sont disponibles pour de telles variables.