



CANADIAN TOURISM
HUMAN RESOURCE
COUNCIL

CONSEIL CANADIEN DES
RESSOURCES HUMAINES
EN TOURISME

UNIVERSITY
of GUELPH

Mesure de la productivité dans le secteur des services

Xiaofeng Li

University of Guelph

David Prescott

University of Guelph

27 mars 2009

Table des matières

Introduction	1
Mesure de la productivité	1
Section 1 : Le concept de productivité dans le secteur des services	2
Section 2 : Facteurs de croissance de la productivité	4
Section 3 : Analyse des problèmes de productivité dans le secteur des services	6
Section 4 : Autres explications possibles.....	7
Chocs pétroliers et productivité.....	8
Changements culturels et ralentissement de la productivité	9
Incidence des changements démographiques sur la productivité	9
Diminution substantielle des investissements dans les nouvelles technologies et les infrastructures à l'échelle de l'industrie	9
Section 5 : Problèmes de productivité dans le secteur du tourisme	10
Le secteur du tourisme au Canada	10
Productivité dans le secteur du tourisme	11
Problèmes de mesure dans le secteur du tourisme	11
Amélioration de la productivité dans le secteur du tourisme	11
Conclusion	13
Bibliographie	14

Introduction

Le présent document fait un survol des ouvrages concernant la difficulté de mesurer la productivité dans le secteur des services en général, et dans le domaine du tourisme et de l'accueil en particulier. La mise au point d'indices de mesure appropriés pose des problèmes conceptuels et pratiques importants, problèmes qui ressortent dans plusieurs méthodes de recherche complexes. Pour stimuler la croissance de la productivité, il est bon de comprendre ces problèmes de mesure et les facteurs qui nuisent à la croissance. La première section traite du concept de productivité dans le secteur des services; la deuxième section analyse les rouages complexes qu'implique la croissance de la productivité; la section 3 aborde les problèmes de mesure de la productivité par rapport au secteur des services; la section 4 décrit les autres facteurs qui nuisent à la croissance de la productivité dans le secteur des services; la section 5 analyse les problèmes de productivité dans le secteur du tourisme; vient enfin la conclusion. Nous allons tout d'abord examiner très brièvement l'évolution de la croissance de la productivité en Amérique du Nord.

Si on compare les taux de productivité entre les diverses régions du globe et selon les époques, on obtient un tableau diversifié. Le processus d'industrialisation amorcé en Angleterre au XVIII^e siècle a entraîné une période de croissance de la productivité sans précédent. En Amérique du Nord, l'essor de la productivité dû à l'exploitation des ressources naturelles s'est encore accéléré après la guerre civile aux États-Unis grâce à l'augmentation des sommes injectées dans le système d'éducation. D'ailleurs, les progrès technologiques de 1929 à 2008 se sont poursuivis continuellement, sans ralentir ni s'accélérer. Depuis 1929, la productivité aux États-Unis a augmenté assez rapidement. De la fin des années 1920 au début des années 1970, le niveau de vie des Américains a doublé. Selon certains (voir les références), c'est dû à la taille énorme de l'économie américaine qui a permis de profiter d'économies d'échelle, d'investir dans le capital humain et d'éliminer les barrières sociales; de plus, la Deuxième Guerre mondiale ayant ravagé l'Europe a épargné l'Amérique du Nord. Au cours de cette période, la productivité au Canada a progressé en termes réels de 15 % et se rapprochait de celle des États-Unis. Mais après 1973, la croissance de la productivité a ralenti dans les pays développés. Ainsi, la hausse de productivité de la main-d'œuvre aux États-Unis en 1974 est tombée à 1,4 % comparativement à 3,5 % l'année précédente, marquant le début d'une longue période de stagnation qui a duré deux décennies. Cette baisse dramatique et soutenue du taux de croissance de la productivité a fait l'objet de recherches poussées de la part d'économistes.

Mesure de la productivité

Au tout début du 20^{ème} siècle, Church s'est penché sur les méthodes de mesure de l'efficacité en fonction des coûts unitaires dans son ouvrage paru en 1909 *Organisation by Production Factors*. D'après Diewart (2003), l'essai de Kuznets (1930) est probablement le plus ancien ouvrage préconisant en guise d'indice le ratio entre les extrants et les intrants. Kuznets y appliquait le concept de « coût des capitaux et de la main-d'œuvre par livre de fil », soit l'inverse de ce qui allait devenir par la suite l'indice de productivité totale des facteurs (PTF). Pendant longtemps, on a réalisé beaucoup plus d'études sur le concept et les problèmes de productivité dans le secteur manufacturier que dans le secteur des services. La notion actuelle de productivité découle et émane du « paradigme de fabrication » mis au point à l'époque où Henry Ford lançait la production de masse (Jones et Hall, 1996). Selon Adam et Gravesen (1996), le concept de productivité s'enracine dans le contexte de l'industrie manufacturière, ce qui expliquerait pourquoi les chercheurs ont systématiquement négligé les problèmes et le concept de productivité dans le secteur des services. Les services étant de plus en plus industrialisés et les produits de plus en plus uniformisés, aux dires de Sigala (2002), il faudrait peut-être définir différemment les concepts respectifs qui sous-tendent ces deux secteurs d'activité. En 2008, le secteur des services comptait pour 69,6 % du PIB du Canada, et employait 76 % de la main-d'œuvre canadienne. Vu la part prédominante du secteur des services dans l'économie, il devient impératif de trouver une définition de la productivité satisfaisante et largement admise s'appliquant spécifiquement au secteur des services. Comme l'a souligné Mahoney (1988), les méthodes combinées de mesure de la productivité continueront inévitablement à poser problème tant qu'on n'aura pas bien défini la productivité dans le secteur des services.

Section 1 : Le concept de productivité dans le secteur des services

La mesure de la productivité revient à déterminer dans quelle mesure les ressources sont utilisées efficacement dans les activités économiques. L'efficacité comprend deux volets : l'efficacité technique, qui correspond à la capacité d'une entreprise d'obtenir une production maximale à partir d'un ensemble d'intrants donnés, et l'efficacité répartitive, qui sert à évaluer la façon dont une entreprise utilise et répartit les intrants compte tenu des prix et des techniques de production applicables. Selon certains, il vaut mieux examiner la productivité à la fois sous l'angle de l'efficacité et de l'efficience, parce qu'une activité économique ne peut pas s'avérer productive si elle est efficiente sans être efficace, et vice versa. Mais d'autres spécialistes (Farrell, 1957; Debreu, 1951; Koopmans, 1951) utilisent les deux termes indifféremment. Le caractère trop vague du concept et de la définition sous-jacente fait qu'il est difficile de mesurer la productivité, l'inverse étant également vrai. La productivité se définit comme la relation entre les extrants et les intrants, autrement dit, le ratio extrants-intrants (Atkinson, Banker, Kaplan et Young, 1995). On entend par intrants les ressources servant à la production comme la main-d'œuvre, les matériaux et l'énergie, et par extrants les produits et/ou les services qui en résultent.

Selon Kendrick (1985), la méthode la plus générale consiste à mesurer l'activité totale (PT), ou l'ensemble des produits (EP) par rapport à l'ensemble des intrants (EI) :

$$PT = \frac{EP}{EI} = \frac{EP}{L + K + M} = \omega_l \frac{EP}{L} + \omega_k \frac{EP}{K} + \omega_m \frac{EP}{M}$$

Les facteurs de production ou intrants globaux correspondant à la main-d'œuvre (L) et aux capitaux (K) comprennent les ressources naturelles, les structures, les équipements et les stocks, ainsi que les produits intermédiaires (M), soit les matériaux, les composantes, les fournitures, l'énergie et les services achetés à d'autres producteurs. On peut considérer que la productivité totale équivaut à la moyenne pondérée de la productivité partielle des facteurs L, K et M. Il est particulièrement utile de mesurer la productivité totale au niveau de l'entreprise ou de l'usine parce que la haute direction désire épargner sur tous les éléments de coûts, et que cette méthode permet d'analyser directement les épargnes obtenues en achetant des produits ou services, et les intrants factorisés d'après chaque unité produite.

Néanmoins, deux méthodes s'utilisent principalement pour mesurer la productivité et les résultats économiques. La première, dite mesure de la productivité partielle, sert à évaluer le rendement de la main-d'œuvre ou des capitaux, en associant les produits à un seul facteur de production. Avec une telle méthode, on mesure beaucoup plus souvent la productivité de la main-d'œuvre que celle liée aux autres aspects, parce que ce facteur contribue dans une large mesure à déterminer l'augmentation potentielle du niveau de vie; en effet, pour que le revenu par habitant ou la production augmente, la main-d'œuvre doit produire davantage (Sharpe, 2000b). En mesurant la productivité de la main-d'œuvre, on vérifie à quel point l'économie permet de transformer efficacement la main-d'œuvre en produits et services (Baldwin, Maynard, Tanguay, Wong et Yan, 2005). La productivité de la main-d'œuvre se définit comme le ratio entre le volume de produits ou extrants et le volume d'intrants, selon la formule ci-dessous :

$$\frac{Y}{N} = \frac{Y}{H} * \frac{H}{N}$$

Y correspond aux produits, N au nombre de travailleurs et H au nombre d'heures de travail. La productivité de la main-d'œuvre peut être volatile à court terme à cause des cycles d'activités économiques et des changements dans la production. Toutefois, l'analyse des intrants factoriels et des intrants intermédiaires sous forme de variables externes permet d'expliquer la plupart des résultats obtenus par voie de comparaison entre divers pays (Van Ark, 1996). Une autre méthode consiste à mesurer la productivité totale ou multifactorielle en associant les produits à un indice composite de plusieurs facteurs de production, méthode particulièrement utile pour vérifier si les ressources sont bien utilisées. La productivité multifactorielle (PMF) ou productivité totale des facteurs (PTF) est une variable qui tient compte des effets sur la production totale de facteurs autres que les intrants. Par exemple, dans l'équation de production proposée par Cobb-Douglas, $Y = AK^\beta L^\alpha$, la lettre A désigne la PMF ou la PTF. D'après le Bureau of Labor Statistics des États-Unis, la méthode PMF permet de mesurer les

changements dans la production en fonction de chaque unité d'intrants globaux comme les capitaux, la main-d'œuvre, l'énergie, les matériaux et les services d'affaires achetés à d'autres fournisseurs. La PTF se compare à la PMF, les deux concepts rappelant dans une certaine mesure les notions de Solow. La PTF se définit en gros comme le taux de transformation des intrants totaux en produits totaux, autrement dit un ratio extrants-intrants (Diewert et Nakamura, 2002). Ainsi que l'ont souligné Diewert et Nakamura, il est facile de faire des analyses à partir d'un intrant pour un seul produit, ou de combiner certains facteurs de production en fonction d'un intrant et d'un produit. Mais en réalité, le monde des affaires suppose de multiples intrants et de multiples produits; certains sont concrets et mesurables, alors que d'autres sont immatériels et impossibles à mesurer. D'après Kendrick (1985), étant donné que le PIB correspond à la valeur de la production globale moins les coûts des produits intermédiaires, il conviendrait de mesurer comme suit la productivité totale/multifactorielle :

$$PMF = \sum \omega_i (PIB / I_i)$$

Dans ce cas-ci, I est le i ème intrant factorisé et ω_i la répartition entre les composantes (Baldwin, Maynard, Tanguay, Wong et Yan, 2005). La plupart des indices recommandés par des organisations officielles sont très complexes et ne font pas l'unanimité. Par exemple, la méthode BLA diffère de la méthode préconisée par le Bureau of Economic Analysis (BEA), de sorte qu'elle donne des résultats différents. Pourtant, les deux méthodes se basent sur la PMF pour mesurer la productivité. Au Canada, Statistique Canada mesure également la productivité en fonction de multiples facteurs. La méthode PMF/PTF, qui combine les diverses mesures partielles sous forme d'un indice synthétique (Baldwin, Maynard, Tanguay, Wong et Yan, 2005), permet de mesurer de façon plus poussée la productivité globale. La méthode PMF/PTF offre l'avantage de donner une moyenne pondérée pour chacune des industries examinées dans l'économie nationale ou le secteur d'activité visé, la pondération étant établie proportionnellement à la part représentée par chacune des industries dans le produit intérieur brut total durant la période en question. La PTF change quand la productivité s'est améliorée grâce à des économies nettes par rapport aux coûts réels factorisés par unité de produit final.

Si on divise l'économie en différents secteurs, il s'avère plus problématique de mesurer la productivité dans le secteur des services que dans le secteur manufacturier, vu qu'il est plus difficile de définir la productivité dans le premier cas. Le sens du mot productivité varie selon les gens, d'où les définitions et conceptions divergentes, voire même contradictoires (Pickworth, 1987). Ce problème vient de la difficulté d'uniformiser des intrants et des extrants par essence très hétérogènes. Le champ d'application du concept de productivité dans le secteur des services est plus vaste que dans le secteur manufacturier, et implique un élément organisationnel externe, à savoir le client. Dans le secteur des services, les intrants comme les matériaux, les machines et l'énergie ont moins d'importance que dans le secteur manufacturier, alors que la main-d'œuvre y occupe une plus grande place. La qualité dans le secteur des services est primordiale parce que les clients évaluent normalement les services reçus d'après leur qualité. Contrairement au secteur manufacturier où la production se mesure en fonction d'unités quantitatives et où il faut accroître le rendement pour augmenter la production, dans le secteur des services, les entrepreneurs sont moins préoccupés par l'aspect quantitatif et s'efforcent normalement de fournir aux clients de meilleurs services pour assurer leur satisfaction. Dans ce secteur, la productivité peut donc se définir comme la capacité de l'entreprise d'utiliser ses intrants de manière à offrir des services de qualité répondant aux attentes de la clientèle, selon la formule ci-dessous proposée dans l'essai de Järvinen, Lehtinen et Vuorinen (1996) :

$$\text{Productivité dans le secteur des services} = \frac{\text{Quantité et qualité des extrants}}{\text{Quantité et qualité des intrants}}$$

Cette formule considère l'aspect quantitatif de la productivité qui, autant pour le secteur des services que pour le secteur manufacturier, comprend les matériaux, la main-d'œuvre et les capitaux. Toutefois, le volume réel des opérations dépend des fluctuations de la demande avec le temps (McLaughlin, 1996).

Par conséquent, s'il est mesuré quantitativement, le taux de productivité des activités liées aux services peut varier considérablement suivant la période. Contrairement aux facteurs quantitatifs dans la production manufacturière, le volume des services produits n'a guère d'importance pour les clients, parce que ceux-ci n'achètent normalement qu'une seule unité de production ou un seul ensemble de services. D'après Hershey et Blanchard (1980), l'efficacité de l'entreprise est un meilleur critère de productivité, puisqu'on peut alors la singulariser d'après ses décisions quant aux objectifs à atteindre, évitant ainsi le problème de concentrer les efforts sur l'accroissement quantitatif de la productivité. En fait, le concept de valeur ajoutée fournit un indice permettant de surveiller l'efficacité des efforts des employés en vue d'atteindre les objectifs commerciaux visés (Vrat, Sardana et Sahay, 1998). Dans le secteur des services, la qualité englobe les aspects humains et techniques. La production correspond à l'ensemble des services offerts sous l'angle de la qualité, tandis que les intrants incluent des aspects à la fois concrets et abstraits (Järvinen, Lehtinen et Vuorinen, 1996). Il faut se baser sur un mode de pondération uniforme pour mesurer les extrants et les intrants. De plus, il est nécessaire de modifier les facteurs de pondération à mesure que les structures de production évoluent et que les prix relatifs des services connexes varient (Kendrick, 1985).

Section 2 : Facteurs de croissance de la productivité

Aux États-Unis, le taux annuel de croissance de la productivité de la main-d'œuvre dans les entreprises privées a diminué en moyenne de 2,5 % entre 1948 et 1969 à 2 % entre 1969 et 1973, puis à 0,5 % de 1973 à 1979. Le taux s'est maintenu en moyenne à 1,1 % depuis 1979, ce qui demeure très en deçà des taux de croissance remarquables obtenus durant la période d'après-guerre. Même si la production réelle a crû à un rythme annuel de 4,7 %, cette croissance est attribuable à une hausse considérable du taux d'emploi. Or, le taux de croissance de la production a baissé à mesure que le taux de croissance dans l'emploi diminuait. Au tout début des années 1980, plusieurs économistes ont constaté un ralentissement de la croissance du PIB, et plusieurs ouvrages ont été rédigés pour expliquer ce recul. En 1989, Baumol, Blackman et Wolff ont publié conjointement un essai intitulé *Productivity and American Leadership: the long view*, dans lequel ils analysent les problèmes liés à la productivité :

- 1) La baisse du taux de croissance de la productivité aux États-Unis après 1973;
- 2) le rôle joué par les épargnes dans ce ralentissement.

L'ouvrage de Sharpe (2004) présente en gros 10 facteurs importants qui auraient influencé la croissance de la productivité :

- 1) les causes du ralentissement de la productivité après 1973;
- 2) les raisons pour lesquelles la croissance de la productivité s'est accélérée aux États-Unis après 2000;
- 3) les niveaux accrus de productivité de la main-d'œuvre en Europe;
- 4) le fait que la croissance de la productivité ne s'est pas accélérée en Europe après 1995;
- 5) l'augmentation de la productivité due à l'avènement de l'Internet;
- 6) la croissance de la productivité dans le secteur universitaire;
- 7) la baisse de productivité dans le secteur de la construction;
- 8) les taux de croissance de la productivité de la main-d'œuvre dans l'économie mondiale comparativement à celle du secteur commercial au Canada et aux États-Unis;
- 9) les raisons qui expliquent les écarts de productivité de la main-d'œuvre entre le Canada et les États-Unis;
- 10) la raison des investissements moindres de capitaux en matériel et outillage au Canada.

En ce qui concerne l'accélération marquée des gains de productivité aux États-Unis après 2000 dans le sillage du boom économique amorcé en 1995, Gordon (2004) a tenté de cerner la question en posant cinq interrogations :

- 1) Qu'est-il advenu de l'effet cyclique?
- 2) Pourquoi la croissance de la productivité s'est-elle accélérée après 2000 malgré la chute brutale des investissements dans les technologies de communication et d'information (TCI)?
- 3) La baisse régulière du prix des ordinateurs ayant favorisé des progrès technologiques constants, pour quelle raison leur multiplication a-t-elle entraîné aussi peu de gains de productivité avant 1995, et autant par la suite?
- 4) Quelles seront les conséquences de l'effondrement des investissements dans l'innovation sur les progrès technologiques futurs?
- 5) Pourquoi la croissance de la productivité a-t-elle ralenti en Europe alors qu'elle s'accélérait aux États-Unis?

Selon certains, le ralentissement de la croissance de la productivité après 1973 serait dû aux causes suivantes : une transformation de la main-d'œuvre attribuable à l'afflux de jeunes et d'autres travailleurs inexpérimentés ; une baisse du taux de croissance du ratio capitaux-main-d'œuvre due au fait que les investissements dans les équipements et les infrastructures ne suffisaient pas à pallier l'augmentation sans précédent du nombre de travailleurs; un nivellement des dépenses en recherche et développement; le vieillissement de certaines industries en retard au plan technologique; et enfin, des changements d'attitude face au travail (Munnell, 2000).

D'après de récentes études, la faible croissance de la productivité dans le secteur des services influe considérablement sur la viabilité de cette industrie et sur l'essor de la productivité globale. D'ailleurs, la productivité dans le secteur manufacturier s'est accrue considérablement. Les données montrent que l'augmentation du rendement horaire aux États-Unis durant la période 1987-1994 a été de 2,9 %, un rythme plus rapide que le taux record de 2,6 % atteint à l'âge d'or de la productivité pendant la période de 1950 à 1973, et beaucoup plus rapide que le niveau de 2,2 % enregistré durant la période noire entre 1973 et 1987. Toutefois, bien que la productivité dans le secteur des services stagne globalement, certaines entreprises difficiles à cerner, à distinguer et à catégoriser affichent des taux de croissance allant de faibles voire négatifs à des niveaux supérieurs à ceux d'entreprises manufacturières dynamiques (Wölfl, 2000). Les problèmes de la faible croissance de la productivité et du ralentissement de la croissance économique après 1973 ont touché principalement le secteur des services. En dehors de l'agriculture, du secteur manufacturier et du secteur minier, la productivité de la main-d'œuvre dans les entreprises privées a augmenté à un rythme annuel de 2,38 % durant la période entre 1960 et 1973, de 1,81 % entre 1973 et 1979, et de 1,35 % entre 1979 et 1982, alors que pour la main-d'œuvre et les autres facteurs, les taux de croissance ont été à peine positifs depuis 1973 (Gordon, 1996). Mais l'étude de Baumol, Blackman et Wolff (1989) perçoit différemment le ralentissement du taux de croissance de la productivité après 1973. Selon ces auteurs, la productivité avait crû à un rythme particulièrement rapide de la fin de la Deuxième Guerre mondiale jusqu'à 1973 à cause des rendements élevés, du manque de main-d'œuvre, de la multitude de nouvelles inventions mises en marché et de l'ampleur des épargnes disponibles pour des investissements profitables. La baisse de rythme après 1973 n'était qu'un ralentissement par rapport à des niveaux insoutenables, un retour à la normale plutôt qu'un déclin à long terme. D'après l'ouvrage de Baumol et coll., la théorie de la désindustrialisation explique mal la baisse du taux de croissance de la productivité. Selon ces auteurs, la part de la production réelle correspondant aux services n'a pas du tout changé, quoique l'essor des industries tertiaires puisse nuire à la productivité. Le secteur des services à la traîne se caractérise par des emplois mal payés, n'offre guère de perspectives d'avancement et freine l'essor de la productivité globale au pays. En fait, la croissance du secteur des services s'est traduite par des emplois moins intéressants.

L'énigme de l'accélération de la croissance de la productivité après 1995 est peut-être attribuable simplement à la corrélation cyclique normale entre la productivité et les hausses de production. En outre, par suite de la chute brutale des investissements dans les TIC à la fin des années 1990, les entreprises

se sont mises à sabrer allègrement leurs dépenses et leurs investissements dans des domaines intangibles, ce qui a freiné l'essor de la productivité après 2000. Durant la décennie 1990, la multiplication des ordinateurs et des moyens de communication intégrant un logiciel ayant abouti à la création du réseau Internet ainsi qu'aux téléphones cellulaires, ces débouchés importants pour l'industrie informatique ont stimulé les gains de productivité (Gordon, 1996).

Le ralentissement observé après 1973 peut aussi s'expliquer par la baisse du niveau d'investissement et des taux d'épargne. Toutefois, d'après les données statistiques, les changements technologiques comptent pour près des deux tiers des gains de productivité, si bien que l'accumulation de capitaux ne semble pas jouer un rôle important à cet égard. En effet, si on considère les épargnes comme des revenus résiduels, les schèmes de consommation bien ancrés et la hausse moindre des revenus due à une baisse de croissance de la productivité se sont en fait traduits par un taux d'épargne faible (Baumol et coll., 1989).

Les chercheurs tentent depuis plusieurs années de comprendre pourquoi la croissance de la productivité en Europe ne s'est pas accélérée après 1995. Pourtant, les Européens avaient investi dans les nouvelles TIC autant que les Américains. Mais aux États-Unis, les entreprises misent sur la « destruction créatrice » et sur des marchés financiers qui favorisent l'innovation, tandis qu'en Europe, les lois du marché restent contrôlées par des institutions corporatistes, ce qui limite la concurrence et freine l'apparition de nouveaux joueurs. Par ailleurs, contrairement aux États-Unis, la culture juvénile en Europe ne favorise pas l'indépendance, si bien que les jeunes ont tendance à manquer d'ambition (Sharpe, 2004; Gordon, 2004).

Section 3 : Analyse des problèmes de productivité dans le secteur des services

Les problèmes de conceptualisation et de définition font qu'il est difficile de mesurer la productivité et son taux de croissance dans le secteur des services. Au Canada, les entreprises de services se sont rapidement accaparé une part appréciable de l'économie globale, mais dans l'ensemble, leur productivité a moins augmenté que dans le secteur manufacturier. Ce phénomène s'observe aussi dans d'autres pays industrialisés majeurs comme les États-Unis, le Japon, la France et le Royaume-Uni où le secteur des services souffre également d'une augmentation insuffisante de la productivité. Beaucoup de spécialistes croient qu'on a sous-estimé la productivité du secteur des services. Des indices empiriques laissent croire que les taux de croissance faibles ou négatifs observés dans certains cas seraient dus à des problèmes de mesure, sans toutefois que l'on sache quelles sont les industries ainsi touchées (Wölfl, 2003). Les problèmes de mesure sont plus graves dans le secteur des services que dans le secteur manufacturier. Beaucoup de spécialistes admettent l'hypothèse que l'augmentation minime de la productivité s'explique par des évaluations inadéquates, étant donné qu'une part croissante des résultats n'est pas prise en compte dans les statistiques de base (Triplett et Bosworth, 2000). Une erreur de mesure est plus significative durant une période de ralentissement que durant une période d'essor économique. Si les erreurs de mesure touchent principalement des entreprises fabriquant en tout ou en partie des produits intermédiaires, elles n'ont guère d'incidence sur une baisse de croissance de la productivité (Gordon, 1998).

Un des problèmes de mesure a trait aux prix. Les données habituelles ne permettant pas de vérifier l'augmentation de la qualité de plusieurs extrants, la production réelle serait en fait sous-estimée. Et malgré les taux d'indexation utilisés pour réduire le PIB, ces indices impliquent des problèmes de pondération. Le recours à une seule année de base ou à un taux de pondération fixe donne lieu à des erreurs de mesure par rapport à la productivité réelle et au rendement économique, ce qui oblige à modifier fréquemment les taux de pondération ou d'indexation (Diewert, 1987; Gordon, 1996). Si l'indice des prix à la consommation (IPC) est trop élevé, cela risque de fausser vers le bas les taux de croissance de la production et de la productivité. Cette distorsion de l'IPC pourrait être causée par des présomptions substitutives traditionnelles, un changement au niveau de la qualité, une présomption substitutive externe ou un logarithme biaisé. À cause de ces présomptions traditionnelles ou externes, les chiffres officiels concernant l'augmentation de la productivité dans le secteur manufacturier et celui du commerce seraient beaucoup plus faibles que la hausse de productivité réelle. On observe des erreurs méthodologiques par rapport aux changements au niveau de la qualité dans plusieurs secteurs de consommation comme les

services bancaires, les assurances et les soins de santé. À cause de ce problème de distorsion vers le haut de l'IPC, Gordon (1996) soutient que l'augmentation de la productivité aux États-Unis a peut-être été passablement sous-estimée, tant avant qu'après 1972.

Pour mesurer la productivité dans une industrie ou un secteur en particulier, il faut connaître les extrants fournis, ainsi que le prix moyen obtenu, par l'unité de production durant chacune des périodes examinées. Cependant, il est difficile de mesurer théoriquement plusieurs des extrants et la production dans des secteurs comme les assurances, les casinos, les services bancaires, les opérations sur options, etc., (Diewert, 2008). Le problème de définition des extrants fait en sorte que les gains de production dans le secteur des services ont été sous-estimés. Il n'y a pas d'unité de production vraiment équivalente au plan concret dans la plupart des industries de services (Sink, 1989). Cette difficulté vient de facteurs comme le caractère plus immatériel de la production et le fait que la qualité dépend des rétroactions fournies par les utilisateurs ou clients (MacLean, 1997). La qualité des services produits est plus variable que la production dans les entreprises manufacturières, quoique la qualité moyenne ne devrait pas varier tellement au fil du temps (Kendrick, 1985). Normalement, pour évaluer la production dans le secteur des services, on se base sur les revenus de l'entreprise, en utilisant soit un indice de production, soit un indice de prix pour chaque service fourni. La production comprend alors l'ensemble des services offerts sous l'angle de la qualité, soit le montant que le client paye réellement pour le service, un aspect très subjectif et difficile à quantifier (Adam, 1995). D'après Adam, il faudrait considérer la production de services en fonction du point de vue du client et de la valeur qu'il leur attribue, autrement dit leur niveau de qualité.

La difficulté de mesurer les intrants complique également l'évaluation de la productivité dans le secteur des services. Les intrants incluent à la fois des éléments tangibles et intangibles (Rutkauskas et Paulavičienė, 2005). Par exemple, la culture organisationnelle représente un aspect intangible important, mais il est extrêmement difficile de lui attribuer une valeur quelconque. On mesure habituellement la productivité de la main-d'œuvre en fonction des heures de travail de chaque employé affecté à la production (Kendrick, 1985). Toutefois, ce genre de mesure n'est pas fiable. En effet, un employé compétent contribue davantage aux résultats qu'un employé incompetent, même si tous les deux travaillent le même nombre d'heures (Diewert, 2008). Pour résoudre ce problème, certains analystes pondèrent les heures de travail d'après le taux de rémunération horaire moyen s'appliquant à l'industrie, à la profession et aux autres catégories qui entrent en ligne de compte, notamment le niveau d'éducation et le degré d'expérience.

Par ailleurs, dans le secteur des services, certains services produits constituent dans une large mesure des intrants intermédiaires dans un autre domaine, ce qui complique encore plus l'évaluation, vu qu'il est plus difficile d'obtenir des données sur les intrants intermédiaires que sur les résultats finaux (MacLean, 1997). Dans beaucoup d'entreprises de services, plus de la moitié des services produits représentent des intrants intermédiaires. Par exemple, dans le domaine des transports, plus de 75 % de la production consiste en intrants intermédiaires, proportion qui grimpe à plus des quatre cinquièmes dans d'autres industries et entreprises de services.

Mais les erreurs de mesure ne sauraient expliquer entièrement le ralentissement et la faible croissance de la productivité dans le secteur des services; néanmoins, si on parvient à corriger ces erreurs, cela contribuera beaucoup à améliorer le tableau économique global. Selon Gordon (1996), il serait facile de corriger en l'occurrence les erreurs de mesure comme cela a été fait aux États-Unis pour les taux officiels de croissance de la productivité dans les domaines autres que l'agriculture et le secteur manufacturier.

Section 4 : Autres explications possibles

En comparant l'évolution de la productivité dans les pays développés, on constate que la plupart d'entre eux ont connu une longue période de faible croissance entre 1973 et 1995. De toute évidence, les travailleurs étaient alors plus éduqués en général, et les entreprises consacraient plus de personnel et d'argent qu'auparavant aux travaux de recherche et de développement. Cependant, la croissance de la productivité n'a pas augmenté ni ralenti. Faut-il en conclure que les retombées des progrès

technologiques tendent à diminuer? Pour stimuler les progrès technologiques, il est nécessaire d'y consacrer de plus en plus encore de capitaux et de personnel. Gordon (1996) a émis l'hypothèse que le ralentissement des gains de productivité résulterait entre autres de l'épuisement innovateur au plan technologique, c'est-à-dire une « panne d'idées ». Tel que mentionné précédemment, entre 15 % et 40 % à peine des écarts dans les taux productivité seraient dus à des erreurs de mesure, ce qui ne suffit pas à expliquer pourquoi la croissance de la productivité est demeurée faible aussi longtemps dans la plupart des pays développés (Sichel, 1997). Il y a quatre autres explications possibles : les chocs pétroliers, les changements culturels, le baby-boom et une baisse appréciable des investissements dans les hautes technologies et les infrastructures à l'échelle de l'industrie.

Chocs pétroliers et productivité

L'hypothèse que la flambée des prix du pétrole aurait ralenti la croissance de la productivité est débattue depuis nombre d'années. À mesure que les prix du pétrole augmentaient, les entreprises misaient sur des technologies ou des modes de production plus coûteux et exigeant plus de personnel mais moins de pétrole, au lieu d'acquérir des technologies ou des modes de production permettant de produire davantage avec moins de personnel ou de capitaux. Cela a eu pour conséquence de réduire à la fois la hausse de productivité de la main-d'œuvre et l'augmentation globale de la productivité. Comme l'indique le Tableau 1, il y a une corrélation entre le taux de croissance PTF et la flambée des prix du pétrole, ce qui laisse croire que les chocs pétroliers ont contribué à freiner l'essor de la productivité.

Tableau 1 : Croissance de la productivité totale des facteurs comparativement à l'augmentation du prix réel pour le pétrole importé				
	1950-1959	1960-1973	1974-1985	1986-2001
Prix réel du pétrole	20,47	17,72	43,42	20,82
Croissance de la PTF (en pourcentage)	1,99	1,18	0,31	1,34

Source : FRED

En ce qui concerne les explications basées sur les chocs pétroliers, il est indispensable de comprendre comment le processus agit. Il se pourrait que les entreprises cherchent à réduire leur dépendance au pétrole tel qu'indiqué ci-dessus. Toutefois, selon Olson (1988), le coût du pétrole est trop faible pour avoir causé le ralentissement, et d'ailleurs, il y avait peu de produits substitués possibles au moment du choc pétrolier de 1973. Autre possibilité, l'augmentation des prix du pétrole aurait rendu superflus les capitaux contaminés par les effets du pétrole, d'où une baisse non mesurée des stocks de capitaux des entreprises qui, si on croit les chiffres, laisse supposer une diminution de productivité (Barsky et Kilian, 2004). Là encore, les données empiriques ne corroborent pas entièrement cette hypothèse. Barsky et Kilian évoquent un lien de causalité inversé entre la productivité et les prix du pétrole, c'est-à-dire qu'une hausse (baisse) de la productivité entraînerait une hausse (baisse) des prix du pétrole. Les économistes ne s'entendent pas entre eux sur une éventuelle corrélation négative entre les prix du pétrole et la productivité. Mork et Hall (1980) se sont basés sur les données américaines pour démontrer que le premier choc pétrolier aurait fait baisser la production réelle des États-Unis d'environ 2 % en 1974 et de 5 % en 1975. Ce constat va dans le même sens que les conclusions de Hamilton (1983, 2003) ainsi que de Hamilton et Herrera (2004). Les deux ouvrages de Bernanke, Gertler et Watson (1997, 2004) écartent tout lien entre les prix du pétrole et la productivité, faute de statistiques significatives tendant à le confirmer. Selon ces chercheurs, il est très important de faire une distinction entre les effets d'un choc pétrolier prévu et ceux d'un choc pétrolier imprévu, qui sont plus marqués dans le dernier cas. Dans la même veine, Bohi (1989, 1991), Hooker (1996), Barsky et Kilian (2001) et Kilian (2005), n'ont pas trouvé eux non plus de corrélation entre ces deux facteurs. D'après des études plus récentes, notamment celle de Blanchard et Galí (2007), les séquelles macroéconomiques du choc pétrolier récent diffèrent de celles des chocs pétroliers des années 1970 pour les raisons suivantes : a) effets aléatoires (chance ou malchance); b) part moindre du pétrole dans l'économie; c) marchés du travail plus flexibles et d) amélioration des règles monétaires. Ces constatations portent à croire que le

lien entre la croissance de la productivité et les chocs pétroliers dépend des circonstances, et donc qu'il s'agit d'un processus dynamique.

Changements culturels et ralentissement de la productivité

Les modèles courants de croissance à long terme comme ceux de Solow (1970), Dixit (1976) et Romer (1986) négligeaient le choix entre le travail et la main-d'œuvre, du fait que le marché du travail finit avec le temps par trouver un équilibre, et que les fluctuations dans l'emploi n'ont pas d'effets réels. En comparant les statistiques d'emploi pour les États-Unis et les 15 pays de l'Union européenne durant les années 1990 et 2000, Becker et Gordon (2008) ont constaté qu'après 1995, l'emploi des femmes a augmenté uniquement dans les 15 pays de l'UE, ce qui suppose une évolution culturelle et sociale dans le sens d'une plus grande acceptation des femmes. L'arrivée massive des femmes sur le marché du travail a-t-elle eu pour conséquence de réduire la productivité? Certainement pas. Il y a des différences physiques entre les deux sexes. Ainsi, les hommes étant physiquement plus forts que les femmes, le ralentissement aurait dû se produire dans le secteur manufacturier où le travail est plus exigeant physiquement, et non dans le secteur des services. Se peut-il que les hommes soient plus intelligents que les femmes? D'après certaines études, une femme seule fonctionne mieux qu'un homme seul. Aucune preuve empirique ne permet d'affirmer qu'il y a une différence entre les sexes en matière de productivité. Toutefois, Ginther et Kahn (2006) ont démontré la persistance d'un écart considérable entre les hommes et les femmes aux plans du salaire et des chances d'avancement, surtout en sciences et en génie. Mais ces écarts sont dus à une discrimination sexiste et non à une différence quant à la productivité (Graham et Smith, 2004). De toutes manières, les changements sur le marché du travail ne devraient guère influencer la croissance de la productivité.

Incidence des changements démographiques sur la productivité

Un autre aspect à considérer est le phénomène du « baby-boom ». En étudiant l'évolution du taux de croissance de la productivité aux États-Unis, on constate qu'il a diminué d'environ 1 % durant les années 1970, et que c'est seulement en 1995 qu'il est remonté au même niveau que dans les années 1960. Ce hiatus correspond à l'arrivée et au départ des baby-boomers sur le marché du travail. Feyrer (2008) a établi une nette corrélation, statistiquement significative, entre la taille des cohortes et la productivité totale des facteurs, estimant que l'afflux des baby-boomers aurait contribué à freiner la croissance de la productivité dans une proportion d'environ 20 %. La théorie courante du travail permet aussi d'expliquer facilement ce phénomène. Quand les baby-boomers ont envahi le réseau d'éducation, celui-ci a eu du mal à s'adapter tout à coup à un aussi grand nombre de nouveaux élèves, d'où une dégradation de l'éducation. Les effets se sont répercutés surtout au niveau universitaire, un plus faible pourcentage de jeunes ayant pu alors accéder à des études supérieures, qui étaient de piètre qualité. D'autre part, le baby-boom a contribué à réduire l'accumulation de capital humain, et donc à diminuer la productivité par le biais de la production. Même si le degré d'éducation n'influençait aucunement la productivité, d'après le modèle de Mincer, un surcroît d'expérience favorise une productivité et des salaires plus élevés. Au cours des années 1970, l'arrivée massive des baby-boomers sur le marché du travail, vu la diminution consécutive du bagage d'expérience moyen, aurait dû réduire la productivité au Canada. Pourtant, d'après Baily, Gordon et Solow (1981), les changements démographiques en question n'ont eu qu'une influence relativement minime sur la croissance de la productivité.

Il est possible aussi que la position de négociation plutôt faible des travailleurs contribue à freiner l'essor de la productivité dans le secteur des services. La faiblesse des syndicats, une baisse substantielle du salaire minimum réel ainsi que l'immigration massive, tant légale qu'illégale, incitent les employeurs à engager trop de personnel dans certaines catégories de services, d'où une baisse de la productivité et un ralentissement de son rythme de croissance.

Diminution substantielle des investissements dans les nouvelles technologies et les infrastructures à l'échelle de l'industrie

Cet argument s'appuie sur la coïncidence entre le ralentissement de la productivité et une baisse considérable des investissements, surtout ceux d'entreprises privées, en recherche et développement. Comme l'ont souligné Baumol, Blackman et Wolff (1988), vu que les changements technologiques

comptent pour les deux tiers des gains de productivité, la diminution des investissements en recherche et développement (R et D) contribuera à réduire les progrès technologiques, et par ricochet à ralentir la croissance de la productivité. Toutefois, les économistes ont vite écarté cette hypothèse parce qu'elle est trop simpliste pour refléter la réalité; ainsi, d'après Krugman (2008), les investissements en R et D sont trop limités pour expliquer un tel ralentissement. Plusieurs chercheurs ont constaté récemment que l'augmentation des investissements privés en R et D avait stimulé la croissance de la productivité durant les années 1990. Par exemple, Anderson et Kliesen (2006) de même que Duggal, Saltzman et Klein (2008) se sont rendu compte que la hausse rapide de la productivité aux États-Unis pendant la décennie 1990 était surtout attribuable à des investissements considérables, à la fois privés et publics, en recherche et développement. Mais après avoir classé ces investissements selon qu'ils portaient sur les technologies d'information et de communication (TIC) ou d'autres domaines, Martinez, Rodriguez et Torres (2008) ont découvert que ceux dans d'autres domaines avaient donné des résultats nets négatifs en Espagne. Ce paradoxe, dont on ne comprend pas les causes et le mode d'application, s'observe dans certains pays développés. Rien n'indique qu'une diminution des dépenses en R et D peut entraîner un ralentissement de la productivité.

Il reste à déterminer pour quelles raisons la croissance à long terme de la productivité a ralenti dans la plupart des pays développés. Aucun facteur individuel ne suffit à l'expliquer. Il semblerait que plusieurs facteurs simultanés en sont la cause.

Section 5 : Problèmes de productivité dans le secteur du tourisme

Le secteur du tourisme est une composante majeure du secteur des services. Depuis les années 1950, l'essor du tourisme international dépasse la hausse du PIB mondial. Les dépenses pour des produits et des services touristiques représentent environ 8 % des recettes totales au chapitre des exportations dans le monde, et 5 % du PIB global, de sorte que le tourisme international est en passe de devenir un des plus importants secteurs commerciaux (Lanza et Pigliaru, 2000). C'est un des principaux moteurs de la mondialisation, et les entreprises touristiques comptent parmi les principaux employeurs. Dans les pays de l'OCDE, les revenus touristiques représentent entre 2 et 12 % du PIB, fournissent entre 3 et 11 % des emplois, et équivalent en moyenne à environ 30 % des exportations de services. Le tourisme, un des secteurs de services les plus interconnectés, génère des activités économiques importantes grâce à ses associations avec d'autres industries, notamment l'agriculture, le secteur manufacturier et le secteur des services. Les effets d'entraînement en amont correspondent aux produits et services achetés par des entreprises touristiques dans d'autres secteurs d'activité, alors que ceux en aval correspondent aux produits et services fournis par des entreprises de services à d'autres secteurs d'activité (Le tourisme dans les pays de l'OCDE, 2008). Les effets en amont sont faibles à cause du coût prohibitif ou de l'insuffisance des ressources indispensables aux activités touristiques. Certains auteurs définissent le tourisme uniquement en termes de demande. Il y a deux types de demande touristique, qui touchent respectivement les services offerts sur mesure, et les services offerts à une échelle industrielle dans le cas du tourisme de masse. En fait, les revenus issus du tourisme profitent à diverses entreprises et industries.

Le secteur du tourisme au Canada

La valeur indexée du tourisme s'établissait en 2007 à environ 28,6 milliards de dollars, soit 2 % du PIB du Canada, une hausse de 5,9 % par rapport à 2006 (Commission canadienne du tourisme, 2008). Contrairement à d'autres pays dotés d'un ministère du tourisme, au Canada, le portefeuille du tourisme est rattaché au ministère de l'Économie ou de l'Industrie ou à d'autres ministères s'occupant des PME. La main-d'œuvre dans ce secteur a augmenté de 2 % approximativement de 2006 à 2007, ce qui laisse croire que l'augmentation de sa valeur économique résultait de gains de productivité. Mais la hausse de la productivité du secteur touristique au Canada ces dernières années n'est pas suffisante pour renverser notre position commerciale déficitaire dans le domaine. En 2008, la croissance soutenue des dépenses touristiques depuis cinq ans a pris fin abruptement à cause de la crise financière suivie d'une récession. Pour améliorer la santé économique chancelante des entreprises touristiques, il faudrait entre autres accroître la productivité de façon à augmenter les marges bénéficiaires.

La gestion et la surveillance des activités économiques exigent des méthodes de mesure précises. Mais dans le secteur du tourisme, les économistes et les statisticiens canadiens se heurtent encore à de sérieux problèmes en essayant d'évaluer les résultats. Mentionnons notamment la grande disparité des entreprises touristiques et l'absence de données fiables sur les prix des intrants et des extrants. Au Canada, on utilise abondamment deux types de statistiques en la matière : le compte satellite du tourisme (CST) et les indicateurs nationaux du tourisme (INT). Le compte satellite du tourisme est un ensemble de statistiques servant à mesurer les structures et les champs d'activité en fonction de la production, des dépenses et de l'emploi. Quant aux indicateurs nationaux du tourisme, ils présentent des chiffres et des analyses actuels concernant le secteur du tourisme et de l'accueil au Canada. L'établissement de ces deux bases de données devrait en principe résoudre les problèmes de mesure dans ce domaine. La base de données CST est plus complexe et permet des analyses plus fouillées que les INT; toutefois, ces statistiques sont moins récentes et moins souvent disponibles que les INT. Les INT, qui reposent sur les données CST, sont considérés comme leur extension au Canada (Delise, 1999).

Productivité dans le secteur du tourisme

Dans les pays développés, en plus d'avoir à affronter la concurrence internationale, les entreprises touristiques doivent rivaliser sur les marchés avec d'autres secteurs plus productifs. L'industrie du tourisme, qui est basée sur les services et le libre service, souffre d'une productivité relativement faible, d'où la nécessité de la rendre plus productive pour accroître sa compétitivité.

Les entreprises touristiques emploient beaucoup de personnel, de sorte que l'ampleur des écarts salariaux entre les pays développés et les pays en voie de développement joue un rôle important. Celles des pays développés ont à composer avec des salaires élevés et une devise forte, ce qui les oblige à facturer des tarifs plus élevés par visiteur et à obtenir une meilleure valeur ajoutée par employé. La valeur globale du secteur touristique par rapport au PIB dans les pays industrialisés suit une spirale descendante. En fait, les recherches ont démontré que le degré de développement d'un pays influence considérablement l'essor du tourisme. C'est surtout les principaux pays émergents qui ont profité récemment de la plus forte croissance, bien que le développement mondial ait entraîné une croissance dynamique et durable partout dans le monde. Les entreprises touristiques des pays en développement bénéficient d'avantages concurrentiels marqués, ayant de nombreux atouts à offrir et produisant leurs services à moindre coût. De fait, en regard de l'ensemble de l'économie, le tourisme est le secteur économique le plus productif dans les pays en développement (Todd, 2008).

Problèmes de mesure dans le secteur du tourisme

Vu que l'industrie du tourisme fait partie du secteur des services, elle donne lieu aux mêmes problèmes de mesure. Selon certains experts, les problèmes de mesure contribuent à réduire la productivité des entreprises touristiques, parce qu'il est difficile de gérer et de surveiller la production si on ne peut pas mesurer les résultats avec exactitude. Les problèmes de mesure sont de trois ordres : difficulté de déterminer les intrants et extrants qui s'imposent; difficulté de mesurer ces intrants et extrants; et difficulté de mesurer la relation entre les intrants et les extrants (Anderson, 1996). Le caractère immatériel des services, leur nature éphémère et hétéroclite, ainsi que fait qu'ils sont produits et consommés simultanément dans le secteur de l'accueil, viennent compliquer les choses. Les intrants en l'occurrence se définissent en fonction du nombre d'employés, des capitaux et des ressources naturelles qu'exige la fourniture d'un service. Par conséquent, on évalue un service touristique d'après le prix pouvant être facturé, qui dépend à la fois d'une bonne mise en marché et de l'application efficace des facteurs de production.

Amélioration de la productivité dans le secteur du tourisme

Les expériences offertes aux touristes doivent être d'excellente qualité. La qualité des expériences touristiques, suivant le degré de satisfaction des visiteurs perçu subjectivement, représente le fondement de la productivité dans ce secteur. De plus, la concurrence entre les diverses destinations touristiques tourne surtout autour de la qualité des services offerts. Par conséquent, tout ce qui aide à rendre la production plus efficace et à offrir des expériences de qualité aux visiteurs contribue à améliorer

la productivité. Pour accroître la productivité, en plus de produire les services de manière efficace, il faut bien les vendre aux clientèles ciblées.

Le Tableau 2 ci-dessous montre la structure double de l'industrie touristique, qui se divise en deux catégories, soit les petites et moyennes entreprises (PME) et les grandes entreprises. Les PME peuvent personnaliser leurs services en fonction des désirs particuliers de chaque visiteur, et s'adapter rapidement aux nouvelles demandes des clients, mais ce genre de tourisme personnalisé revient très cher. En fait, pour tirer leur épingle du jeu, les entreprises touristiques doivent de plus en plus réduire leurs coûts et baisser les prix, d'où la nécessité d'accroître leur productivité. Quant aux grandes entreprises, elles peuvent offrir des services uniformisés pour le tourisme de masse, ce qui leur permet de réduire leurs coûts et d'offrir des prix moindres.

Tableau 2 : Structure double de l'industrie touristique

Caractéristiques	Secteur du tourisme (voyageurs en partance)	PME au lieu de destination (touristes visiteurs)
Fonctions	Organisation, information, transport	Accueil, hébergement, loisirs
Industries connexes	Agences de voyages, compagnies aériennes, autres industries	Hébergement, restauration, véhicules tractés par câble, etc.
Type d'organisation	Grandes entreprises	PME

Source : *Le tourisme dans les pays de l'OCDE, 2008.*

Des études portant sur les résultats financiers des PME ont révélé que dans bien des cas, les entrepreneurs ne possèdent pas les compétences requises ou se sentent impuissants face aux agissements des multinationales. Néanmoins, les PME peuvent bénéficier de la mondialisation, par exemple en capitalisant sur des réseaux et des regroupements, et en recourant aux nouvelles technologies. L'utilisation d'Internet aux fins de mise en marché et pour rejoindre directement la clientèle est une excellente façon d'améliorer leur bilan. Selon les recherches effectuées, outre le fait que les PME doivent devenir plus productives, le gouvernement peut les aider à accroître la productivité grâce à un contexte favorable et à des mesures d'assistance ciblées. Cette aide gouvernementale consiste à fournir une aide financière et une assistance dans des domaines comme la formation, la mise en marché et l'acquisition de compétences TIC, de même qu'à favoriser une culture d'innovation et à établir des programmes de reconnaissance professionnelle ainsi que des normes de qualité que les PME oeuvrant en tourisme auraient à respecter. Les crédits alloués aux agences de tourisme nationales ou à leurs équivalents pour faire des campagnes de promotion à l'étranger représentent le principal aspect de l'aide financière en tourisme accordée par le gouvernement.

Les entreprises touristiques emploient beaucoup de main-d'œuvre, de sorte que les ressources humaines sont un des principaux leviers pour améliorer leur productivité. Blake, Sinclair et Soria (2006) ont cherché à établir des façons d'accroître la productivité en étudiant l'incidence des changements par rapport aux capitaux, aux ressources humaines, à l'innovation et au contexte de concurrence. Leurs résultats fouillés ont été obtenus moyennant des entrevues basées sur un questionnaire, une analyse des données d'un sondage auprès des entreprises et un modèle de calcul de l'équilibre général. Ils en concluent d'une part que chacun des facteurs de productivité peut contribuer à augmenter leur efficacité et leur viabilité, notamment en améliorant le capital humain et en misant sur les innovations, et d'autre part qu'une stratégie combinée intégrant tous les facteurs s'avère plus efficace que des politiques à la pièce. Par ailleurs, Georgiadis et Pitelis (2008), en se basant sur les retombées des dépenses dans l'achat de nouvelles technologies et la formation du personnel, ont démontré empiriquement l'existence d'une relation entre les pratiques en matière de ressources humaines et la façon dont une entreprise tire profit de ses investissements dans la connaissance. Selon leurs constatations, les entreprises qui bénéficient d'une assistance publique pour la formation et le perfectionnement des employés, la planification RH ainsi que le recrutement et la conservation du personnel génèrent respectivement 100 %, 86 % et 134 % plus de revenus que les autres pour chaque montant consacré à l'innovation et au développement. Pigliaru (2003) a prouvé que les contrées touristiques ont connu une croissance passablement plus rapide que toutes les autres catégories d'États que nous avons analysées (OCDE, États pétroliers, pays en développement, petits pays). La petite taille d'un pays va de pair avec une spécialisation en tourisme propice à la croissance. Les organismes gouvernementaux peuvent collaborer

avec les petites entreprises et les aider à accroître leur productivité en leur offrant des programmes adaptés sur mesure (Blake, Sinclair et Soria, 2006).

En plus des facteurs susmentionnés, la déréglementation et une hausse du salaire minimum pourraient aider à accroître la productivité dans le secteur du tourisme.

Conclusion

Plusieurs raisons ont été invoquées pour expliquer la faible productivité et la baisse du taux de croissance de la productivité dans le secteur des services. Citons en particulier une définition insatisfaisante du concept de productivité et les erreurs de mesure. Faute de méthodes fiables pour mesurer la productivité, il devient beaucoup plus difficile de gérer et de surveiller cette productivité. Par conséquent, pour stimuler la croissance de la productivité, il faudrait entre autres améliorer les méthodes de mesure appliquées. L'hypothèse voulant que les coûts et les prix influencent directement la croissance de la productivité demeure improbable, ce qui suppose que la croissance faible est due à une baisse radicale de l'accumulation de capitaux ou des progrès technologiques. Pour que la productivité augmente de façon appréciable dans le secteur des services, les entreprises devront surtout trouver plus de capitaux et investir davantage en R et D. Mais ces solutions exigeant un plus grand bassin de capitaux et une meilleure formation de la main-d'œuvre sont limitées par la diminution des capitaux disponibles par suite de la dure récession qui vient de débuter, et par la difficulté croissante de recruter de bons chercheurs dans d'autres secteurs d'activité. Pour que la productivité augmente, il faudrait assurer une coordination et une concertation plus poussées entre le gouvernement et le secteur privé. D'autre part, il serait souhaitable que le gouvernement consacre plus d'argent aux activités R et D, et subventionne la formation des travailleurs du secteur des services.

Bibliographie

- Adam, K. *Service productivity: a vision or a search for a new outlook*, 1995. Document présenté lors de la 9^e édition du Congrès mondial de la productivité, Istanbul, du 4 au 7 juin.
- Adam, K. et I. Gravesen. *Is service productivity a viable concept?*, 1996. Document présenté lors du 2^e atelier international de recherche sur la productivité dans le secteur des services, Madrid.
- Ahn, S. Competition. *Innovation and Productivity Growth: A Review of Theory and Evidence*, département des Affaires économiques de l'OCDE, document de travail n° 317, 2002.
- Allen, F., G.R. Faulhaber et A. C. MacKinlay. *Unbalanced Growth Redux: Sectoral Productivity and Capital Markets*, centre Fishman-Davidson, document de travail n° 42, University of Pennsylvania, 1989.
- Amador, J. et C. Coimbra. *Total Factor Productivity Growth in the G7 Countries: different or alike?*, 2007. Base de données de documents de travail du Portugal, 2007-2009.
- Anderson, R. G. et K. L. Kliesen. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, mai/juin 2006.
- Arsenault, J. et A. Sharpe. « An Analysis of the Causes of Weak Labour Productivity Growth in Canada since 2000 », *International Productivity Monitor*, n° 16, printemps 2008, p.14-39.
- Atkinson, A. A., R. S. Kaplan et S.M.S. Young. *Management Accounting*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1995.
- Baldwin, J.R., J. Maynard, M. Tanguay, F. Wong et B. Yan. « Comparaison des niveaux de productivité au Canada et aux États-Unis : étude de certains aspects de la mesure », *Série de documents de recherche sur l'analyse économique*, catalogue de Statistique Canada, n° 11F0027, n° 028, 2005.
- Balke, N.S., S.P.A. Brown et M.K. Yucel. « Oil Price Shocks and the U.S. Economy: Where Does the Asymmetry Originate? », *The Energy Journal*, 23(3), 2002, p. 27-52.
- Barsky, R. B. et L. Kilian. *Do We Really Know that Oil Caused the Great Stagflation? A Monetary Alternative*, National Bureau of Economic Research Inc. (NBER), document de travail n° 8389, 2001.
- Basu, S., J. G. Fernald et N. Oulton. *The Case of the Missing Productivity Growth: Or, Does Information Technology Explain why Productivity Accelerated in the US but not the UK?*, National Bureau of Economic Research Inc. (NBER), document de travail n° W10010, 2003.
- Baum, T. et E. Szivas. « HRD in Tourism: A role for government? », *Tourism Management*, vol. 29, n° 4, 2008, p. 783-794.
- Baumol, W.J. « The Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Unban Crisis », *American Economic Review*, vol. 57, 1967, p. 415-426.
- Baumol, W. J., S. A. B. Blackman et E. N. Wolff. *Productivity and American Leadership: The Long View*, The MIT Press, 1991.
- Bernanke, B. S., M. Gertler et M. W. Watson. "Systematic Monetary Policy and the Effects of Oil Price Shocks," C.V. Starr Center for Applied Economics, New York University, document de travail 97-25, 1997.
- Bernanke, B. S., M. Gertler et M. W. Watson. « Oil Shocks and Aggregate Macroeconomic Behavior: The Role of Monetary Policy: Reply », *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 36(2), avril 2004, p. 287-291.
- Blake, A., M. T. Sinclair et J. A. C. Soria. « Tourism Productivity: evidence from the United Kingdom », *Annals of Tourism Research*, vol. 33, n° 4, 2006, p. 1099-1120.
- Breitenfellner, A. et A. Hildebrandt. « High Employment with Low Productivity? The Service Sector As a Determinant of Economic Development », *Monetary Policy & The Economy*, 1^{er} trimestre, 2006, p. 110-135.
- Bohi, D. R. « On the macroeconomic effects of energy price shocks », *Resources and Energy*, Elsevier, vol. 13(2), juin 1991, p. 145-162.
- Crespo, R. « Total Factor Productivity: An Unobserved Components Approach », *Bristo Economics Discussion Papers*, n° 05/579, 2005.
- Debreu, G. « The Coefficient of Resource Utilization », *Econometrica*, vol. 19, n° 3, 1951, p. 273-292.

- Delisle, J. « The Canadian National Tourism Indicators: A Dynamic Picture of the Satellite Account », *Tourism Economics*, vol. 5, n° 4, décembre 1999, p. 331-334.
- Diewert, E. « Progress in Service Sector Productivity Measurement: Review Article on Productivity in the U.S. Services Sector: New Sources of Economic Growth », *International Productivity Monitor*, n° 11, automne 2005, p. 57-69.
- Diewert, E. « What Is To Be Done for Better Productivity Measurement », *International Productivity Monitor*, n° 16, printemps 2008, p. 40-52.
- Diewert, W.E. et A. O. Nakamura. « The Measurement of Aggregate Total Factor Productivity Growth » dans Heckman, J.J. et E. E. Leamer (Eds), *Handbook of Econometrics*, vol. 6, 2003.
- Douglas, P.C. « Measuring Productivity and Performance in the Hospitality Industry », *The National Public Accountant*, 1^{er} juillet 2000.
- Duggal, V. G., C. Saltzman et L. R. Klein. « Infrastructure and productivity: An extension to private infrastructure and it productivity », *Journal of Econometrics*, vol. 140, n° 2, octobre 2007, p. 485-502.
- Eriksson, C. « Economic growth with endogenous labour supply », *European Journal of Political Economy*, vol. 12, 1996, p. 533-544.
- Farrell, M. J. « The Measurement of Productivity Efficiency », *Journal of the Royal Statistical Society*, série A, vol. CXX, n° 3, 1957, p. 253-290.
- Feyer, J. « Demographics and Productivity », *Review of Economics and Statistics*, vol. 87, 2008.
- Georgiadis, A. et C. Pitelis. « Human resource management practices and knowledge processes outcomes: theory and evidence » dans *How does knowledge matter?: Strategic Management Society Conference*, Köln, Allemagne, 2008.
- Gordon, R. J. *Five Puzzles in the Behavior of Productivity, Investment, and Innovation*, National Bureau of Economic Research, document de travail n° W10660, 2004.
- Gordon, R.J. *Problems in The Measurement and Performance of Service Sector Productivity in the United States*, National Bureau of Economic Research, document de travail n° W5519, Cambridge, MA, 1996.
- Gordon, R. J. *Is There a Tradeoff between Unemployment and Productivity Growth?*, National Bureau of Economic Research, document de travail n° W5081, 1995.
- Griffith, R., J. Haskel et A. Neely. « Why is Productivity so Dispersed? », *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 22, n° 4, 2006, p. 513-525.
- Gu, Zheng. *Management Science Applications in Tourism and Hospitality*, Haworth Press, 2007.
- Hamilton, J. D. et A.M. Herrera. « Oil Shocks and Aggregate Macroeconomic Behavior: The Role of Monetary Policy: Comment », *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 36(2), avril 2004, p. 265-286.
- Hamilton, James D. « Oil and the macroeconomy since World War II », *Journal of Political Economy*, vol. 91, 1983, p. 228-248.
- Hooker, Mark A. « What happened to the oil price-macroeconomy relationship? », *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 38(2), octobre 1996, p. 195-213.
- Inklaar, R. et M. P. Timmer. « Data for Productivity Measurement in Market Services: An International Comparison », *International Productivity Monitor*, n° 16, printemps 2008, p. 71-81.
- Järvinen, R., U. Lehtinen et I. Vuorinen. *The Change Process of Industrialisation, Electronising Service Channels and Redesigning Organization in the Financial Sector from the Productivity Viewpoint*. Document présenté lors du 2^e atelier international de recherche sur la productivité dans le secteur des services, Madrid, 1996.
- Johnston, R. et P. Jones. « Service Productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity », *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 53, n° 3, 2004, p. 201-213.
- Jones, P. et M. Hall. « Productivity and the new service paradigm, or servicity and the neo-service paradigm », *Managing productivity in hospitality and tourism*, 1996, p. 227-240, London Cassell.
- Jorgenson, D.W. et Z. Griliches. « Explanation of Productivity Change », *The Review of Economic Studies*, vol. xxxiv(3), 1967, p. 249-283.

- Kendrick, John W. « Measurement of Output and Productivity in the Service Sector » dans R. Inman, ed., *Managing the Service Economy*, New York, Cambridge University Press, 1985, p. 111-123.
- Kilian, L. *The Effects of Exogenous Oil Supply Shocks on Output and Inflation: Evidence from the G7 Countries*, document de travail du CEPR n° 5404, 2005.
- Koopmans, T. C. « An Analysis of Production as An Efficient Combination of Activities » dans T. C. Koopmans, ed., *Activity Analysis of Production and Allocation*, enquête monographique 13, Cowles Commission for Research in Economics, Wiley, New York, NY, 1951, p. 33-97.
- Krugman, P. *Pop Internationalism*, MIT Press, Cambridge, MA, 1996.
- Kuznet, S. S. *Secular Movements in Production and Prices*, Houghton Mifflin Co., Boston, 1930.
- Lanza, A. et Pigliaru, F. « Why are tourism countries small and fast-growing? » dans Fossati and Panella, ed., *Tourism and Sustainable Economic Development*, Springer, 2000, p. 57-70.
- Laws, E. *Improving Tourism and Hospitality Services*, CABI Publishing, Cambridge, MA, 2004.
- Mahony, T.A. « Productivity defined », dans R.J. Campbell & J.P. Campbell, *Productivity in Organizations: New Perspectives from Industrial and Organizational Psychology*, New York, Jossey-Bass, 1988, p. 101-121.
- Martin, R. « Productivity Dispersion, Competition and Productivity Measurement », *CEP Discussion Paper*, n° 692, juin 2008.
- Martinez, D., J. Rodriguez et J. L. Torres. « Productivity Paradox and the New Economy: the Spanish Case », *Journal of Macroeconomics*, vol. 30, n° 4, décembre 2008, p. 1569-1586.
- MacLean, D. *Lagging Productivity Growth in the Service Sector: Mismeasurement, Mismanagement or Misinformation?*, document de travail de la Banque du Canada n° 97-6, 1997.
- Mincer, J. *Schooling, Experience, and Earnings*, Columbia University Press, New York, 1974.
- Mork, K. A. et R.E. Hall. « Energy Prices, Inflation, and Recession, 1974-1975 », *The Energy Journal*, vol. 1, 1980, p. 31-63.
- Munnell, A.(1990) « The Growth Puzzle », *The American Prospect*, septembre, vol. 1, n° 3
- The New Zealand Tourism Research Institute. *Food and Beverage Sector Productivity Study*, 2007.
- Nordhaus, W. D. « Who's Afraid of a Big Bad Oil Shock? », *Brookings Papers on Economic Activity*, 2007.
- Nordhaus, W. D. *Productivity Growth and the New Economy*, document de travail du National Bureau of Economic Research n° W8096, 2001.
- Nordhaus, W. D. *The Progress of Computing*, National Bureau of Economic Research, version 4.4, 30 août 2001.
- Peypoch, N. « On Measuring Tourism Productivity », *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, vol. 12, n° 3, septembre 2007, p. 237-244.
- Peypoch, N. et B. Solonandrasana. « Aggregate efficiency and productivity analysis in the tourism industry », *Tourism Economics*, vol. 14(1), 2008, p. 45-56.
- Pickworth, J. « Minding the P' s and Q's: Linking quality and productivity », *Cornell Hotel Restaurant and Administration Quarterly*, 28(1), 1987, p. 40-47.
- Reynolds, D. « Hospitality-productivity assessment using data-analysis: using DEA, one can determine how... », *Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly*, avril 2003.
- Robidoux, B. « Future Productivity Growth in Canada: The Role of the Service Sector », *International Productivity Monitor*, n° 7, automne 2003.
- Rutkauskas, J. and E. Paulavičienė. « Concept of Productivity in Service Sector », ISSN 1392-2785, *Engineering Economics*, n° 3(43), 2005, p. 29-34.
- Sahay, B.S. « Multi-factor Productivity Measurement Model for Service Organization », *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 54, n° 1, 2005, p. 7-22.
- Sanjeev, G. M. « Measuring Efficiency of the Hotel and Restaurant Sector: the Case of India », *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 9, n° 5, 2007, p. 87.
- Sharpe, A. and L. Gharani. « The New Economy and Trend Productivity Growth in Canada », *International Productivity Monitor*, n° 1, automne 2000, p. 3-5.

- Sharpe, A. « The Productivity Renaissance in the U.S. Service Sector », *International Productivity Monitor*, n° 1, automne 2000, p. 6-8.
- Sharpe, A. « Review Article on Productivity Growth in Canada and Industry-level Productivity and International Competitiveness Between Canada and the United States », *International Productivity Monitor*, n° 2, printemps 2001, p. 52-58.
- Sharpe, A. « Productivity Trends in the Construction Sector in Canada: A Case of Lagging Technical Progress », *International Productivity Monitor*, n° 3, automne 2001, p. 52-68.
- Sharpe, A. « Recent Productivity Developments in the United States and Canada: Implications for the Canada-U.S. Productivity and Income Gaps », *International Productivity Monitor*, n° 4, printemps 2002, p. 3-14.
- Sharpe, A. « What Have We Learned About Productivity in the Last Two Decades? A Review Article on New Developments in Productivity Analysis », *International Productivity Monitor*, n° 4, printemps 2002, p. 53-63.
- Sharpe, A. « Why are Americans More Productive than Canadians? », *International Productivity Monitor*, n° 6, printemps 2003, p. 19-37.
- Sharpe, A. « Ten Productivity Puzzles Facing Researchers », *International Productivity Monitor*, n° 9, automne 2004, p. 15-24.
- Sharpe, A. « Lessons for Canada from International Productivity Experience », *International Productivity Monitor*, n° 14, printemps 2007, p. 20-37.
- Sharpe, A., J. Arsenault et D. Ershov. « The Impact of Interprovincial Migration on Aggregate Output and Labour Productivity in Canada, 1987-2006 », *International Productivity Monitor*, n° 15, automne 2007, p. 25-40.
- Sharpe, A., J. Arsenault et P. Harrison. « Why Have Real Wages Lagged Labour Productivity Growth in Canada? », *International Productivity Monitor*, n° 17, automne 2008, p. 16-27.
- Sichel, Daniel E. « The Productivity Slowdown: Is a Growing Unmeasurable Sector the Culprit? », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 79, n° 3, 1997.
- Sigala, M. « Assessing the Impact of Information and Communication Technologies on Productivity in the Hotel Sector: An Operations Management Approach », *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 23, n° 10, 2003, p. 1224-1245.
- Sink, S. *Productivity Management: Planning, Measurement and Evaluation, Control and Improvement*, John Wiley & Sons, Inc., 1985.
- Todd, G. « Chapitre 1 : Nouveau paradigme pour la politique du tourisme international » dans *Le tourisme dans les pays de l'OCDE 2008*, Publications de l'OCDE, 2008, p. 11-26.
- Tribe, J. et D. Airey. « Chapter 6, Productivity and Yield Measurement in Australian Inbound Tourism Using Tourism Satellite Accounts and General Equilibrium Modeling », *Development in Tourism Research*, Elsevier, 2007.
- Triplett, J.E. et B.P. Bosworth. « Productivity in The Services Sector », *Brookings Economic Papers*, janvier 2000.
- Triplett, J.E. et B.P. Bosworth. « Productivity Measurement Issues in Services Industries: 'Baumol's Disease' Has Been Cured », *FRBNY Economic Policy Review*, septembre 2003, p. 23-33.
- Tulk, D. « Mis-Measurement of Hours Worked Leads to A Surprise Increase in Labour Productivity », *TD Economics Special Report*, 13 mars 2007.
- Van Ark, B. « Issues in Measurement and International Comparison of Productivity - An Overview » dans *Industry Productivity, International Comparison and Measurement Issues*, publications de l'OCDE, coll. OECD Proceedings, Paris, 1996.
- Vrat, P., G. D. Sardana et B. S. Sahay. *Productivity Management: A System Approach*, Narosa Publishing, New Delhi, 1998.
- Wöber, K. W. (2002), *Benchmarking in Tourism and Hospitality Industries: the selection of benchmarking partners*, CABI Publishing, New York
- Wölfl, A. *Productivity Growth in Service Industries: An Assessment of Recent Patterns and the Role of Measurement*, document de travail de l'OCDE, direction de la Science, de la technologie et de l'industrie, 2003.