

# Croissance du PIB et productivité du travail : comparaisons et problèmes de mesure

mars 2005  
n° 7

Par Nadim Ahmad, François Lequiller, Pascal Marianna, Dirk Pilat, Paul Schreyer, Anita Wölfl

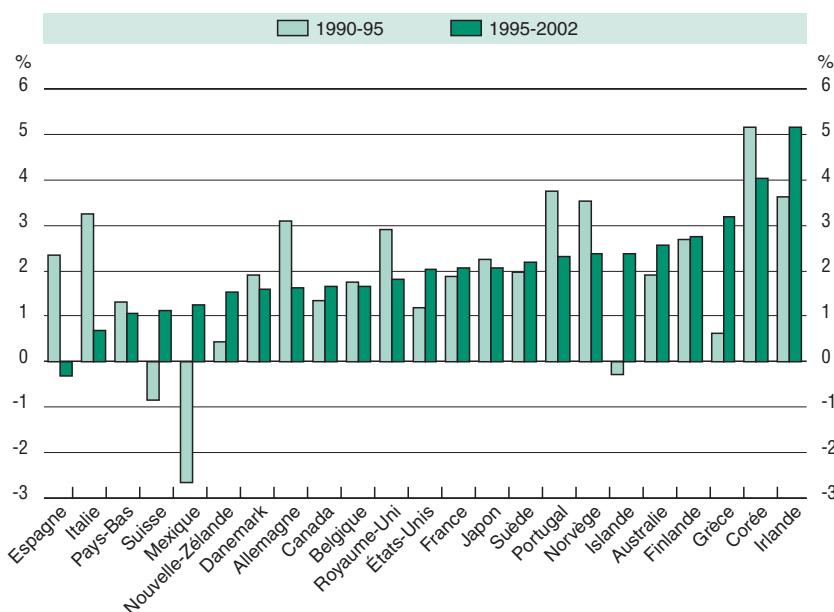
Croissance et productivité sont des questions qui préoccupent les pouvoirs publics dans la plupart des pays de l'OCDE. Récemment, plusieurs études de l'OCDE ont mis en évidence des évolutions très contrastées de la croissance et de la productivité dans différents pays, et proposé diverses mesures pour améliorer les résultats enregistrés dans ce domaine (OCDE, 2001a, 2003a, 2003b). Ainsi, la croissance du produit intérieur brut (PIB) a été beaucoup plus rapide aux États-Unis que dans les grands pays européens ou au Japon, en partie du fait d'une forte expansion démographique au cours des années 90. En outre, d'après les estimations, la croissance de la productivité du travail, mesurée en termes de PIB par heure travaillée, aurait également été plus soutenue aux États-Unis que dans quelques-uns des principaux pays de l'Union européenne (UE) comme l'Italie et l'Allemagne (voir graphique 1), et comme cette croissance est allée de pair avec l'augmentation du taux d'emploi au cours de la même période, le PIB par habitant a progressé relativement plus vite aux États-Unis que dans plusieurs pays européens.

Ce numéro des *Cahiers statistiques* s'intéresse aux problèmes de mesure qui peuvent affecter les comparaisons de la croissance du PIB et de la productivité entre les pays, et par conséquent la validité des analyses internationales<sup>1</sup>. Ces problèmes ne remettent

## Dans ce numéro

- 2 La mesure du PIB nominal
- 3 La mesure du PIB réel
- 6 La mesure du facteur travail
- 7 Conclusion et travaux futurs
- 7 Glossaire
- 8 Pour en savoir plus

Graphique 1. Croissance du PIB par heure travaillée, 1990-95 et 1995-2002  
Taux de croissance annuel moyen



Source : OCDE, estimations dérivées de la base de données sur la productivité.

1. Pour de plus amples détails sur cette question, voir Ahmad *et al.*, 2003, à l'adresse : [www.oecd.org/findDocument/0,2350,en\\_2649\\_33715\\_1\\_19684\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/findDocument/0,2350,en_2649_33715_1_19684_1_1_1,00.html).

pas en cause la bonne performance des États-Unis par rapport aux grands pays de l'UE ou au Japon en ce qui concerne la croissance du PIB réel sur la période 1995-2002, mais les écarts que l'on constate entre ces pays du point de vue de la croissance annuelle moyenne du PIB par habitant et de la productivité du travail au cours de la même période sont suffisamment faibles pour relever de l'incertitude statistique.

## La mesure du PIB nominal

La comparabilité des niveaux de PIB nominal dépend dans une large mesure de l'utilisation d'un cadre conceptuel commun. À l'heure actuelle, ce cadre est donné par la version 1993 du Système de comptabilité nationale (SCN 1993), utilisée dans la quasi-totalité des pays membres de l'OCDE pour l'établissement des comptes nationaux. Malgré cette convergence, cependant, il subsiste des différences qui tiennent à l'application plus ou moins exhaustive du SCN par les pays<sup>2</sup>.

### *Dépenses militaires*

Contrairement au SCN, qui ne considère pas les équipements militaires comme des actifs, le système de comptabilité nationale en vigueur aux États-Unis (*National Income and Product Accounts – NIPA*) inclut les dépenses effectuées à ce titre dans les investissements publics. Les autres pays de l'OCDE appliquent rigoureusement les recommandations du SCN en la matière. Or, comme le montant des investissements publics a une incidence sur le niveau du PIB, il en résulte une différence statistique dans la mesure de cet agrégat. Heureusement, ce décalage a généralement un impact assez limité sur la croissance du PIB : au cours des dix dernières années, l'écart négatif qu'on peut lui imputer en termes de croissance annuelle du PIB aux États-Unis ne se chiffre qu'à 0.03 % en moyenne. Cependant, la hausse des dépenses militaires observée récemment dans ce pays pourrait modifier cette tendance. La prochaine édition du SCN, prévue pour 2008, devrait traduire un rapprochement des positions sur ce point. En attendant, l'OCDE tient compte de cette différence méthodologique dans les données sur les comptes nationaux annuels qu'elle publie pour les États-Unis.

### *Services d'intermédiation financière*

La plupart des services bancaires ne sont pas explicitement facturés au client. Aussi, dans le SCN, la production des banques est estimée par différence entre les intérêts perçus et versés, sous la rubrique des « Services d'intermédiation financière indirectement mesurés » (SIFIM). Tous les pays membres de l'OCDE calculent le

2. L'une des difficultés importantes à cet égard, dont il ne sera pas traité ici, concerne l'évaluation des activités non observées, thème du numéro 5 des *Cahiers statistiques*.

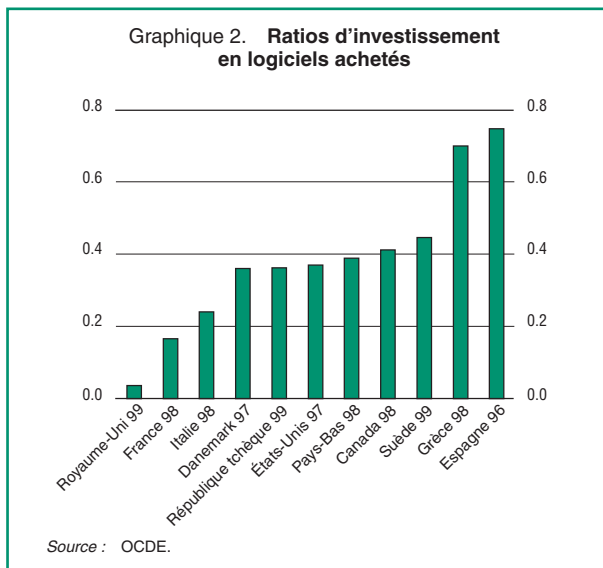
montant total de ces SIFIM. Si cet exercice est en soi assez simple, il est en revanche plus difficile de ventiler les données entre consommation finale (ménages) et consommation intermédiaire (entreprises), sachant que seule la première a une incidence directe sur le PIB. Aux États-Unis, au Canada et en Australie, il y a déjà un certain temps que les comptes nationaux effectuent ce partage, conformément aux exigences du SCN. Tel n'est pas le cas en Europe et au Japon, où l'instauration d'une distinction entre consommation finale et consommation intermédiaire dans les statistiques des services financiers a été repoussée jusqu'en 2005.

Avant que le système NIPA ne fasse l'objet d'une refonte générale en décembre 2003, la consommation des services financiers imputée aux ménages représentait 2.3 % du PIB aux États-Unis, contre zéro en Europe et au Japon. Heureusement, l'effet de cette différence sur la croissance du PIB n'atteint même pas 0.1 % par an et peut être positif ou négatif suivant les années. De plus, la révision récente des comptes des États-Unis a entraîné une nette réduction des écarts de niveau, désormais probablement à peine supérieurs à 1 % du PIB, ce qui réduit de moitié environ l'impact sur la croissance. D'après les premières estimations, la ventilation des SIFIM entre les deux secteurs à compter de 2005 devrait faire remonter le niveau du PIB d'environ 1.3 % dans les pays européens et de près de 3 % au Japon. Avec ces modifications, les disparités imputables aux différences méthodologiques dans ce domaine devraient pratiquement disparaître.

### *Investissement en logiciels*

La mesure de l'investissement en logiciels pose un autre problème de taille en ce qui concerne la comparabilité des données sur le PIB. Le SCN recommande de traiter les dépenses en logiciels comme des investissements dès lors qu'elles correspondent aux normes en vigueur pour l'acquisition d'actifs. Lorsqu'elle a été adoptée, cette nouvelle règle a entraîné une révision en hausse de près de 2 % du PIB aux États-Unis, de l'ordre de 0.7 % en Italie et en France et de 0.5 % au Royaume-Uni. Cependant, des doutes se sont fait jour quant à la comparabilité des données au vu des différences qui sont alors apparues entre les « ratios d'investissement », c'est-à-dire la part des dépenses totales en logiciels comptabilisée en tant que formation de capital, calculés par les différents pays. Comme l'illustre le graphique 2 ci-après, ces ratios varient en effet de moins de 0.04 au Royaume-Uni à plus de 0.7 en Espagne, alors qu'on s'attendrait en principe à ce qu'ils soient à peu près identiques dans tous les pays de l'OCDE.

Un groupe de réflexion OCDE/Eurostat créé en octobre 2001 a confirmé que le choix de méthodes statistiques différentes expliquait dans une large mesure les écarts constatés entre les ratios d'investissement des logiciels,



et il a formulé une série de recommandations pour la mise au point d'une méthode d'estimation harmonisée (voir Lequiller *et al.*, 2003 ; Ahmad, 2003). La plupart de ces recommandations seront appliquées à terme par les pays, mais d'ici là on continuera d'observer des disparités dans la mesure des logiciels, avec un impact sur le PIB.

En pratique, les offices statistiques nationaux ont le choix entre deux grandes méthodes pour estimer les investissements en logiciels. La première fait appel aux comptes des entreprises, tandis que la seconde mesure l'offre totale de services informatiques dans l'économie et évalue directement la part des logiciels assimilables à des actifs. En règle générale, les résultats obtenus sont systématiquement inférieurs avec la première approche, car les entreprises ont généralement tendance à se montrer très prudentes dans leurs estimations des investissements en logiciels, surtout lorsqu'il n'existe aucune règle fiscale les incitant à immobiliser ce type d'actifs. Dans les pays qui ont recours à la deuxième méthode, par exemple les États-Unis, le niveau mesuré des investissements en logiciels est plus élevé que dans des pays comme la France, le Royaume-Uni et le Japon, où les méthodes statistiques s'inspirent davantage de la première approche. Du coup, bien que le montant total des dépenses en logiciels soit plus ou moins identique, la part de ces dépenses qui est comptabilisée dans les investissements, *et par conséquent incluse dans le PIB*, est bien plus élevée aux États-Unis qu'en France, au Royaume-Uni et au Japon, et cela pour des raisons purement méthodologiques.

Les différences méthodologiques peuvent avoir un effet important sur la croissance du PIB, ainsi que le montre le graphique 3 pour deux pays : les États-Unis, auxquels est attribué un ratio d'investissement de 0.04 (actuellement celui du Royaume-Uni), et le Royaume-Uni, auquel on a

appliqué un ratio d'investissement de 0.4 (qui correspond à peu près au niveau observé aux États-Unis et dans quelques autres pays). Dans un cas comme dans l'autre, les calculs effectués suivent les recommandations du groupe de réflexion de l'OCDE concernant les logiciels produits pour compte propre, et reposent en outre sur un certain nombre d'hypothèses.

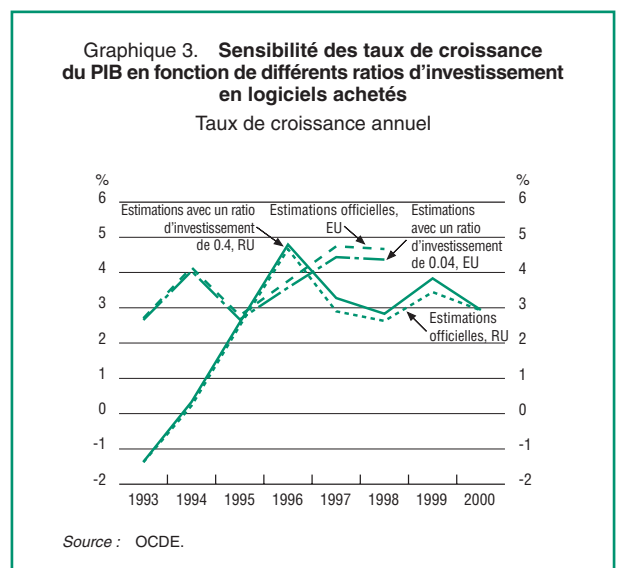
Comme on peut le voir, l'impact sur la croissance du PIB au Royaume-Uni peut atteindre 0.2 % et même 0.4 % certaines années. On obtiendrait probablement des résultats analogues pour d'autres pays, selon le ratio d'investissement et la méthode d'estimation utilisés, c'est-à-dire des variations de l'ordre de +/-0.25 % du PIB. Cependant, l'effet des différences de méthode devrait être plus réduit après 2000, étant donné la fin de la hausse exceptionnelle des dépenses en logiciels pour faire face au problème du « bug » de l'an 2000.

## La mesure du PIB réel

Les problèmes de mesure deviennent encore plus complexes lorsqu'il faut tenir compte des variations de prix et de qualité. En ce qui concerne les indices de prix, nous nous intéresserons ici uniquement aux comparaisons dans le temps et non dans l'espace (voir l'encadré p. 5 intitulé « Les parités de pouvoir d'achat dans les comparaisons de la croissance de la productivité du travail »).

### Comment tenir compte des variations de qualité : le rôle des indices de prix hédoniques

Au plus fort du débat sur la « nouvelle économie », on s'est beaucoup interrogé sur la comparabilité des taux de croissance économique, sachant que les États-Unis et certains pays européens emploient des méthodes statistiques très différentes pour le calcul des indices de prix relatifs aux



produits du secteur des technologies de l'information et des communications (TIC). Comme à chaque type d'indice de prix correspond une évaluation différente de la croissance en volume, la question s'est posée de savoir si les différences de croissance observées entre les pays ne relevaient pas en partie ou même en totalité d'une illusion statistique plutôt que de la réalité.

La principale difficulté en l'occurrence consiste à mesurer avec précision les changements de qualité des produits de haute technologie, par exemple les ordinateurs. Or, les ajustements opérés pour tenir compte de ces changements ne sont pas les mêmes dans tous les pays, raison pour laquelle entre 1995 et 1999, l'indice des prix du matériel de bureau et de photocopie (dont les ordinateurs font partie) a chuté de plus de 20 % par an aux États-Unis, mais de 13 % au Royaume-Uni et – à l'époque considérée – de seulement 7 % en Allemagne<sup>3</sup>. Les ordinateurs faisant l'objet d'échanges internationaux, la logique voudrait en principe que leurs prix varient de manière à peu près identique dans tous les pays.

Le graphique 4, qui illustre l'évolution des déflateurs utilisés pour les investissements en logiciels, donne un autre exemple des différences qui caractérisent les indices de prix. Ainsi, alors que l'indice de l'Australie a reculé d'environ 30 % entre 1995 et 2000, celui de la Suède a augmenté à peu près dans les mêmes proportions au cours de la même période. Tout ceci confirme que ces évolutions ne reflètent pas tant des mouvements de prix réels que l'absence de données de bonne qualité sur les prix des logiciels.

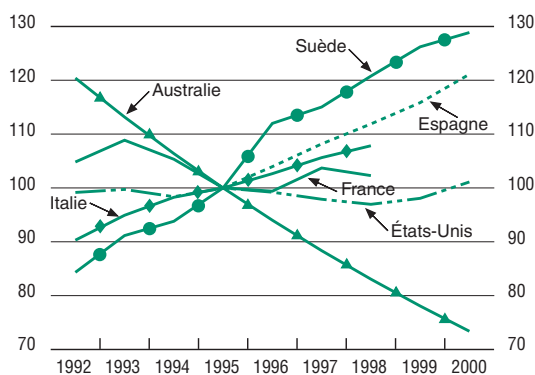
Donc, une partie au moins des différences observées dans la variation des prix entre les pays serait due à la diversité des choix méthodologiques. Dans ces conditions, on est alors naturellement amené à se demander comment évoluerait en fait la croissance du PIB en Allemagne, au Royaume-Uni ou dans tout autre pays si ces derniers appliquaient pour la mesurer les mêmes méthodes que les États-Unis. Dans le cas des dépenses d'investissement, il est évident que si l'on adoptait en Italie ou au Royaume-Uni l'indice des prix des ordinateurs calculé aux États-Unis, la croissance en volume des investissements comme de la production du secteur informatique serait plus rapide. Cependant, l'effet direct de la disparité des indices de prix sur la croissance du PIB est limité par trois facteurs.

Premièrement, seules les productions finales ont un impact sur le PIB. Par conséquent, toute erreur affectant l'indice des prix de biens intermédiaires comme les semi-conducteurs, pour prendre un exemple, ne peut avoir une

3. L'Allemagne a adopté récemment des méthodes hédoniques pour estimer les prix des produits issus des TIC. La première publication des données ainsi calculées date de 2002.

Graphique 4. Indices des prix relatifs aux investissements en logiciels

Indices, 1995 = 100



Source : OCDE.

incidence que sur la contribution de l'industrie des semi-conducteurs à la croissance totale du PIB, et non sur la croissance du PIB elle-même. Une deuxième distinction tient au fait que même pour les produits qui correspondent à la demande finale, comme les ordinateurs personnels, une erreur dans l'indice des prix ne se répercutera sur le PIB que si le produit en question est fabriqué dans le pays. Troisièmement, enfin, si les produits importés sont utilisés comme des consommations intermédiaires, l'absence de déflateurs hédoniques dans la comptabilité nationale d'un pays entraînera une *surestimation* de la croissance du PIB réel (en supposant que l'estimation hédonique des prix soit la méthode choisie) parce que les importations seront moins importantes et qu'elles ont un impact négatif sur le PIB.

Voilà pourquoi les simulations effectuées pour obtenir un ordre de grandeur de l'impact des ajustements des prix des TIC sur le taux de variation du PIB réel ne font généralement ressortir que de modestes effets, de l'ordre de +0.1 % (Lequiller, 2001 ; Deutsche Bundesbank, 2001 ; Schreyer, 2002). Une étude de l'impact des indices de prix hédoniques sur la croissance globale en volume aux États-Unis a montré que les variations de la qualité des ordinateurs personnels avaient majoré de 0.25 % l'estimation de la croissance annuelle du PIB réel au cours de la période 1995-99 (Landefeld et Grimm, 2000). Bien que ce chiffre soit assez élevé, il faut le remettre en perspective en rappelant que le PIB réel a enregistré une croissance de 4.15 % par an aux États-Unis au cours de la même période.

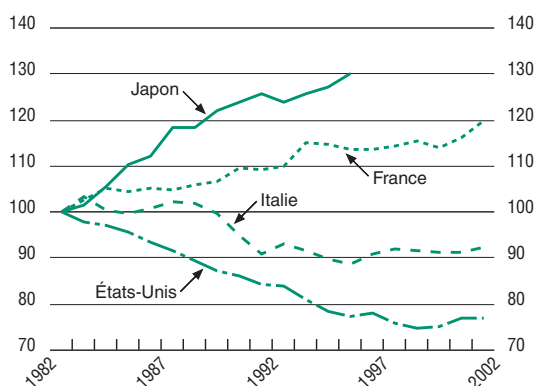
#### La mesure de la production réelle dans le secteur des services

Le secteur des services représente désormais environ 70 à 80 % du total de la valeur ajoutée et de l'emploi dans les

économies de l'OCDE et ce chiffre continue de croître. Mais mesurer la croissance de la production et de la productivité dans de nombreuses activités de services n'est pas une tâche facile. Sans parler des *services non marchands*, encore plus difficiles à estimer puisqu'il n'existe dans ce cas, par définition, pas de prix à la production, et par conséquent pas de déflateur, autres que les coûts. La santé et l'éducation sont les principaux services non marchands, et ils ont une incidence significative sur le PIB car ils contribuent à la demande finale. Cette difficulté peut jeter un doute sur la comparabilité internationale des estimations relatives à la production en volume de ces secteurs. Nous nous intéresserons plus particulièrement ci-après au cas de la santé et des services sociaux.

À l'heure actuelle, la grande majorité des pays de l'OCDE mesurent le volume des services de santé en faisant la somme des estimations déflatées des coûts de production. Cette méthode, fondée sur les entrées intermédiaires, ne rend toutefois compte ni de la quantité, ni de la qualité de la production, et ne permet donc pas de mesurer l'évolution de la productivité dans le secteur considéré. Certains pays ont donc cherché à mettre en place ce que l'on appelle des mesures de production. Le graphique 5, qui compare la productivité des services de santé et d'action sociale dans plusieurs pays, fait ressortir une tendance séculaire à la baisse aux États-Unis et en Italie, une légère augmentation en France et une hausse régulière au Japon. Étant donné la nature des activités considérées et la difficulté de mesurer correctement les prix et les volumes, on peut penser qu'une partie au moins de ces différences résulte des méthodes de mesure employées. L'impact de ces choix méthodologiques est toutefois très difficile à apprécier.

**Graphique 5. Valeur ajoutée réelle par salarié dans le secteur de la santé et de l'action sociale**  
Indices, 1982 = 100



Source : OCDE.

## Les parités de pouvoir d'achat dans les comparaisons de la croissance de la productivité du travail

Les parités de pouvoir d'achat (PPA) utilisées pour l'estimation du PIB sont des indices de prix qui permettent de comparer dans l'espace, à l'échelle internationale, les niveaux de PIB réel et leurs composantes. Comme elles servent à comparer des niveaux, il est en principe inutile d'y avoir recours pour les comparaisons de la croissance du PIB et de la productivité. Ainsi, la méthode qu'utilisent les pays pour calculer les statistiques dont il est question dans le corps du texte ne fait pas intervenir les PPA. Cependant, rien n'empêche en théorie de construire un indice de la croissance relative de la production en utilisant une série temporelle de PPA et en appliquant ces données au PIB d'un pays mesuré en prix courants. On peut ensuite rapprocher le niveau de PIB que l'on obtient, exprimé en prix courants internationaux, du niveau de PIB d'un autre pays pour former un indice de la croissance relative du PIB dans deux pays. Cette méthode repose sur des formules de pondération différentes, et l'on sait à cet égard que les disparités peuvent être importantes, comme l'ont récemment démontré les observations de Callow (2003). La comparaison des deux méthodes devrait être intéressante en soi, puisqu'elle révélerait les effets des différentes pondérations, mais encore faudrait-il que les données statistiques soient toutes complètes et de bonne qualité. Dans la réalité, cependant, les PPA reposent sur un échantillon de prix plus restreint et sur des pondérations moins détaillées que les indices de prix nationaux. Mieux vaut donc raisonner en prix nationaux constants pour les comparaisons internationales de la croissance de la productivité et de la production relative, et employer la méthode des PPA pour comparer les niveaux de production et de productivité entre pays. Pour une étude plus précise des PPA, voir le numéro 3 des *Cahiers statistiques*.

### Simulations à productivité zéro

Les périodes prolongées de croissance négative de la productivité que l'on constate dans certaines activités de services pourraient amener à chercher une explication du côté des méthodes de mesure. Wölfel (2003) a réalisé des simulations en supposant que la croissance de la productivité dans ces secteurs en France, aux États-Unis et en Allemagne avait été égale à zéro, et non pas négative, et elle a étendu ses calculs aux effets de ce scénario sur la croissance globale de la productivité du travail. Les résultats obtenus font apparaître des effets indirects négatifs très sensibles sur la croissance de la productivité dans les secteurs qui utilisent les services considérés, compensant en partie l'effet direct positif de l'ajustement sur la croissance de la productivité au niveau des services eux-

mêmes. Cependant, selon le type de problème de mesure et l'importance des services ajustés pour d'autres secteurs et pour l'ensemble de l'économie, l'effet des simulations sur la croissance globale de la productivité peut être minime. Ainsi, le fait de caler à zéro les taux négatifs de croissance de la productivité aboutit à faire varier de 0.19 point de pourcentage la croissance globale de la productivité en France et de 0,08 aux États-Unis sur la période 1990-2000. Il est vrai que ces effets se répercutent en principe directement sur la croissance de la productivité du travail, mais ils n'en demeurent pas moins limités.

### Le choix des indices

Le taux de croissance du PIB est un chiffre unique, qui combine les variations en volume de plusieurs centaines de catégories de biens et de services constituant la nomenclature des comptes nationaux. Or, pour calculer ce chiffre, les pays utilisent des formules différentes, même si les méthodes dites « d'indices chaînés » ont désormais tendance à remplacer les méthodes à base « d'indices fixes ». Certains pays de l'OCDE utilisent encore des indices de volume à « base fixe » de type Laspeyres (Allemagne, Espagne, Japon, Finlande, Suède et Suisse). Selon la recommandation d'Eurostat à ses pays membres, la moitié environ des pays de l'UE appliquent désormais une méthode de chaînage annuel de type Laspeyres pour leurs comptes nationaux, et les autres y auront recours d'ici 2005. Les comptes de l'Australie et de la Nouvelle-

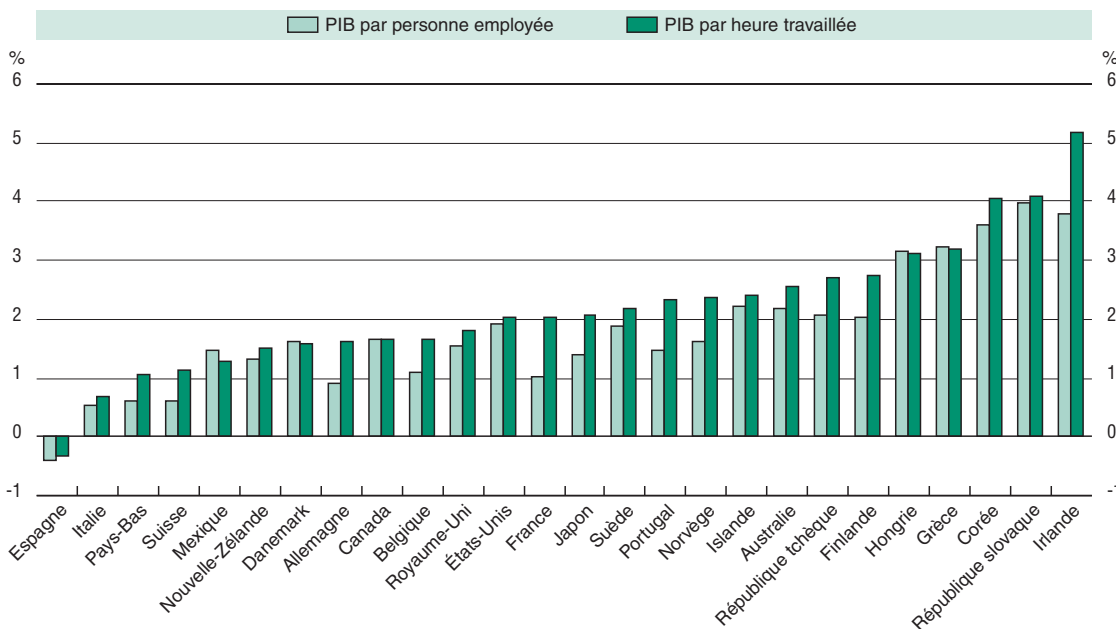
Zélande sont également établis à l'aide d'indices de Laspeyres chaînés annuellement, mais les États-Unis et le Canada, en revanche, utilisent actuellement des indices de Fisher chaînés sur une base annuelle.

Du point de vue de la comparabilité internationale des données, le choix de tel ou tel indice pour calculer la croissance en volume du PIB à partir d'une même série de prix et de quantités peut-il être à l'origine de disparités entre deux pays ? Pour répondre à cette question, Schreyer (2001) a utilisé des données détaillées de la dépense finale pour mesurer les effets des indices fixes de Laspeyres et des indices-chaînes de Fisher en présence de variations importantes des prix relatifs. Ses résultats confirment que les indices-chaînes de Fisher tendent à produire systématiquement des chiffres plus bas pour la croissance du PIB que les indices fixes de Laspeyres, les écarts mesurés allant de -0.26 % par an au Japon à -0.06 % par an au Canada, avec un chiffre de -0.15 % par an pour les États-Unis. Dans ce dernier cas, les méthodes statistiques originales employées aux États-Unis ont donc diminué la croissance estimée du PIB.

### La mesure du facteur travail

On mesure le facteur de production constitué par le travail en utilisant soit l'emploi total en nombre de personnes employées, soit le total des heures travaillées par ces personnes, ou encore une valeur ajustée pour tenir compte de

Graphique 6. **Comparaison de la croissance du PIB par heure travaillée et par personne employée, 1995-2002**  
Taux de croissance annuels cumulés



Source : OCDE.

la composition de la force de travail. Étant donné l'impact que peut avoir la variation du nombre d'heures travaillées par personne, il est particulièrement important qu'il en soit tenu compte pour pouvoir effectuer des comparaisons internationales de la productivité du travail. Le graphique 6 montre que dans la plupart des pays de l'OCDE, alors que la croissance de la productivité au cours de la période 1995-2002 est beaucoup plus rapide une fois que les données en nombre de personnes sont ajustées pour tenir compte des heures travaillées, la différence n'est pas identique pour tous les pays. Elle est négligeable pour les États-Unis, mais importante pour le Japon, la France et l'Allemagne. Malheureusement, on ne dispose pas encore de données ajustées en fonction de la composition de la main-d'œuvre.

On constate fréquemment des divergences entre les données relatives au nombre total d'heures travaillées (calculées à partir d'enquêtes sur les ménages ou sur les entreprises) et les chiffres des comptes nationaux. Une certaine incertitude persiste quant à la comparabilité des statistiques relatives aux heures travaillées dans les pays de l'OCDE, cette incertitude étant plus forte pour le nombre d'heures travaillées que pour leur taux de croissance. Néanmoins, des estimations globales du temps de travail annuel ne sont actuellement disponibles que pour un nombre limité de pays de l'OCDE. La qualité des données en la matière diffère donc suivant les pays membres, d'où une certaine incertitude concernant les mesures de la croissance de la productivité de la main-d'œuvre. Le nombre total d'heures travaillées peut être obtenu à partir d'une estimation du nombre annuel d'heures travaillées par salarié et du niveau moyen de l'emploi au cours de l'année correspondant au domaine de la production des comptes nationaux. Ce type de série statistique sur l'emploi n'a pas donné lieu à des collectes systématiques de données ou fait l'objet d'examen approfondis par le passé. La qualité des mesures de productivité du travail repose sur la vigilance des analystes et sur leur compréhension des séries de données relatives au nombre annuel d'heures travaillées et à l'emploi. L'OCDE s'efforce actuellement d'élaborer une série d'estimations du nombre total d'heures travaillées assurant la cohérence dans le temps des chiffres relatifs à l'emploi et au nombre annuel d'heures travaillées dans le cadre du calcul de la productivité de la main-d'œuvre.

## Conclusion et travaux futurs

On ne prétendra pas avoir abordé ici toutes les différences d'ordre statistique que peuvent receler les estimations de la croissance du PIB et de la productivité d'un pays à l'autre. Pour ne prendre qu'un seul exemple, la comparabilité des loyers imputés n'a pas été explorée, et il reste sans doute d'autres problèmes méthodologiques à découvrir. Cependant, l'impression qui se dégage est

que les divergences constatées demeurent limitées par rapport à l'ampleur des différentiels de croissance, ce qui exclut donc que l'on puisse remettre en cause, pour des raisons statistiques, la validité des analyses indiquant un rythme de croissance beaucoup plus rapide aux États-Unis. Toutefois, comme les écarts constatés par ailleurs entre ce pays et les autres en ce qui concerne la croissance du PIB par habitant ou de la productivité du travail se sont réduits en moyenne au cours de la période 1995-2002, le diagnostic ne peut pas être aussi solide pour ces variables, surtout si l'on considère les difficultés que soulève la mesure du facteur travail. L'OCDE est fermement résolue à travailler aux côtés des pays membres de l'Organisation pour obtenir le plus grand degré de convergence possible entre les méthodes statistiques et améliorer les sources utilisées pour ces analyses. C'est dans cette optique qu'elle a entrepris d'élaborer une base de données de référence sur la productivité ([www.oecd.org/statistics/productivity](http://www.oecd.org/statistics/productivity)). ■

## Glossaire

**TIC** : technologies de l'information et des communications. Le secteur des TIC regroupe tous les nouveaux biens et services liés au traitement et à la communication de l'information, des logiciels et ordinateurs aux téléphones mobiles en passant par les semi-conducteurs.

**Prix hédoniques** : cette expression fait référence à une méthode économétrique qui permet de calculer le prix d'un produit en fonction de ses caractéristiques et par conséquent de mieux tenir compte des variations de qualité dans les indices de prix, que l'on pourrait alors qualifier d'indices de prix ajustés pour la qualité. Un bon synonyme serait « indices de prix entièrement ajustés pour tenir compte de la qualité ». En règle générale, les indices de prix construits selon la méthode hédonique progressent moins vite (ou baissent davantage) que les indices de prix qui ne sont pas ajustés pour tenir compte de l'amélioration de la qualité des produits.

### Précédents numéros des *Cahiers statistiques* [www.oecd.org/statistics](http://www.oecd.org/statistics)

N° 1, novembre 2001 – Commerce de marchandises et de services : tendances statistiques et problèmes de mesure

N° 2, février 2002 – La création de la zone euro : ses conséquences pour les statistiques économiques

N° 3, mars 2002 – Parités de pouvoir d'achat : mesure et utilisations

N° 4, juin 2002 – Mesurer les connaissances et les compétences des élèves : enseignements tirés du PISA 2000

N° 5, janvier 2003 – Mesurer l'économie non observée

N° 6, février 2004 – Mesurer les économies régionales

## Pour en savoir plus

- Ahmad, N, F. Lequiller, P. Marianna, D. Pilat, P. Schreyer et A. Wölfl (2003), « Comparing labour productivity growth in the OECD area: the role of measurement », *Statistics Directorate Working Paper 2003/5*, OCDE, Paris.
- Ahmad, N. (2003), « Measuring Investment in Software », *STI Working Paper 2003-6*, OCDE, Paris.
- Callow, Julien (2003), « Getting Europe to work » ; *Credit Suisse First Boston Fixed Income Research* ; 10 avril.
- Deutsche Bundesbank (2001), « Problems of international comparisons of growth – a supplementary analysis » ; Appendix to *Monthly Report*, mai.
- Landefeld, Steven J. et Bruce T. Grimm (2000), « A Note on the Impact of Hedonics and Computers on Real GDP » ; *Survey of Current Business*, décembre.
- Lequiller, François (2001), « La nouvelle économie et la mesure de la croissance du PIB » ; *Série des documents du travail de la Direction des études et synthèses économiques G2001/01* ; INSEE.
- Lequiller, F., N. Ahmad, S. Varjonen, W. Cave et K.H. Ahn (2003), « Report of the OECD Task Force on Software Measurement in the National Accounts », *Statistics Directorate Working Paper 2003/1*, OCDE, Paris.
- OCDE (2001a), *La nouvelle économie : mythe ou réalité ?*, Paris.
- OCDE (2003a), *Les sources de la croissance économique dans les pays de l'OCDE*, Paris.
- OCDE (2003b), *Les TIC et la croissance économique : Panorama des industries, des entreprises et des pays de l'OCDE*, Paris.
- Schreyer, Paul (2001), « Information and Communication Technology and the Measurement of Real Output, Final Demand and Productivity » ; *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 10, 2001.
- Schreyer, Paul (2002), « Computer price indices and international growth and productivity comparisons » ; *Review of Income and Wealth*.
- Wölfl, Anita (2003), « Productivity Growth in Service Industries: an Assessment of Recent Patterns and the Role of Measurement » ; *STI Working Papers 2003-7*, OCDE, Paris.

Les **Cahiers statistiques** sont publiés par la Direction des statistiques de l'OCDE

**Rédacteur en Chef** : Enrico Giovannini

**Rédacteur** : Brian Finn

**Équipe rédactionnelle** : Benoit Arnaud, Eileen Capponi

**Pour obtenir de plus amples informations veuillez contacter :**

Le Rédacteur

CAHIERS STATISTIQUES

Direction des statistiques

OCDE

2, rue André-Pascal

75775 Paris France

Mél. STD.STATBRIEF@oecd.org

Désirez-vous vous abonner à Cahiers statistiques ?

Inscrivez-vous dès maintenant sur le site [www.oecd.org/oecddirect](http://www.oecd.org/oecddirect) et sélectionnez *Cahiers statistiques*. Vous pouvez également adresser votre demande au rédacteur par courrier électronique ou postal.

## OCDE dans le monde

### OCDE EN AMÉRIQUE DU NORD

Centre OCDE de Washington  
2001 L Street N.W., Suite 650  
Washington, DC 20036-4922, USA  
N° gratuit : +1 (800) 456-6323  
Fax : +1 (202) 785-0350  
Information générales :  
+1 (202) 785-6323  
E-mail : [washington.contact@oecd.org](mailto:washington.contact@oecd.org)  
[www.oecdwash.org](http://www.oecdwash.org)

### OCDE AU JAPON

Centre OCDE de Tokyo  
3rd Floor, Nippon Press Center Building  
2-2-1 Uchisaiwaicho  
Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-0011  
Tél. : +81 (3) 5532 0021  
Fax : +81 (3) 5532 0035  
E-mail : [center@oecdtkyo.org](mailto:center@oecdtkyo.org)  
[www.oecdtkyo.org](http://www.oecdtkyo.org)

### OCDE EN ALLEMAGNE

Centre OCDE de Berlin  
Albrechtstrasse 9, 3. OG  
10117 Berlin-Mitte  
Tél. : +49 30 288 8353  
Fax: +49 30 288 83545  
E-mail : [berlin.contact@oecd.org](mailto:berlin.contact@oecd.org)  
[www.oecd.org/deutschland](http://www.oecd.org/deutschland)

### OCDE AU MEXIQUE

Centre OCDE de Mexico  
Av. Presidente Masaryk 526  
1er. Piso, Col. Polanco  
C.P. 11560  
Mexico D.F.  
Tél. : +52 55 9138 6233  
Fax : +52 55 5280 0480  
E-mail : [mexico.sales@oecd.org](mailto:mexico.sales@oecd.org)  
[ocdemexico.org.mx](http://ocdemexico.org.mx)

### OCDE PARIS

Centre OCDE de Paris  
2, rue André-Pascal  
75775 Paris Cedex 16, France  
Tél. : +33 1 45 24 81 67  
Fax : +33 1 45 24 19 50  
E-mail : [sales@oecd.org](mailto:sales@oecd.org)  
[www.oecd.org/publications/distribution](http://www.oecd.org/publications/distribution)