

# Comparaisons internationales de productivité : Examen des sources de données

Jeremy Smith\*  
*Université Queen's*

L'importance stratégique de plus en plus grande que les pays développés accordent à la productivité a fait naître une demande de comparaisons détaillées entre pays — mais les données requises sont souvent difficiles à obtenir. Même dans le cas simple de la productivité du travail, il faut avoir une mesure du volume de production (habituellement le PIB réel) et de l'apport de travail (mettons, les personnes occupées) pour chaque pays à comparer, et connaître les parités de pouvoir d'achat (PPA), afin d'exprimer les mesures de production en unités de devise commune. Une mesure plus utile de la productivité du travail est la production par heure, mais elle exige aussi des données sur les heures de travail, qui ne sont pas aussi accessibles que les données sur l'emploi. La productivité totale des facteurs (PTF, aussi appelée productivité multifactorielle) exige aussi des données sur tous les autres facteurs de production, ainsi que sur la part de la production totale qui leur revient. Ces besoins en données sont encore plus grands lorsqu'il s'agit de faire des comparaisons à un niveau plus désagrégé que l'ensemble de l'économie, comme l'industrie.

Puisque la recherche de données pour les périodes et les pays appropriés est une tâche onéreuse pour de nombreux chercheurs et décideurs qui s'intéressent aux comparaisons de

productivité, cet article vise à faire connaître aux chercheurs les bases de données qui ont déjà été produites dans cette optique. Après quelques mots sur la comparabilité des données, l'article expose plusieurs sources de données sur la productivité qui sont comparables à l'échelle internationale, et dont un grand nombre sont accessibles sans frais dans le Web.

## Comparabilité des données et PPA<sup>1</sup>

Des efforts considérables sont consacrés depuis plusieurs années à la création de normes et de définitions communes pour la collecte de données qui soient harmonisées d'un pays à l'autre. Le Système de comptabilité nationale (SCN), par exemple, fixe des normes pour la collecte et la déclaration des données sur le revenu national et la production nationale. Le SCN, qui a été mis au point par des organismes internationaux, dont les Nations Unies et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), sert de cadre à ces organismes ainsi qu'aux organismes statistiques nationaux, mais ce ne sont pas tous les pays qui ont aligné leur comptabilité nationale sur la dernière révision du SCN.

L'Organisation internationale du Travail (OIT) publie des lignes directrices pour la collecte des statistiques sur la population active. Pour l'analyse au niveau des industries, il y a la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI). Les travaux n'ont pas été aussi poussés pour l'harmonisation des données sur le stock de capital étant donné, par exemple, que les organismes statistiques nationaux n'utilisent pas tous les mêmes taux et méthodes d'amortissement. Malgré ces normes, toutefois, des différences de définitions entre pays restent possibles. Le nombre d'heures effectivement travaillées, par exemple, peut ne pas être exactement comparable entre certains pays s'il n'est pas possible de respecter rigoureusement les lignes directrices de l'OIT pour le traitement des vacances ou du temps partiel dans la population active. Les données de production peuvent aussi diverger à cause de retards de mise en œuvre des normes récentes pour le traitement des logiciels et l'économie clandestine.

Il importe de comprendre, lorsqu'on exploite les sources de données présentées ci-après, que ces questions de comparabilité peuvent faire l'objet d'un traitement différent dans différentes sources, si bien qu'une comparaison fondée sur une seule source de données n'est pas nécessairement une « vérité absolue ». C'est, bien sûr, un problème avec la plupart des données du monde réel, mais un problème qui devient encore plus complexe dans les plus simples comparaisons de productivité internationale, à cause de l'immense volume de données nécessaires et de la diversité des pays.

Même lorsque les normes de collecte de données sont rigoureusement appliqués dans les divers pays, il reste nécessaire de convertir les données de production en devise commune avant de faire des comparaisons significatives. Les parités de pouvoir d'achat (PPA) sont des ratios qui servent à uniformiser le prix d'un panier de biens

entre pays, et constituent donc le taux auquel la devise d'un pays doit s'échanger contre la devise d'un autre pour uniformiser le prix d'un ensemble identique de biens dans chaque pays. Ils sont supérieurs au taux de change du marché pour la conversion des variables de revenu et variables connexes en devise commune parce qu'ils indiquent, par exemple, la valeur en dollars US de ce qu'un dollar canadien peut acheter au Canada plutôt que le seul nombre de dollars US qu'il peut acheter. Cependant, le calcul des PPA exige des données détaillées sur les prix, si bien que les estimations pour de longues périodes et pour certains pays ne sont pas disponibles ou sont moins fiables que les estimations pour les années récentes et pour les pays qui recueillent des données plus complètes sur les prix.

Il y a deux méthodologies de base pour la conversion en devise commune de statistiques exprimées en devise nationale à l'aide des PPA. La première consiste à convertir une série nominale (sans correction des variations de prix), c'est-à-dire que la valeur nominale dans chaque année est convertie à l'aide de la PPA pour la même année. La seconde est la conversion d'une série en prix constants, c'est-à-dire que l'on convertit la valeur réelle dans chaque année en utilisant la PPA pour l'année de base de la série en prix constants.

Un avantage de la première méthodologie est que la série en dollars courants saisit les variations des parts des composantes de dépenses. Un inconvénient est que la série convertie est en unités de devise commune en prix courants, ce qui rend impossible le calcul des taux de croissance en chiffres réels. Il y a deux solutions à ce problème. On peut éviter d'utiliser la série en devise commune en prix courants pour les comparaisons de croissance, quitte à s'en remettre à cette fin à la série en devise nationale en prix constants. On peut aussi remplacer la série en unités de devise commune en prix courants par une série réelle à l'aide du déflateur approprié du

pays de la devise commune. Par exemple, on utiliserait les PPA pour convertir en dollars US courants le PIB canadien en dollars canadiens courants, puis on appliquerait le déflateur du PIB des États-Unis pour convertir la série en dollars US constants. Il faut noter que les taux de croissance calculés à partir de la série convertie en devise commune en prix constants ne correspondra vraisemblablement pas aux taux de croissance de la série officielle en devise nationale en prix constants.

Le deuxième méthodologie consiste à convertir en série en devise commune en prix réels une série de production en devise nationale en prix constants en appliquant la PPA de l'année de base de la série en prix constants aux valeurs de toutes les années. La série convertie conserve les mêmes taux de croissance que la série en unités de devise nationale, mais présente l'avantage supplémentaire de ne nécessiter qu'une seule estimation de la PPA. Un inconvénient de cette méthodologie est que les parts de dépenses de l'année de base sont appliquées à toutes les années de la série, sans égard à l'évolution temporelle des régimes de dépenses. Cela risque d'être particulièrement problématique pour les très longues périodes. Étant donné les avantages et les inconvénients de chaque méthode, les professionnels ne s'entendent pas sur celle qu'il faut privilégier.

Cette analyse soulève une importante distinction à faire entre les comparaisons de niveaux de productivité et les comparaisons de taux de croissance de la productivité. Dans les comparaisons de taux de croissance de la productivité, il est possible d'éviter certains problèmes de comparabilité et la nécessité d'effectuer une conversion en devise commune. Mais, pour parler d'une performance exceptionnelle ou médiocre de la productivité par rapport à un autre pays, les analystes aimeraient généralement appuyer leur argument à la fois sur les niveaux et sur les taux de croissance.

## Sources de données<sup>2</sup>

### L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)

Le point de départ naturel pour les données internationalement comparables pour la plupart des pays développés est l'OCDE, qui s'emploie activement à réunir et produire plusieurs types de données, dont certaines sont accessibles gratuitement dans son site Web ([www.ocde.org](http://www.ocde.org)). L'OCDE fait la mise à jour périodique de deux séries sur la productivité : une pour le secteur des entreprises et l'autre pour l'ensemble de l'économie. Les taux de croissance pour la série sur le secteur des entreprises sont publiés deux fois l'an, en juin et en décembre, dans l'annexe statistique de *Perspectives économiques de l'OCDE*. L'édition de décembre 2002 de *Perspectives* renferme des données pour la période 1985-2001, avec projections pour 2002-2004, et moyennes pour 1975-1985 pour tous les pays de l'OCDE et certains groupes de pays de l'OCDE. On a accès aux tableaux de l'annexe statistique sous forme de chiffrer en cliquant sur « Économie » au menu de gauche à [www.ocde.org](http://www.ocde.org), puis suivant le lien « Perspectives économiques ». Les données sous-jacentes ainsi que les données pour l'ensemble de l'économie se trouvent dans la base de données *Perspectives économiques*, à laquelle on accède par SourceOCDE, le service de diffusion en direct de l'OCDE.<sup>3</sup>

Il est possible, par ailleurs, de construire des statistiques de productivité à l'aide des données de l'OCDE sur les intrants et la production, ou d'utiliser les statistiques de productivité élaborées pour les nombreux documents de travail de l'OCDE sur la croissance et la productivité, dont un grand nombre renferment des annexes de données détaillées. En cliquant sur le lien « Croissance » au menu de gauche à [www.ocde.org](http://www.ocde.org), on peut accéder directement à plusieurs nouveaux documents de travail ainsi

qu'à des renseignements sur le projet sur les données au niveau des entreprises et aux données de ce projet. Pour se restreindre aux documents traitant spécifiquement de la productivité, on peut cliquer sur le lien « Croissance économique et productivité » au menu de gauche, ou pour accéder à tous les documents du projet de l'OCDE sur la croissance, on peut suivre le lien « Documents de travail sur la croissance » à droite. Scarpetta et al. (2000) renferme des annexes détaillées, avec à la fois les taux de productivité du travail et les taux de croissance, ainsi que des estimations de PTF et des estimations par industrie dans certains cas — OCDE (2003) — et est le rapport final du projet sur la croissance et renferme des données récapitulatives.<sup>4</sup>

L'OCDE donne aussi accès à plusieurs sources de données qui peuvent servir à construire des estimations de productivité comparables d'un pays à l'autre. On trouve des données sur la production et l'emploi, avec les PPA, dans les bases de données trimestrielles et annuelles de la Comptabilité nationale. Une bonne part de ces bases de données sont accessibles sans frais en direct : choisir d'abord « Statistiques : portail » au menu de gauche à [www.ocde.org](http://www.ocde.org), puis « Comptes nationaux » à droite. On peut obtenir des données annuelles de 1970-2001 et des données trimestrielles généralement du premier trimestre de 1980 au quatrième trimestre de 2002. On trouve aussi dans la publication *Comptes nationaux annuels des pays de l'OCDE* un choix plus vaste de variables que celles qu'offre le Web gratuitement, y compris certaines données sur le capital. Les données annuelles paraissent dans deux volumes chaque année : le premier donne les principaux agrégats et le second des tableaux statistiques plus détaillées. La publication trimestrielle renferme des données pour les 14 dernières années, jusqu'au plus récent trimestre. On trouve aussi les mêmes données sur le CD-ROM *Comptes nationaux trimestriels* et dans le service de diffusion en direct de l'OCDE,

SourceOCDE, pour toutes les années, dans la base de données de l'OCDE, depuis aussi loin que 1955 dans le cas de certains pays.<sup>5</sup>

On peut trouver des statistiques trimestrielles et annuelles plus détaillées sur l'emploi dans les publications et les CD-ROM *Statistiques de la population active* et, encore une fois, via SourceOCDE, mais on peut aussi y accéder directement par la base de données des statistiques du marché du travail. On y arrive par le lien « Statistiques » en haut de la page d'accueil de l'OCDE ([www.ocde.org](http://www.ocde.org)), puis par le lien « Statistiques : portail » au menu de gauche.<sup>6</sup> Les utilisateurs peuvent y trouver des statistiques de la population active par âge, sexe, niveau de scolarité, catégorie de travailleurs et ainsi de suite. Cette base de données renferme également les estimations de l'OCDE sur les horaires de travail annuels effectifs moyens par personne occupée, qui sont publiées pour certaines années dans *Perspectives de l'emploi de l'OCDE* (annuel).

L'OCDE a aussi des données pour permettre les calculs de productivité aux niveaux de la PTF et de l'industrie. La base de données pour l'Analyse structurelle (STAN) renferme des données sur l'emploi, les heures de travail, la production, les intrants intermédiaires, le stock de capital et les salaires par industrie, et donne la même répartition des industries d'un pays à l'autre. La base de données STAN renferme aussi des données sur la valeur ajoutée, si bien que les statistiques de productivité qui en découlent peuvent servir à mesurer les contributions des industries individuelles à la croissance de la productivité globale. Les Comptes nationaux renferment aussi certaines données par industrie, mais la répartition en est moins détaillée. La plupart de ces statistiques ne sont pas gratuites, mais on peut voir certaines données d'échantillon de STAN en choisissant « Statistiques : portail » au menu de gauche de [www.ocde.org](http://www.ocde.org), puis « Industrie et services » au menu de droite, et enfin le lien « Performances industrielles ».

## Le Bureau of Labor Statistics (BLS) des États-Unis

Le programme Statistiques du travail à l'étranger du BLS produit des données internationalement comparables dans plusieurs catégories, à savoir la rémunération horaire dans les industries manufacturières, les statistiques de la population active, la production et les coûts unitaires de main-d'œuvre dans les industries manufacturières et le PIB par habitant et par personne occupée. En outre, le programme Statistiques du travail à l'étranger recueille et diffuse des renseignements sur l'indice des prix à la consommation pour 16 pays. Toutes les données peuvent s'obtenir sans frais à [www.bls.gov/fls](http://www.bls.gov/fls).

Les statistiques de la population active sont mises à jour deux fois l'an, au printemps et à l'automne, et sont actuellement disponibles pour 1959-2001 pour les États-Unis, le Canada, l'Australie, le Japon, la France, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas, la Suède et le Royaume-Uni. Outre les estimations de la population active, de l'emploi et de la population d'âge actif (corrigées en fonction des 16 ans et plus dans la mesure du possible), il présente des estimations des taux de chômage, qui sont mises à jour mensuellement, ainsi que des estimations trimestrielles du chômage, à compter de 1995.

Il y a des données de production internationalement comparables, avec des données sur l'emploi et la population, pour les dix mêmes pays (sauf l'Australie), plus la Corée, l'Autriche, le Danemark, la Belgique et la Norvège. Cette série de données est disponible pour 1960-1998, mais n'a pas été mise à jour depuis mars 2000. La série sur le PIB en devise intérieure nominale est convertie en devise commune avec estimation de la PPA pour chaque année (les estimations de la PPA entre les années repères sont extrapolées en fonction des mouvements du déflateur du PIB de chaque pays par rapport au déflateur du PIB des États-Unis), après quoi la série sur la production

est convertie en dollars US de 1998 avec le déflateur du PIB des États-Unis. Les taux de croissance dont ces séries permettent le calcul ne concordent pas avec ceux calculés grâce aux estimations du PIB officiel produites par les organismes statistiques de ces pays.

La productivité et les données de coûts pour les industries manufacturières sont présentées sous formes d'indices pour 14 pays de 1950 à 2001. La force de la forme indicielle est que la conversion en devise commune devient inutile et que les différences de définition des heures travaillées ne touchent pas les taux de croissance si la définition ne change pas dans le temps. Sa faiblesse évidente est que seuls les taux de croissance de la productivité peuvent être mis en comparaison, et pas les niveaux.

## Centre de Groningue pour la croissance et le développement (CGCD) et le Conference Board

Le Centre de Groningue pour la croissance et le développement à l'Université de Groningue aux Pays-Bas, avec une commandite du Conference Board des États-Unis, maintient trois bases de données distinctes pour les comparaisons internationales de productivité, au niveau de l'ensemble de l'économie, pour dix grands secteurs de l'économie et au niveau des industries manufacturières détaillées. La base de données pour l'ensemble de l'économie est fondé essentiellement sur l'ouvrage d'Angus Maddison,<sup>7</sup> et renferme des estimations du PIB, de la population, de l'emploi, des horaires de travail annuels moyens, du PIB par habitant, du PIB par personne occupée, et du PIB par heure. Toutes les séries du PIB sont en dollars US de 1990 et fondées sur les PPA de 1990 calculées par Angus Maddison, et un grand nombre sont aussi en dollars US de 1999 et fondées sur les PPA de 1991 calculées par l'OCDE et Eurostat. La

méthode de conversion en devise commune est donc l'application à la valeur de chaque année d'une estimation de PPA unique de l'année de base d'une série en prix constants.

Ces séries existent pour 74 pays (tous les membres de l'OCDE et divers pays d'Europe orientale, d'Asie, d'Amérique latine, d'Afrique et du Proche-Orient), de 1950 à 2002 pour les pays de l'OCDE, et généralement de 1950 à 2000 pour les autres pays (sauf que certaines variables ne sont pas disponibles pour certains pays). Toutes les données sont dans [www.eco.rug.nl/ggdc/index-dseries.html](http://www.eco.rug.nl/ggdc/index-dseries.html), d'où elles peuvent être téléchargées sans frais. Il y a également des notes sur les sources et la méthodologie, et il y aura peut-être bientôt des estimations de la production, du stock de capital et de la PTF.

La base de données sectorielles renferme des estimations de l'emploi et, pour certains pays, des horaires moyens, pour 20 pays, de 1950 à 1996 (ou un peu plus ou un peu moins pour certains pays). Pour les pays de l'OCDE, ces données sont accessibles sous forme de chiffrier, tandis que les données des pays d'Asie et d'Amérique latine ainsi que toute la documentation sont accessibles à partir d'articles et de documents de travail, qui peuvent tous s'obtenir dans le site Web du CGCD. Il n'y a pas encore d'estimations des PPA par secteur, de sorte que seules les comparaisons de taux de croissance sont actuellement possibles, mais, dans la deuxième demie de 2003, le CGCD a l'intention de mettre à jour la base de données sectorielles avec estimations de PPA.

Au niveau de l'industrie, le CGCD a mis au point des estimations de PPA qui tiennent compte des différences de prix relatifs entre industries. La base de données industrielles CIPP (Comparaisons internationales de production et de productivité) comprend des estimations comparables de la production, de l'emploi, des heures, et de la production par personne occupée et par heure pour les industries manu-

facturières de 30 pays de 1950 à 2000 (van Ark et Timmer, 2001). Toutes ces séries, avec des notes détaillées sur la méthodologie et des rapports de recherche connexes, sont accessibles dans le site Web du CGCD dont il est question plus haut. L'OCDE est la principale source des données diffusées par le CGCD, et des données utilisées pour la construction des statistiques de productivité, mais les sources nationales sont également exploitées, particulièrement au niveau de l'industrie, et des sources détaillées indiquées.

#### Autres sources de données sur la productivité, la production et l'emploi

L'Organisation internationale du Travail maintient la base de données sur les Indicateurs clés du marché du travail, y compris des données sur la production par heure et par personne occupée, pour l'ensemble de l'économie, les industries manufacturières, les transports et les communications, et le commerce de gros et de détail. Les données sont présentées à la fois sous forme d'indices et en dollars US de 1990 et sont disponibles de 1980 à 2000 pour 44 économies développées ou en transition. Ces séries sont fondées sur les données recueillies par le CGCD. En 2003, les données pour le secteur agricole d'une centaine de pays devraient être accessibles. Il y a aussi des données sur l'emploi, les taux normalisés de chômage, le chômage de longue durée, et les taux d'activité. Les données sont diffusées via la publication de l'OIT *Indicateurs clés du marché du travail*, qui est publiée annuellement et diffusée sous forme imprimée ou sur CD-ROM à partir du site Web de l'OIT ([oit.org](http://oit.org)), et via KILMnet, base de données en direct à laquelle on peut s'abonner par le site Web de l'OIT. La plupart des variables d'emploi peuvent s'obtenir pour à peu près tous les pays du monde, souvent pour 1980-2000. L'OIT a aussi une base de données en direct gratuite

appelée LABORSTA, accessible à [www.laborsta.ilo.org](http://www.laborsta.ilo.org), qui donne un accès commode aux statistiques d'emploi recueillies pour à peu près tous les pays du monde.

Le National Bureau of Economic Research (NBER) donne accès via son site Web ([www.nber.org](http://www.nber.org)) à la base de données Penn World Table Version 6.1, préparée par Alan Heston, Robert Summers et Bettina Aten, où l'on trouve de données sur le PIB et diverses variables connexes, y compris le PIB par personne occupée corrigé de la PPA, pour 152 pays pour 1950 à 2000.<sup>8</sup> Deux autres bases de données maintenues par le NBER pourraient aussi être intéressantes. La base de données Macrohistory présente, entre autres variables, des données sur la production et l'emploi pour la période d'avant la Première Guerre mondiale pour les États-Unis, avec couverture limitée de certains pays d'Europe; et la base de données Manufacturing Industry Productivity, maintenue conjointement par le Center for Economic Studies du Bureau of the Census, renferme divers variables comme la production, l'emploi, les heures, le stock de capital et la PTF pour chacune des 459 industries manufacturières des États-Unis pour 1958-1997. On peut accéder à ces données en cliquant sur « Data » en haut de [www.nber.org](http://www.nber.org) et suivant les liens proposés par le menu qui apparaît alors. Le site Web du NBER permet aussi d'accéder par le lien « Programs » à des renseignements sur les publications du programme de productivité du NBER et, par « Publications », d'accéder à des renseignements sur tous les ouvrages et les documents de travail du NBER ou de les commander.

Il importe aussi de mentionner les données fournies par deux autres organismes internationaux, à savoir la Banque mondiale et le Fonds monétaire international (FMI). La Banque mondiale publie ses *World Development Indicators* annuellement, que l'on peut obtenir sur papier et sur CD-ROM, et via un abonnement en direct. On peut obtenir des renseignements et l'essai

gratuit d'un service de données en direct à [www.worldbank.org/data](http://www.worldbank.org/data). On trouve là des données sur quelque 800 variables à partir de 1960 et pour à peu près tous les pays du monde. Le FMI produit des données sur la production et le commerce pour sa publication semestrielle *Perspectives de l'économie mondiale*, et on peut accéder à la base de données sans frais en recherchant cette publication à [www.imf.org](http://www.imf.org). L'annuaire *Statistiques financières internationales*, avec son CD-ROM, que l'on peut commander dans le site Web du FMI, renferme des données sur les variables financières de tous les pays du monde, par année et par trimestre; certaines séries remontent à 1948 (mais la version imprimée ne donne pas toutes les années pour lesquelles les données sont disponibles).

Outres ces grandes sources internationales, certains organismes de recherche privés fournissent des données sur la productivité et des données connexes pour des ensembles plus restreints de pays. Nous mentionnons deux de ces sources ici, qui sont tout de même probablement loin d'être exhaustives. La première est le National Institute of Economic and Social Research (NIESR) de Londres, dont le site Web se trouve à [www.niesr.ac.uk](http://www.niesr.ac.uk). Le NIESR offre des données sur la productivité du travail et le capital pour 48 secteurs, avec complément de détails pour les industries manufacturières, à compter de 1950, pour le Royaume-Uni, les États-Unis, l'Allemagne, la France et le Japon. On peut obtenir ces données en suivant le lien « research » et enchaînant avec « productivity and competitiveness ».

La deuxième source est le Centre d'étude des niveaux de vie (CENV), qui a des données de productivité périodiquement mises à jour pour le Canada et les États-Unis à compter de 1976. Pour l'ensemble de l'économie et les industries manufacturières, il donne des comparaisons de niveaux et de taux de croissance de la production par heure et par personne occupée, ainsi que des comparaisons de taux de croissance de la produc-

tivité du capital. Il y a aussi des comparaisons de taux de croissance de la production par heure et par personne occupée pour le secteur des entreprises : elles sont annuelles à compter de 1946, et trimestrielles à compter de 1987. On peut accéder aux données en choisissant « Data » en haut du menu à [www.csls.ca](http://www.csls.ca), puis cliquant sur le lien « Personal Income and Productivity Trends ». La base de données du CENV sur la productivité renferme également des estimations annuelles du travail, du capital et des taux de croissance et niveaux de la productivité totale des facteurs pour le Canada et par province pour un ensemble détaillé d'industries pour la période 1987-2001.

### Comparaison des comparaisons

Étant donné, d'une part, la demande croissante de comparaisons de productivité internationale, et, d'autre part, les défis que représente la recherche de données appropriées, il semblerait efficace de séparer la tâche de recherche des données de celle de l'établissement des comparaisons. Cet article vise à accomplir cette première tâche, mais, dans un certain sens, il ne peut donner qu'un résultat partiel. Prises dans leur ensemble, les sources de données présentées ici traduisent non pas une vérité unique, mais plutôt une fourchette d'estimations pour n'importe quelle paire particulière de pays. Cela vient des nombreux problèmes de comparabilité des données à analyser et des nombreuses façons dont chacune peut être abordée de façon plausible. Par la recherche continue, faut-il espérer, on finira par pouvoir avoir des normes de collecte entièrement harmonisées et à s'entendre sur les méthodes de calcul. D'ici là, cependant, ce qui est « approprié » doit être défini sous forme de fourchette.

### Notes

- \* L'auteur tient à remercier Andrew Sharpe de l'occasion qu'il lui a donnée de rédiger cet article ainsi que de ses commentaires constructifs, de même que Bart van Ark, Paul Schreyer et Dirk Pilat de leurs suggestions utiles. La liste des sources de données présentées ici est très probablement non exhaustive et, à cause des fréquentes mises à jour, les sites Web décrits ici peuvent changer au fil du temps. L'auteur serait heureux de recevoir des ajouts et des corrections à [jersmith@cyberus.ca](mailto:jersmith@cyberus.ca). L'auteur, qui fait actuellement une maîtrise en économie à l'Université Queen's, a travaillé comme assistant de recherche au Centre d'étude des niveaux de vie de mai 2001 à août 2002.
- 1 Pour une analyse détaillée de ces questions et des autres problèmes que pose la construction d'estimations de productivité, voir Scarpetta et al. (2000) et OCDE (2001a). Une version abrégée de ce dernier ouvrage a paru dans Schreyer (2001).
- 2 Cet article se trouve dans [www.csls.ca](http://www.csls.ca) sous *International Productivity Monitor* avec une page de liens d'accès direct à toutes les sources de données Internet présentées ici.
- 3 SourceOCDE est un service commode puisqu'à peu près toutes les données produites par l'OCDE peuvent en être téléchargées instantanément, pour la plus récente période disponible, et à l'aide d'une interface conviviale. Cependant, les utilisateurs doivent être abonnés à SourceOCDE, à des prix variables selon les besoins d'accès (certaines institutions ont toutefois des abonnements qu'elles mettent à la disposition de tous leurs membres). Il est probablement plus rentable pour certains utilisateurs d'acheter les données sur CD-ROM, puisque cela leur évite d'avoir à payer des données dont ils n'ont pas besoin, et que ces produits offrent généralement des interfaces conviviales et peuvent s'acheter directement à la librairie en ligne de l'OCDE. SourceOCDE est accessible à [www.sourceocde.org](http://www.sourceocde.org) et la librairie est accessible par le menu de droite à [www.ocde.org](http://www.ocde.org).
- 4 Cette publication et d'autres travaux du projet sur la croissance ont été résumés dans Pilat (2001). Voir aussi OCDE (2001b).
- 5 Il est utile de noter également que ces statistiques sont aussi accessibles dans d'autres publications sur CD-ROM de l'OCDE. Par exemple, le CD-ROM Eco-Santé OCDE renferme les PPA, des données de production et des données d'emploi, mais pas de données sur les heures de travail.
- 6 La base de données est accessible en direct à [http://www1.oecd.org/scripts/cde/viewbase.asp?DBNAME=lfs\\_data](http://www1.oecd.org/scripts/cde/viewbase.asp?DBNAME=lfs_data).
- 7 *L'économie mondiale : une perspective millénaire* par Angus Maddison (publié par le Centre de développement de l'OCDE en 2001) a fait l'objet d'un compte rendu de Sharpe (2001, 2002). En plus des données sur la population et sur la production d'à peu près tous les pays du monde, dont certaines séries remontent à 2000 ans dans le passé, Maddison donne



des estimations de l'emploi et des heures pour les années 1870, 1913, 1950, 1973, 1990 et 1998 pour la plupart des grands pays développés. La méthode de conversion de la devise est la deuxième présentée plus haut, à savoir la conversion d'une série réelle à l'aide du PPA de l'année de base. Malgré le développement limité des statistiques de productivité par rapport au PIB et au PIB par habitant, l'ouvrage est une source précieuse de comparaisons internationales de la productivité, par sa vaste couverture pays, la longue période qu'il couvre et l'analyse détaillée des sources et des méthodes. On trouve des tableaux spécimens et des renseignements pour commander l'ouvrage à [www.theworld-economy.org](http://www.theworld-economy.org).

- 8 Cette base de données et la documentation associée sont accessibles directement à [pwt.econ.upenn.edu](http://pwt.econ.upenn.edu).

## Références

- Maddison, A. (2001) *L'économie mondiale : une perspective millénaire*, Centre de développement de l'OCDE : Paris.
- OCDE (2001a) *Mesurer la productivité : mesurer la croissance de la productivité par secteur et pour l'ensemble de l'économie : manuel de l'OCDE*, OCDE : Paris.
- OCDE (2001b) *La nouvelle économie : mythe ou réalité?*, OCDE : Paris.
- OCDE (2003) *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*, OCDE : Paris.
- Pilat, D. (2001) « La croissance de la productivité dans la zone de l'OCDE : quelques conclusions récentes », *Observateur international de la productivité*, numéro trois, automne, p. 33-45, dans [www.csls.ca](http://www.csls.ca).
- Scarpetta, S., A. Bassanini, D. Pilat et P. Schreyer (2000) « Economic Growth in the OECD Area: Recent Trends at the Aggregate and Sectoral Levels », *Document de travail du Département des affaires économiques no 248*, juin.
- Schreyer, P. (2001) Manuel de la productivité de l'OCDE : Guide de mesure de la productivité intraindustrielle et interindustrielle », *Observateur international de la productivité*, numéro deux, printemps, p. 40-54, dans [www.csls.ca](http://www.csls.ca).
- Sharpe, A. (2001) « Compte rendu — L'économie mondiale : une perspective millénaire par Angus Maddison », *Observateur international de la productivité*, numéro trois, automne, p. 73-82, dans [www.csls.ca](http://www.csls.ca).
- Sharpe, A. (2002) « Angus Maddison Rewrites Economic History Again », *Challenge*, volume 45, numéro 4 (juillet-août), p. 20-40.
- Van Ark, Bart et Marcel Timmer (2001) « La base de données CIPP des industries manufacturières : comparaisons internationales des niveaux de productivité », *Observateur international de la productivité*, numéro trois, automne, p. 46-54, dans [www.csls.ca](http://www.csls.ca).