

© OECD, 2003.

© Software: 1987-1996, Acrobat is a trademark of ADOBE.

All rights reserved. OECD grants you the right to use one copy of this Program for your personal use only. Unauthorised reproduction, lending, hiring, transmission or distribution of any data or software is prohibited. You must treat the Program and associated materials and any elements thereof like any other copyrighted material.

All requests should be made to:

Head of Publications Service,
OECD Publications Service,
2, rue André-Pascal,
75775 Paris Cedex 16, France.

© OCDE, 2003.

© Logiciel, 1987-1996, Acrobat, marque déposée d'ADOBE.

Tous droits du producteur et du propriétaire de ce produit sont réservés. L'OCDE autorise la reproduction d'un seul exemplaire de ce programme pour usage personnel et non commercial uniquement. Sauf autorisation, la duplication, la location, le prêt, l'utilisation de ce produit pour exécution publique sont interdits. Ce programme, les données y afférentes et d'autres éléments doivent donc être traités comme toute autre documentation sur laquelle s'exerce la protection par le droit d'auteur.

Les demandes sont à adresser au :

Chef du Service des Publications,
Service des Publications de l'OCDE,
2, rue André-Pascal,
75775 Paris Cedex 16, France.

D.1. Différences de revenu et de productivité

- En 2002, le PIB par habitant de la zone OCDE s'est étagé entre plus de 35 000 USD au Luxembourg, en Norvège et aux États-Unis et moins de la moitié de ce montant au Mexique, en Corée et dans les pays d'Europe orientale. Pour la majorité des pays de l'OCDE, les niveaux de revenus oscillent entre 70 % et 85 % de ceux des États-Unis.
- Les différences de revenus reflètent à la fois la productivité et l'utilisation du travail. Le niveau de productivité du travail d'un pays est habituellement le facteur le plus significatif, notamment dans les pays dont le PIB par habitant est faible.
- Par rapport aux États-Unis, la plupart des pays de l'OCDE ont des niveaux de PIB par heure travaillée plus élevés que les niveaux de PIB par habitant car leur utilisation du travail est inférieure. L'écart entre les niveaux de revenus et les niveaux de productivité est le plus fort dans les pays européens ; le PIB par heure travaillée dépasse la productivité des États-Unis dans plusieurs pays, tandis que les revenus y sont nettement inférieurs à ceux des États-Unis.
- Dans de nombreux pays de l'OCDE, l'utilisation du travail mesurée en heures travaillées par habitant est substantiellement inférieure à celle des États-Unis. Cet écart est dû à des disparités au niveau des heures travaillées, mais aussi, dans plusieurs pays, à un chômage élevé et une faible participation de la population en âge de travailler au marché du travail. En Islande et en Corée, cependant, le facteur travail par habitant est nettement plus élevé qu'aux États-Unis, en raison d'horaires de travail relativement étendus et de taux élevés de participation de la population active.

Comparaisons des niveaux de revenu et de productivité

Les comparaisons des niveaux de revenu et de productivité doivent prendre en compte plusieurs problèmes de mesure. Premièrement, elles doivent reposer sur des données de production comparables. La mesure et la définition du PIB sont traitées de façon systématique dans tous les pays par le système de comptabilité nationale (SCN) de 1993. La plupart des pays ont maintenant mis en œuvre ce système. La Suisse et la Turquie sont les seules exceptions à cet égard dans la zone OCDE ; leur production sera vraisemblablement sous-évaluée par rapport à celle des autres pays de l'OCDE. D'autres différences, par exemple dans la mesure des investissements logiciels, entachent aussi la comparabilité du PIB d'un pays à l'autre, mais elles restent habituellement très ténues.

Le deuxième problème est la mesure de l'utilisation du facteur travail. Certains pays intègrent cette mesure à la comptabilité nationale, ce qui garantit peut-être la cohérence des estimations de l'utilisation du facteur travail avec celles de la production. Cependant, dans la plupart des pays, les données relatives à l'emploi sont dérivées d'enquêtes sur la population active qui ne sont pas entièrement cohérentes avec les comptes nationaux. Le facteur travail exige également des mesures des heures travaillées, qui sont en général tirées soit d'enquêtes sur la population active, soit d'enquêtes auprès des entreprises. Plusieurs pays de l'OCDE estiment les heures travaillées à partir d'une combinaison de ces sources ou intègrent ces sources dans un système de comptes du travail comparable à la comptabilité nationale. Avec une marge d'incertitude dans les estimations des niveaux de productivité, la comparabilité internationale des heures travaillées reste donc quelque peu limitée.

Troisièmement, les comparaisons internationales nécessitent des ratios de prix pour convertir la production exprimée dans une monnaie nationale en une unité commune. Les taux de change sont pour cela d'un usage limité car ils sont instables et soumis à de nombreuses influences, notamment aux mouvements de capitaux et aux courants d'échanges. L'autre solution consiste à utiliser les parités des pouvoirs d'achat (PPA), qui mesurent les prix relatifs d'un même panier de biens de consommation dans différents pays. Les estimations indiquées ici appliquent les PPA officiels de l'OCDE pour 2002.

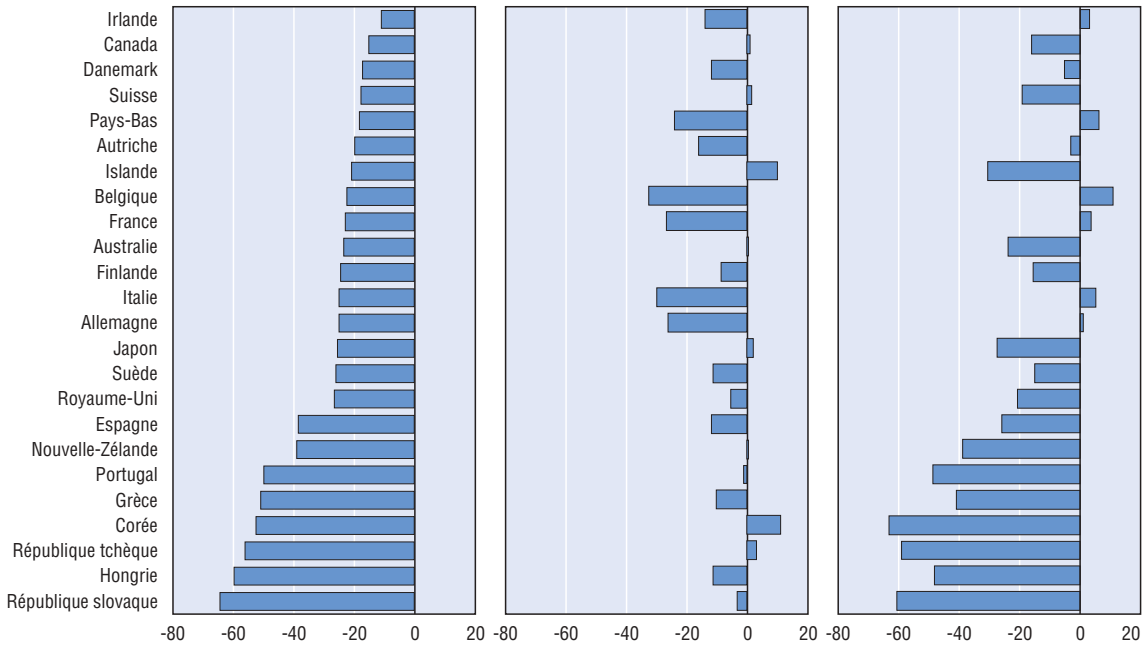
Pour plus de détails, voir l'annexe, tableau D.1.

D.1. Différences de revenu et de productivité

Niveaux de revenus et de productivité, 2002

Écart en pourcentage par rapport aux États-Unis

Écarts par rapport au PIB par habitant des États-Unis = Effet de l'utilisation du travail¹ + Effet de la productivité du travail²

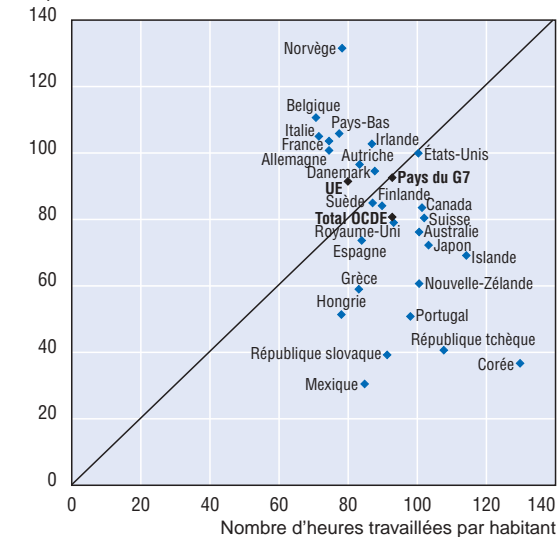
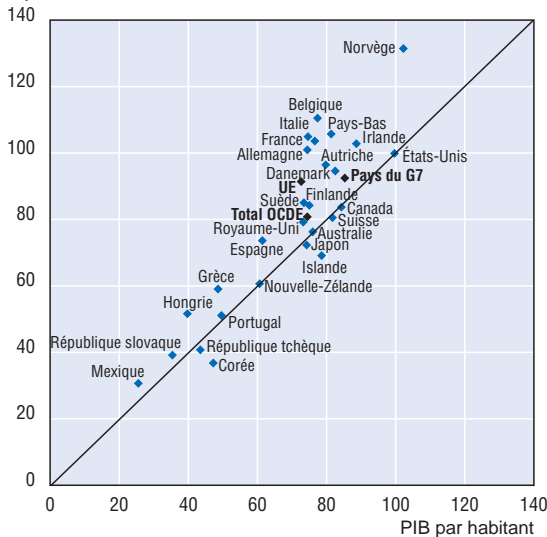


PIB par habitant et par heure travaillée
États-Unis = 100

PIB par heure travaillée et heures travaillées par habitant
États-Unis = 100

PIB par heure travaillée

PIB par heure travaillée



Note : Le total OCDE exclut la Pologne et la Turquie.

1. Sur la base des heures travaillées par habitant.

2. PIB par heure travaillée.

Source : OCDE, Comptes nationaux et Statistiques de la population active, 2003. Heures travaillées tirées des Perspectives de l'emploi de l'OCDE.

D.2. Niveaux de revenu et de productivité dans la zone de l'OCDE, 1950-2002

- Les disparités de PIB par habitant et de productivité du travail entre les pays de l'OCDE se sont considérablement atténuées depuis les années 50. Au cours des années 50 et des années 60, les niveaux de revenu des pays de l'OCDE, exception faite de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et du Royaume-Uni, étaient en situation de rattrapage par rapport aux États-Unis. Dans les années 70, ce phénomène était moins généralisé et le rythme de rattrapage avait ralenti, exception faite de la Corée. Dans les années 80, le rattrapage a été moindre encore, puisque le PIB par habitant a augmenté plus lentement qu'aux États-Unis dans 19 pays de l'OCDE. Dans les années 90, tel était le cas de 15 pays de l'OCDE, l'Irlande constituant à cet égard la principale exception.
- Ce sont le Japon et la Corée qui ont connu les taux de rattrapage les plus élevés au cours de la période 1950-2002, leur PIB par habitant augmentant plus rapidement (respectivement de 2.5 % et 3.3 %) que celui des États-Unis. Dans

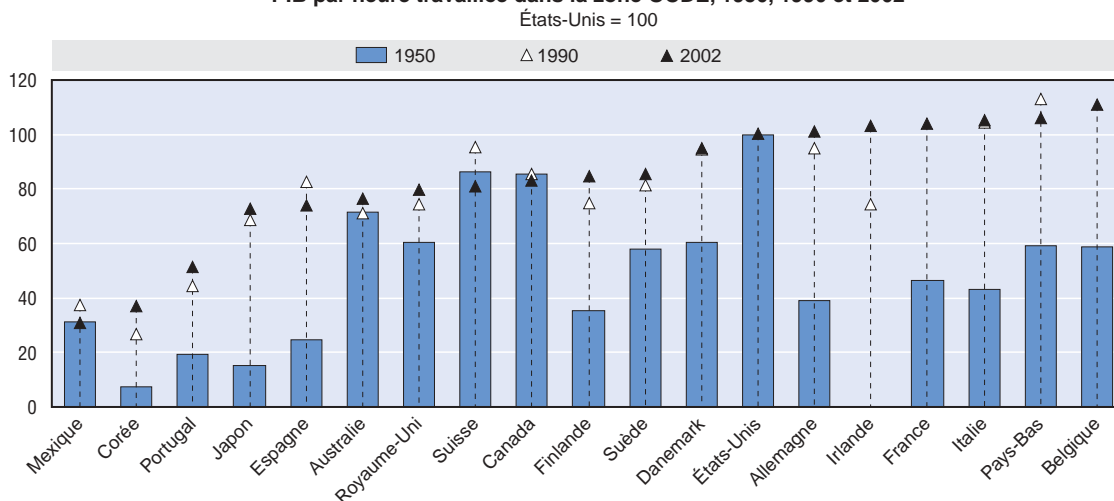
la plupart des pays d'Europe occidentale, les taux de rattrapage étaient beaucoup plus bas, en général inférieurs à 1 % par an. L'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et le Canada avaient déjà atteint des niveaux de revenu relativement élevés dans les années 50 et ont effectué peu de rattrapage depuis par rapport aux États-Unis. La Suisse a accusé un recul marqué de ses niveaux de revenu relatifs. Dans les pays d'Europe orientale, au Mexique et en Turquie, où les revenus étaient bas dans les années 50, le rattrapage a été faible.

- L'évolution des niveaux de PIB par heure travaillée montre un profil légèrement différent. Parmi les 19 pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles, seuls le Mexique, le Canada et l'Australie n'ont pas été en rattrapage de productivité presque continu par rapport aux États-Unis depuis l'après-guerre. Plusieurs pays européens sont maintenant à égalité avec les États-Unis en termes de productivité moyenne du travail, et certains ont même dépassé ce pays.

Niveaux de revenu et de productivité dans le temps

Les comparaisons des niveaux de revenu et de productivité pour une année donnée (voir D.1) peuvent être actualisées à l'aide des séries chronologiques relatives au PIB, à la population, à l'emploi et aux heures travaillées. Les séries relatives au PIB, à la population et à l'emploi sont toutes tirées de la nouvelle base de données de l'OCDE sur la productivité, laquelle ne permet cependant de remonter qu'au début des années 70. Pour les années antérieures, on a procédé par estimation, d'après les données sur le PIB, la population, l'emploi et les heures travaillées tirées de l'ouvrage d'Angus Maddison (2001), *L'économie mondiale : une perspective millénaire*, Centre de développement de l'OCDE, OCDE, Paris. Le site Internet de l'OCDE fournit également des estimations de niveaux de revenu comparatifs des pays membres de l'OCDE. Voir : www.oecd.org/statistics.

PIB par heure travaillée dans la zone OCDE, 1950, 1990 et 2002

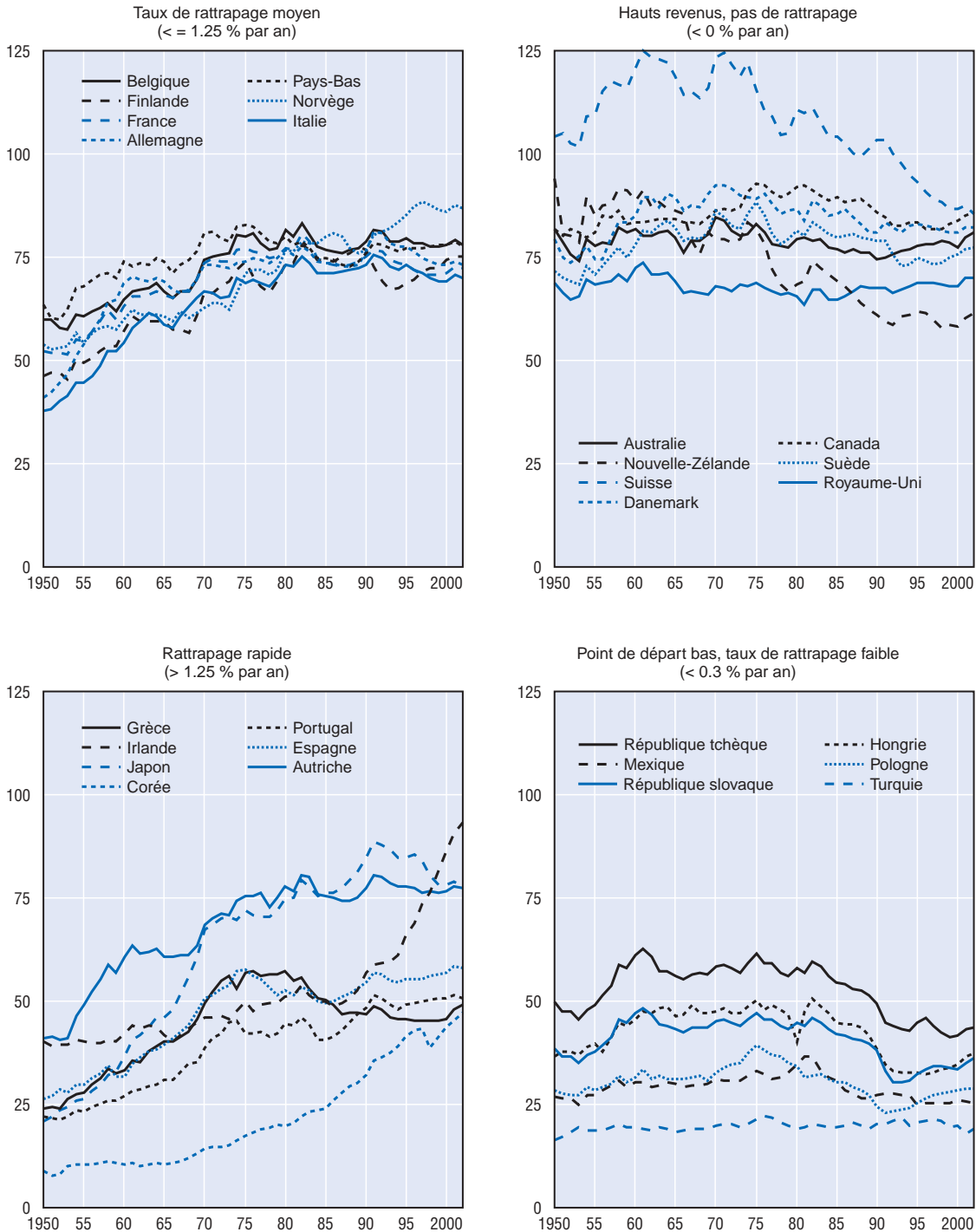


Source : Les niveaux de productivité pour 2001 proviennent du tableau D.1.1 de l'annexe ; les données concernant les années précédentes, pour le PIB, l'emploi et les heures travaillées, proviennent de la Base de données de l'OCDE sur la productivité et de l'ouvrage d'Angus Maddison (2001), *L'économie mondiale, une perspective millénaire*, Centre de développement, OCDE, Paris.

Pour plus de détails, voir l'annexe, tableau D.2.

D.2. Niveaux de revenu et de productivité dans la zone OCDE, 1950-2002

Rattrapage et convergence des niveaux de revenu dans la zone OCDE, 1950-2001, États-Unis = 100



Source : Les niveaux de revenu pour 2002 proviennent du tableau D.1 de l'annexe ; les données concernant les années précédentes, sur le PIB et la population, proviennent de la base de données de l'OCDE sur la productivité et de l'ouvrage d'Angus Maddison (2001), *L'économie mondiale : une perspective millénaire*, Centre de développement, OCDE, Paris.

D.3. Croissance de la productivité du travail

- On peut mesurer la croissance de la productivité en mettant en rapport l'évolution de la production avec celle d'un ou plusieurs facteurs de production. La mesure de la productivité la plus courante est la productivité du travail, qui établit un lien entre la variation de la production et celle de l'utilisation du facteur travail. Il s'agit là d'un indicateur économique clé, qui est étroitement associé au niveau de vie.
- Les estimations de la croissance du PIB par heure travaillée dans les pays de l'OCDE pour la période 1990-2002 indiquent que la Corée et l'Irlande avaient les taux les plus élevés de croissance de la productivité du travail. En Irlande, en Australie, en Grèce et en Suède, les taux de croissance étaient sensiblement plus élevés dans les années 90 que dans les années 80. En Corée, au Japon et en France, ils étaient plus faibles pendant les années 90 que pendant les années 80.
- La croissance de la productivité du travail a varié considérablement au cours de la décennie écoulée. En Irlande, en Grèce, en Islande, aux États-Unis, au Mexique et en Nouvelle-Zélande, elle a été beaucoup plus rapide pendant la seconde moitié de la décennie que pendant la première. Dans d'autres pays de l'OCDE, notamment en Corée, au Portugal, en Norvège, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Espagne, au Danemark et en Italie, elle a ralenti pendant les années 90.

L'OCDE et les mesures de la productivité

Le Manuel de productivité de l'OCDE. Il existe de nombreuses façons de mesurer la productivité. Le calcul et l'interprétation des différentes mesures ne sont pas simples, surtout lorsqu'il s'agit de comparaisons internationales. Pour guider les statisticiens, les chercheurs et les analystes qui utilisent les mesures de la productivité dans leur travail, l'OCDE a publié en 2001 le *Manuel de la productivité*. Ce manuel est le premier guide complet sur les diverses mesures de la productivité, au niveau de l'industrie. Il présente les fondements théoriques de la mesure de la productivité et examine les problèmes d'application et de mesure. Des exemples tirés des pays membres de l'OCDE en renforcent l'utilité et en facilitent la lisibilité. Le Manuel comprend également une brève discussion de l'interprétation et l'utilisation des indicateurs de la productivité. Voir : www.oecd.org/sti/measuring-ind-performance

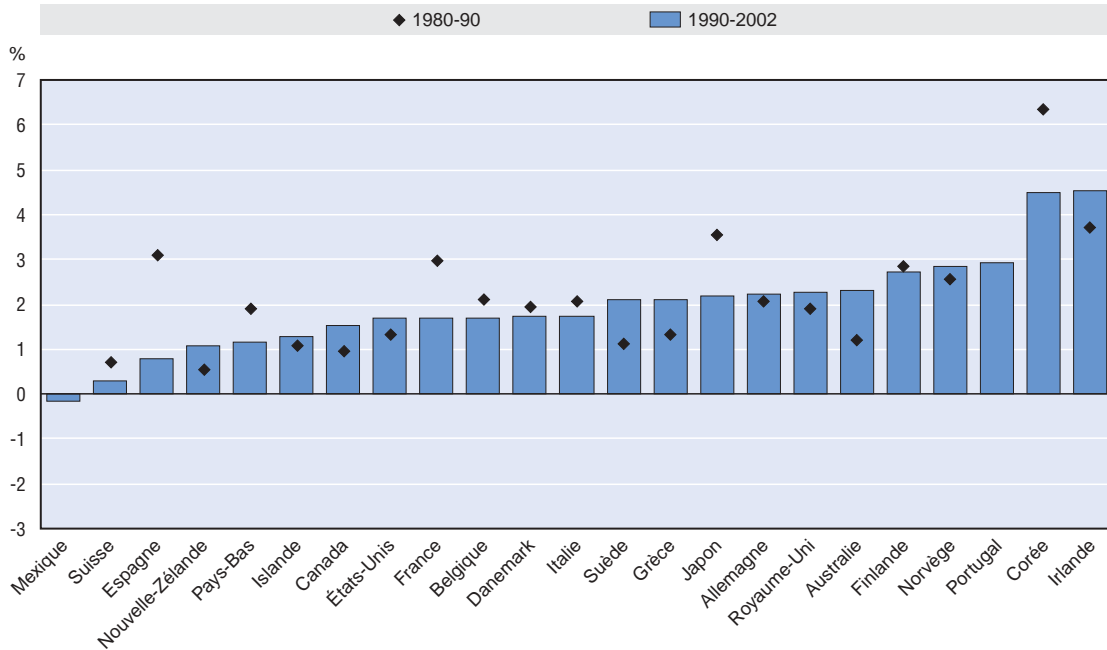
Création d'une Base de données de l'OCDE sur la productivité. Les mesures de la productivité sont largement tributaires de l'intégration des mesures de la production et des facteurs de production. Certaines des différences les plus importantes qui ressortent des études sur la croissance de la productivité du travail sont liées au choix des données, notamment à la combinaison de l'emploi, des heures travaillées et du PIB. Pour résoudre ce problème de cohérence des données, l'OCDE est en train de créer une base de données sur la productivité au niveau global.

Estimations de la productivité ajustées en fonction du cycle économique. Pour ses travaux sur la croissance économique, l'OCDE a procédé à des estimations de la croissance de la productivité ajustées en fonction du cycle économique. La plupart des mesures de la productivité sont procycliques ; elles ont tendance à accélérer pendant les périodes d'expansion et à ralentir pendant les périodes de récession. Cela s'explique en partie par la mesure : les variations de la production en volume sont en général saisies avec exactitude dans les statistiques économiques, mais les variations du taux d'utilisation des facteurs de production ne sont au mieux prises en compte que partiellement. Même si l'utilisation de la capacité est mesurée précisément, le modèle standard de productivité ne cadre pas vraiment avec les réalités du cycle économique. La théorie économique et la théorie des nombres indices reposent pour une bonne part sur des relations d'équilibre à long terme dans lesquelles interviennent rarement des événements imprévus qui concernent les agents économiques. Le modèle économique de mesure de la productivité est par conséquent plus facile à mettre en œuvre et à interpréter pendant les périodes d'expansion continue et modérée qu'en période de changement conjoncturel rapide. Il est par conséquent approprié d'examiner la croissance de la productivité sur de plus longues périodes ou d'ajuster les estimations de la productivité en fonction des fluctuations cycliques ; Les ajustements en fonction du cycle économique sont expliqués plus en détail dans S. Scarpetta, A. Bassanini, D. Pilat et P. Schreyer (2000), « Economic Growth in the OECD Area : Recent Trends at the Aggregate and Sectoral Level », Document de travail du Département des affaires économiques, no. 248, OCDE, Paris.

D.3. Croissance de la productivité du travail

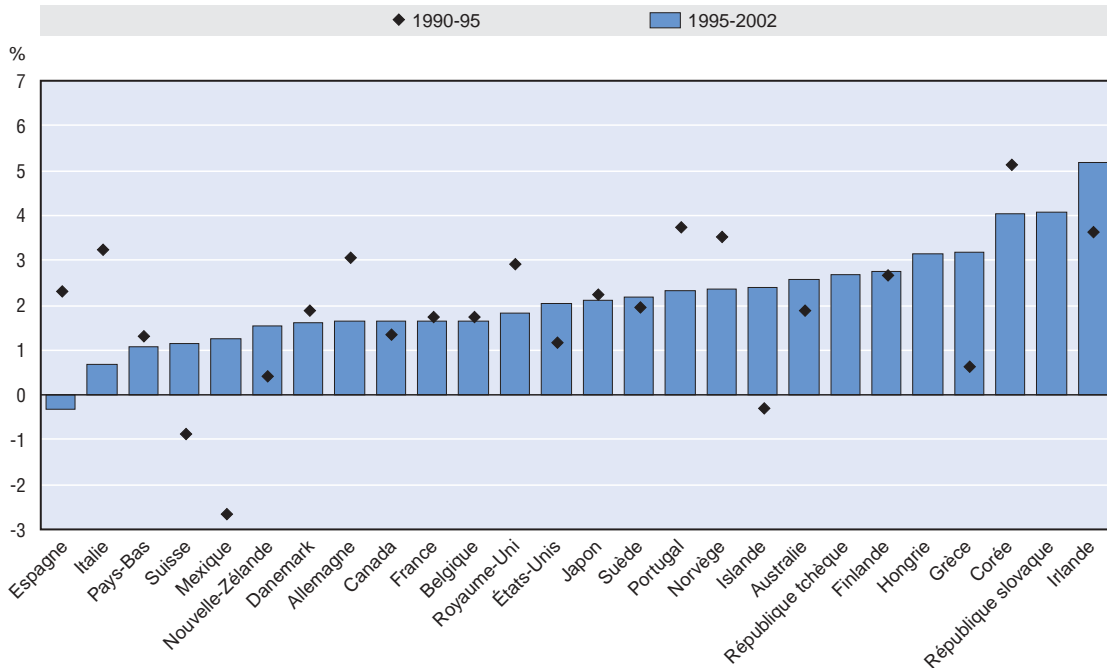
Croissance du PIB par heure travaillée, 1980-90 par rapport à 1990-2002

Ensemble de l'économie, variation en pourcentage (taux annuel)



Croissance du PIB par heure travaillée, 1990-95 par rapport à 1995-2002

Ensemble de l'économie, variation en pourcentage (taux annuel)



Source : OCDE, Base de données sur la productivité, juin 2003.

D.4. Décomposition de la croissance pour les pays de l'OCDE

- Entre 1995 et 2001, les investissements dans les TIC ont représenté entre 0.35 et 0.8 point de croissance de PIB. Les États-Unis, le Canada, les Pays-Bas et l'Australie ont connu la plus forte progression ; le Japon et le Royaume-Uni une progression plus modérée ; l'Allemagne, la France et l'Italie une progression bien moindre. Les investissements logiciels ont représenté jusqu'à un tiers de la contribution du capital des TIC. Dans plusieurs pays, les TIC constituent la plus grosse part de la contribution du capital à la croissance du PIB.
- La croissance plus forte qu'ont connue certains pays de l'OCDE au cours des années 90 est imputable à plusieurs facteurs, dont une utilisation plus forte du travail, un accroissement du capital (notamment dans les TIC), et une croissance plus rapide de la productivité multifactorielle (PMF). En France, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni, la contribution du travail à la croissance a été négative dans la première moitié des années 90, mais positive pour la période 1995-2001.
- Dans la plupart des pays de l'OCDE, la contribution du capital des TIC à la croissance du PIB s'est renforcée au cours des années 90. Dans des pays tels que l'Australie et le Japon, ce phénomène s'est accompagné d'un recul de la contribution du capital autre que celui des TIC.
- Au cours de la seconde moitié des années 1990, la croissance de la PMF a aussi représenté une part considérable de la croissance globale du PIB, notamment en Finlande, en Grèce, en Irlande et au Portugal.

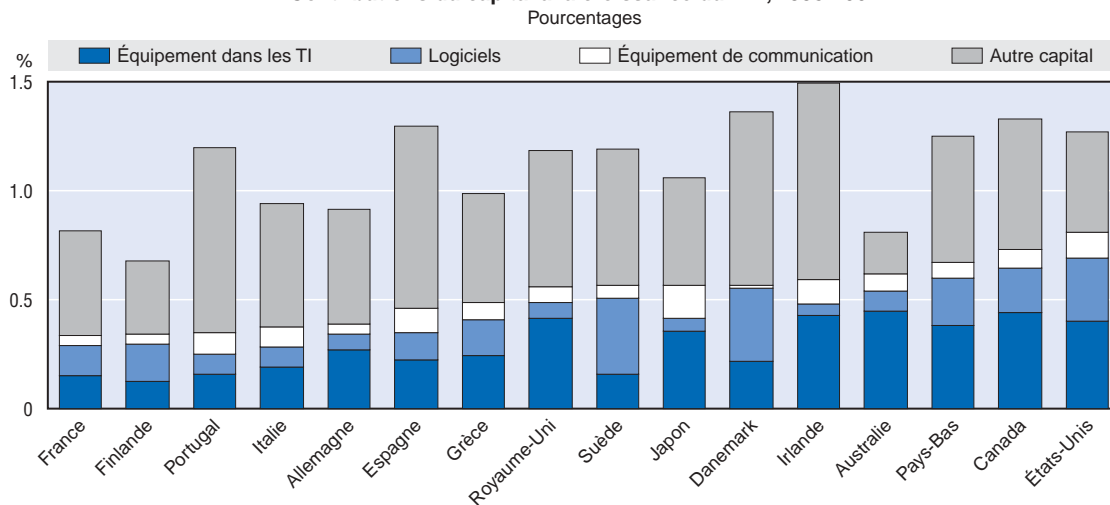
Décomposition de la croissance

La décomposition de la croissance consiste à ventiler la croissance du PIB selon les différentes contributions : travail, capital et productivité multifactorielle. Le modèle de décomposition de la croissance repose sur la théorie microéconomique de la production et comporte un certain nombre de présupposés, dont notamment : i) la technologie de production peut être représentée par une fonction de production reliant le PIB total aux facteurs primaires que sont le travail T et le capital C ; ii) cette fonction de production a des rendements d'échelle constants ; et iii) les marchés des produits et des facteurs se caractérisent par une concurrence parfaite.

Pour un niveau de production souhaité, l'entreprise minimise les coûts des facteurs de la technologie de production susmentionnée. Les marchés des facteurs étant concurrentiels, l'entreprise considère les prix des facteurs comme déterminés et ajuste les quantités de facteurs de manière à minimiser ses coûts. Le taux de croissance de la production est une moyenne pondérée des taux de croissance des différents facteurs et de la productivité multifactorielle. Les poids affectés à chaque facteur sont les élasticités de chaque facteur par rapport à la production. Toutefois, ces élasticités ne peuvent être observées directement, et les parts factorielles du travail et du capital sont souvent utilisées comme pondérations.

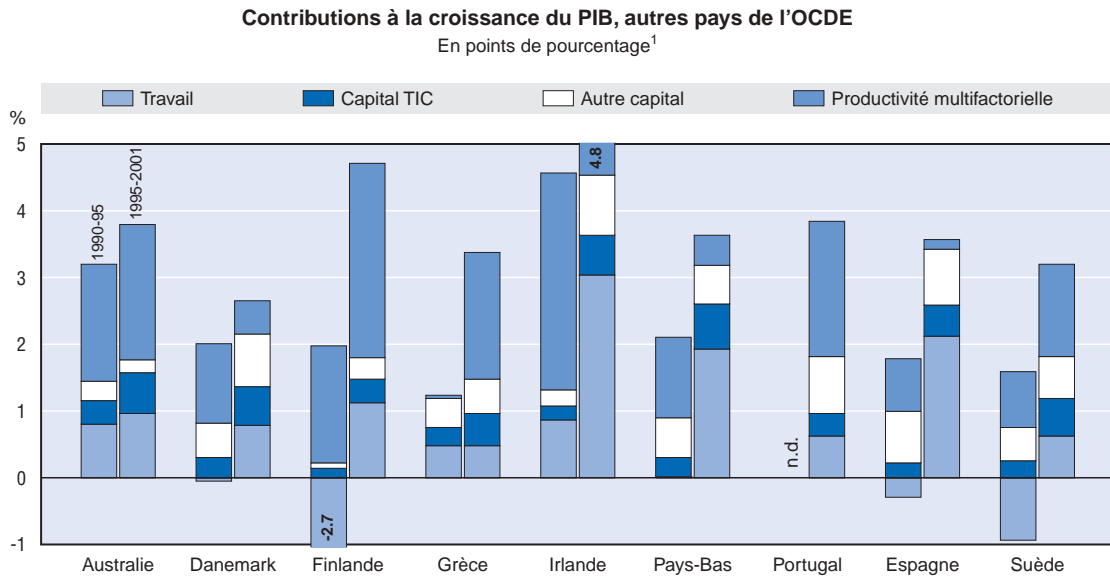
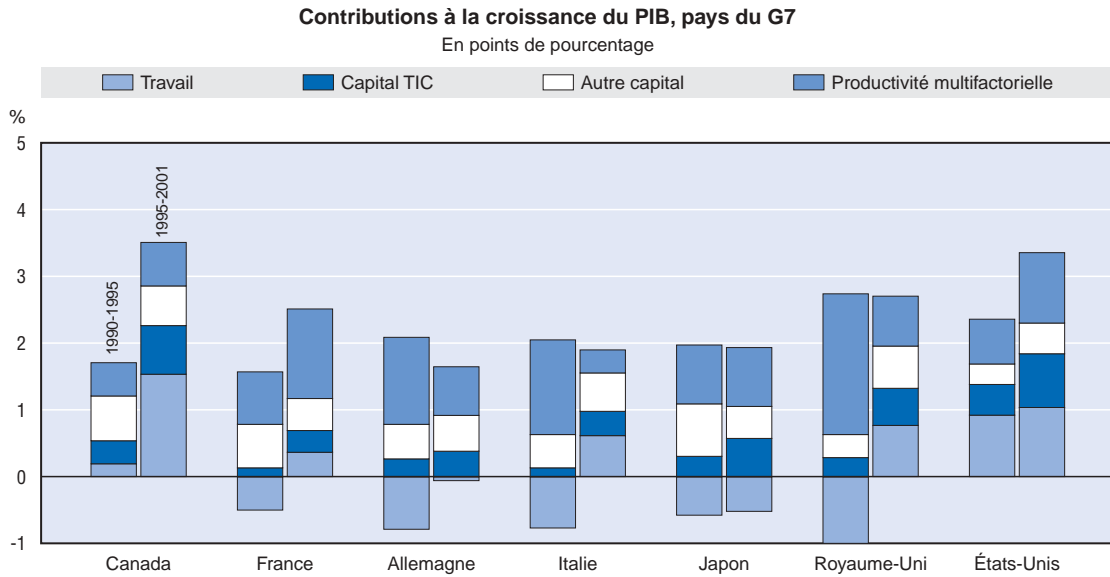
On trouvera d'autres détails sur la décomposition de la croissance dans OCDE (2001), *Manuel de la productivité de l'OCDE*, OCDE, Paris. Les estimations des services du capital utilisées dans ces pages sont décrites dans P. Schreyer, P.E. Bignon et J. Dupont (2003), « *OECD Capital Services Estimates : Methodology and a First Set of Results* », OECD *Statistics Working Paper*, Paris. Des détails sur les résultats de la décomposition de la croissance sont disponibles dans A. Wölfl (2003), « *Growth Accounts for OECD Countries* », STI *Working Paper*, OCDE, à paraître.

Contributions du capital à la croissance du PIB, 1995-2001



Note : Les pays sont classés selon la contribution du capital des TIC à la croissance du PIB au cours de la période 1995-2001.
 Source : Bases de données de l'OCDE sur la productivité et les services du capital, juin 2003.

D.4. Décomposition de la croissance pour les pays de l'OCDE



1. La croissance annuelle moyenne de la productivité multifactorielle a été de 4.8 % en Irlande entre 1995 et 2001 ; celle du travail a atteint -2.7 % en Finlande entre 1990 et 1995.

Source : Bases de données de l'OCDE sur la productivité et les services du capital, juin 2003.

D.5. Croissance de la productivité du travail par industrie

- Dans de nombreux pays de l'OCDE, l'essentiel de la croissance de la productivité du travail est actuellement attribuable aux services du secteur des entreprises. Le secteur manufacturier demeure important en Finlande, en Hongrie, en Pologne et en Corée, pays où la productivité augmente rapidement.
- La contribution de plus en plus importante que les services du secteur des entreprises apportent à la croissance de la productivité du travail est liée à la part grandissante qui revient à ces services dans la valeur ajoutée totale ainsi qu'à la forte augmentation de la productivité de leur main-d'œuvre au cours de la dernière décennie. Entre les années 80 et les années 90, les taux moyens de croissance de la productivité dans ces services ont été très élevés.
- Une large part de la croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises non agricoles est attribuable aux activités à forte intensité de savoir, notamment aux services des TIC ainsi qu'aux industries manufacturières à forte et moyenne-forte intensité technologique. Aux États-Unis, le commerce de gros et de détail a également contribué de façon sensible à la croissance globale de la productivité.

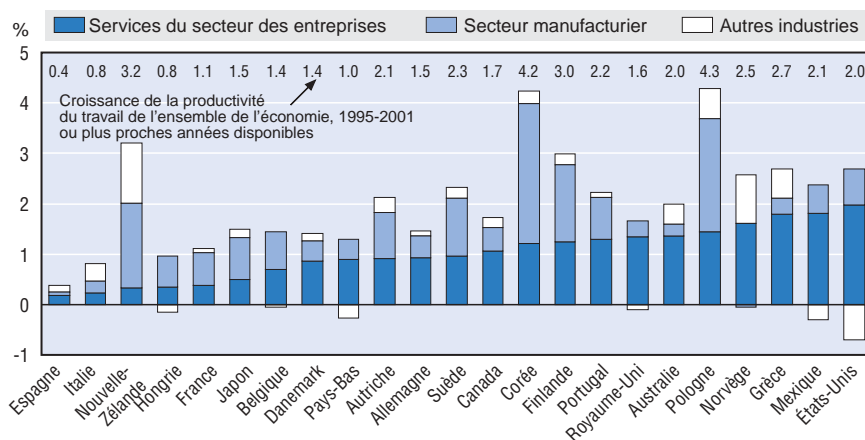
La mesure de la croissance de la productivité du travail par industrie

La croissance de la productivité du travail peut être calculée comme la différence entre le taux de croissance de la production ou de la valeur ajoutée et celui de l'apport de main-d'œuvre. Le calcul de la contribution d'une industrie à la croissance globale de la productivité se compose d'un certain nombre d'étapes simples. D'abord, on établit le taux de variation globale de la valeur ajoutée, qui est une moyenne pondérée du taux de variation sectorielle de la valeur ajoutée, les coefficients de pondération prenant en compte la part de chaque industrie au prix courant dans la valeur ajoutée. S'agissant de l'apport, on obtient l'apport de main-d'œuvre au niveau de chaque industrie en pondérant les taux de croissance des heures travaillées par industrie selon la part de chaque industrie dans la rémunération totale de la main-d'œuvre. Il est ensuite possible de calculer la croissance globale de la productivité du travail comme étant la différence entre la croissance globale de la valeur ajoutée et la croissance globale de l'apport de main-d'œuvre. La contribution d'une industrie à la croissance globale de la productivité du travail se définit par conséquent comme étant la différence entre la contribution de cette industrie à la croissance globale de la valeur ajoutée et sa contribution à la croissance globale de l'apport total de main-d'œuvre. Si les parts de valeur ajoutée et de main-d'œuvre sont identiques, la croissance totale de la productivité du travail est une simple moyenne pondérée de la croissance de la productivité du travail dans les différentes industries. On peut utiliser des méthodes similaires lorsqu'on veut mesurer la production d'après la quantité produite plutôt que d'après la valeur ajoutée. Cependant, les travaux menés par l'OCDE à partir de la base de données STAN ont en général été centrés sur la valeur ajoutée, étant donné que les séries de données en prix constant sur la valeur ajoutée sont plus largement accessibles dans tous les pays de l'OCDE que les séries de données en prix constant sur les quantités produites. Il convient également de prendre en compte les difficultés que pose la mesure de la production et de la productivité des industries de services dans l'interprétation des résultats (voir Wölfel, 2003).

Voir OCDE (2001), *Manuel sur la productivité*, OCDE, Paris ; et A. Wölfel (2003), « Productivity Growth in Service Industries : An Assessment of Recent Patterns and the Role of Measurement », STI Working Paper 2003/7, OCDE, Paris.

Ventilation de la croissance de la productivité du travail, par industrie

Contributions au taux de croissance moyen annuel, 1995-2001

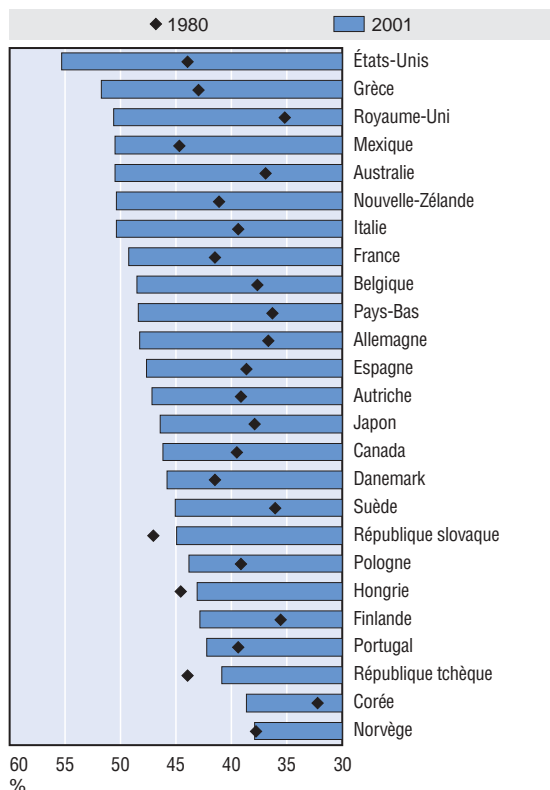


Note : Les services du secteur des entreprises comprennent les catégories suivantes : commerce de gros et de détail, hôtels et restaurants (CITI 50-55) ; transports, entreposage et communications (CITI 60-64) ; et finances, immobilier et services aux entreprises (CITI 65-74).

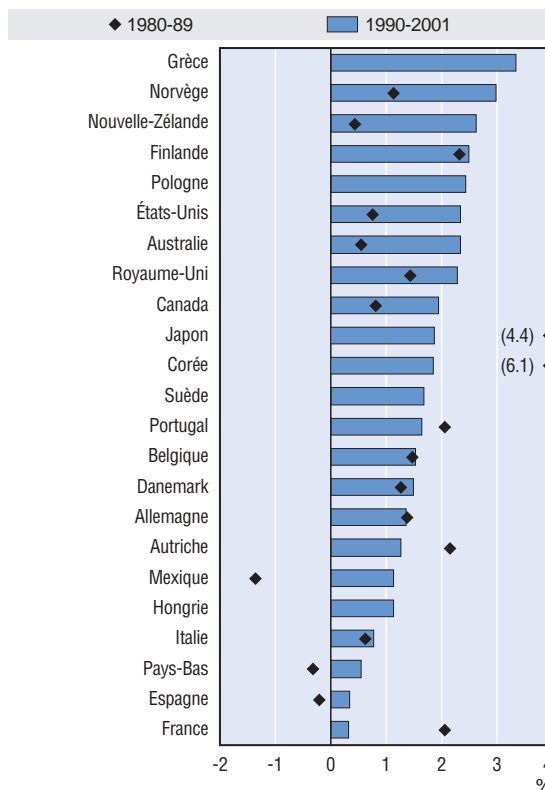
Source : OCDE, Base de données STAN, mars 2003.

D.5. Croissance de la productivité du travail par industrie

Part des services du secteur des entreprises dans la valeur ajoutée totale, 1980 et 2001

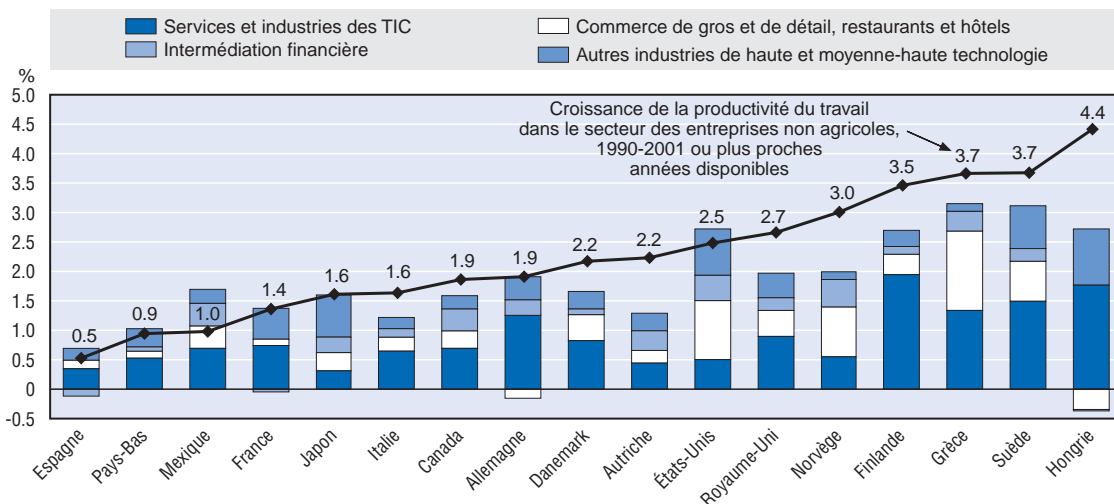


Croissance de la productivité du travail des services du secteur des entreprises
Taux moyen de croissance annuel



Contributions des principaux secteurs à la croissance de la productivité du travail dans le secteur des entreprises non agricoles

Contributions aux taux moyens de croissance annuelle, 1990-2001



Source : OCDE, Base de données STAN, mars 2003.

D.6. Industries à forte intensité de technologie et de savoir

- Toutes les industries engendrent et/ou exploitent dans une certaine mesure de nouvelles technologies ou connaissances, mais l'intensité de technologie et/ou de savoir est plus forte dans certaines. Pour évaluer l'importance de la technologie et du savoir, il est utile d'examiner plus particulièrement les principaux producteurs de biens de haute technologie ainsi que les activités (y compris les services) à forte utilisation de haute technologie et/ou pour lesquelles on dispose de la main-d'œuvre hautement qualifiée nécessaire pour tirer pleinement parti des innovations technologiques.
- En 2000, les industries manufacturières à forte et moyenne-forte intensité de technologie représentaient environ 8.5 % de la valeur ajoutée totale de la zone de l'OCDE et les services marchands fondés sur le savoir (voir encadré) 19 % (environ 30 % si l'on compte l'éducation et la santé).
- En Irlande, les industries manufacturières à forte et moyenne-forte intensité de technologie demeurent l'élément moteur de la croissance économique et représentent aujourd'hui environ 19 % de la valeur ajoutée totale, ce qui est sensiblement supérieur à la moyenne de l'OCDE. Ces industries sont également importantes en Corée et en Hongrie. En Suisse et au Luxembourg, la grande part des services à forte intensité de savoir (près de 25 % de la valeur ajoutée totale) s'explique par la vigueur du secteur financier. Dans la plupart des autres pays, c'est aux services aux entreprises que revient la plus grande part des services à forte intensité de savoir.
- Aux États-Unis et en France, la croissance réelle de la valeur ajoutée des industries manufacturières à forte et moyenne-forte intensité de technologie a dépassé celle des services dans les années 90. En Europe et au Japon, les services ont en général connu une croissance plus rapide.

Mesure des industries à forte intensité de technologie et de savoir

Même s'il existe des méthodes reconnues pour classer les industries manufacturières en fonction de leur intensité technologique (voir annexe 1), il s'est révélé plus difficile de déterminer les industries de services « à forte intensité de savoir ». Les efforts se poursuivent dans ce domaine, à mesure que s'améliore la disponibilité de données relativement détaillées sur les industries de services dans les pays de l'OCDE. En attendant, c'est la classification introduite dans l'édition 2001 du *Tableau de bord de la science, de la technologie et de l'industrie* qui est utilisée ici. Les graphiques présentés ci-contre tiennent donc compte des paramètres suivants :

- Utilisation d'une ventilation par industrie fondée sur la CITI Rév. 3.
- Une classification technologique des industries manufacturières d'après les intensités de R-D de la CITI Rév. 3 dans les années 90 (voir annexe 1).
- Une définition relativement étroite des services fondés sur le savoir, qui s'appuie sur une plus grande disponibilité de données. La catégorie « activités immobilières » (soit plus de 10 % de la valeur ajoutée totale de la zone OCDE) est exclue, car elle se compose en grande partie de « valeur locative imputée des immeubles occupés par leurs propriétaires ».
- Les parts de valeur ajoutée sont présentées par rapport à la valeur ajoutée brute totale.

D'après des analyses antérieures des utilisateurs de technologies incorporées (fondées sur les tableaux d'entrées-sorties), les intensités de R-D disponibles depuis peu (quoique limitées) pour les industries de services ainsi qu'une évaluation préliminaire de la composition des qualifications de la main-d'œuvre par activité, les activités de services « marchands » suivantes, de la CITI Rév. 3, sont considérées comme étant à forte intensité de savoir :

- Division 64 : Postes et télécommunications (les deux activités ne peuvent pas être séparées pour la plupart des pays).
- Divisions 65-67 : Intermédiation financière et assurances.
- Divisions 71-74 : Activités de services aux entreprises (affaires immobilières non comprises).

En outre, bien qu'elles ne figurent pas dans les graphiques, les parts de valeur ajoutée de l'éducation et de la santé (qui représentent environ 11 % de la valeur ajoutée totale de la zone OCDE) sont présentées pour la plupart des pays dans le tableau D.6.1 de l'annexe.

Enfin, la prudence est de rigueur quand il s'agit de comparer la croissance de la valeur ajoutée réelle entre les pays, surtout en ce qui concerne les industries manufacturières à forte et moyenne-forte intensité de technologie, car les méthodes de calcul varient selon les pays. En particulier, certains utilisent des prix ajustés en fonction de la qualité, ou prix « hédoniques » (voir les notes au tableau D.6.2 de l'annexe) pour les biens des TIC. Pour un examen plus approfondi, voir « Computer Price Indices and International Growth and Productivity Comparisons », OCDE, avril 2001.

D.6. Industries à forte intensité de technologie et de savoir

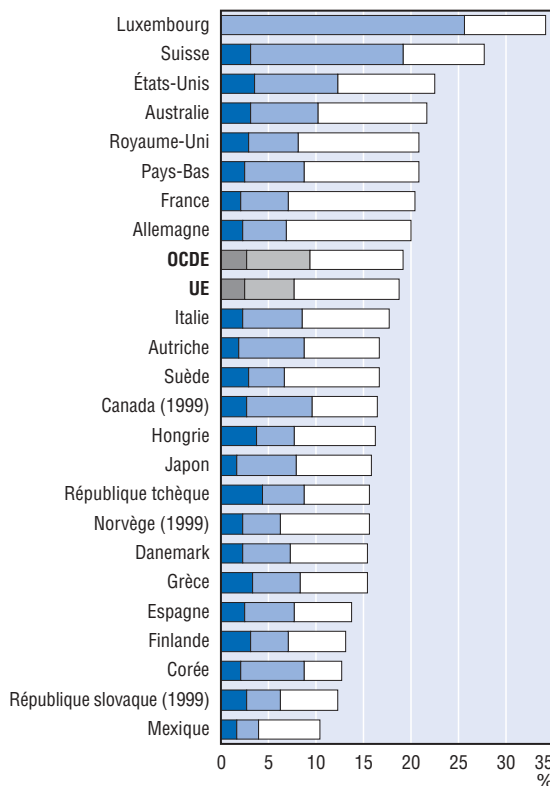
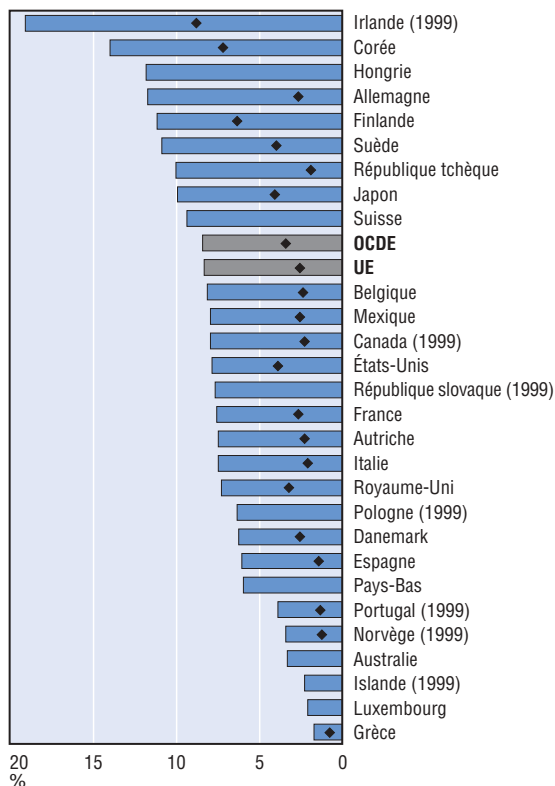
Part dans la valeur ajoutée brute totale, 2000

Industries manufacturières de haute et moyenne-haute technologie

Services « marchands » fondés sur le savoir

◆ Dont : industries manufacturières de haute technologie

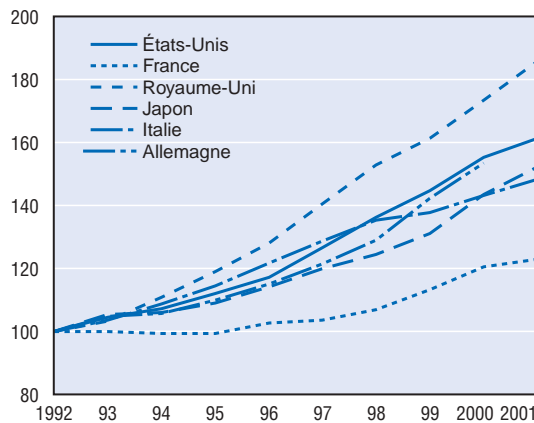
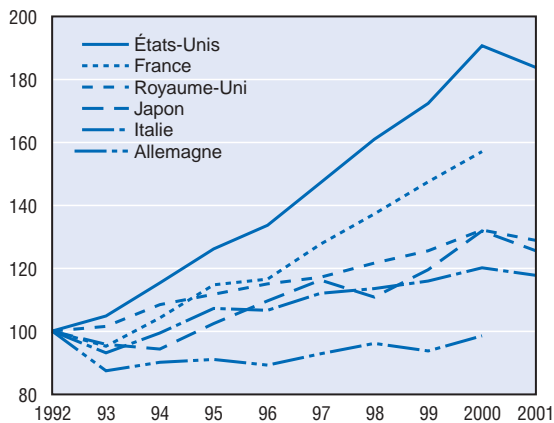
■ Postes et télécommunications
■ Intermédiation financière et assurances
■ Services aux entreprises



Valeur ajoutée réelle (1992 = 100)

Industries manufacturières de haute et moyenne-haute technologie

Services « marchands » fondés sur le savoir



Source : OCDE, Bases de données STAN et Comptes nationaux, mai 2003.

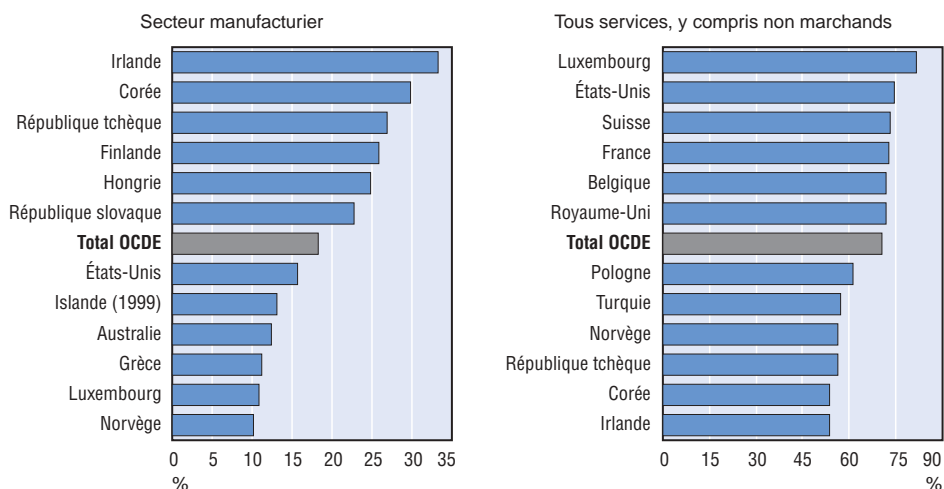
D.7. Structure des économies des pays de l'OCDE

- La part des secteurs dans la valeur ajoutée donne une bonne indication de la structure des économies de l'OCDE. Certaines sont fortement orientées vers les services (comme les États-Unis) tandis que d'autres disposent d'un important secteur manufacturier (comme l'Irlande et la Corée) ou agricole (la Turquie).
- En 2000, les services (secteur public compris) étaient à l'origine de 70 % de la valeur ajoutée de la zone OCDE, alors que la part du secteur manufacturier était d'environ 18 %. L'écart ne cesse de se creuser depuis de nombreuses années, avec l'augmentation de la demande de services. De plus, la croissance de la productivité étant faible dans de nombreux services, leur part dans l'activité économique tend à augmenter.
- Les pays qui se sont industrialisés très rapidement ces dernières années ou qui n'en sont encore qu'à un stade relativement précoce de développement économique sont en général ceux qui disposent des secteurs manufacturiers les plus importants (Finlande, Irlande, Corée, pays d'Europe orientale). Une proportion importante des produits fabriqués dans ces pays est constituée de produits manufacturés à forte et moyenne-forte intensité technologique (voir D.6).
- Les vastes secteurs tertiaires de pays comme la Belgique, les États-Unis, la France, le Royaume-Uni et la Suisse s'expliquent essentiellement par la forte proportion de valeur ajoutée dans les secteurs de la finance, de l'assurance, de l'immobilier et des services aux entreprises, ainsi que par un important secteur des services collectifs, sociaux et personnels.
- L'agriculture est à l'origine de moins de 2.3 % de la valeur ajoutée dans la zone OCDE. Seule la Turquie conserve une part supérieure à 10 %. Le secteur du bâtiment a été également relativement réduit dans la plupart des pays membres de l'Organisation et ne représente que 5.6 % de la valeur ajoutée de la zone OCDE. Le commerce de gros et de détail, la restauration et l'hôtellerie constituent un pan de l'économie plus important et sont souvent particulièrement développés dans les pays dotés d'une forte industrie touristique (comme la Grèce, le Portugal et l'Espagne).

Mutation structurelle dans les économies de l'OCDE

Le développement économique des pays de l'OCDE s'est pendant longtemps caractérisé par un processus progressif de mutation structurelle. Dans les premières phases, la part de l'agriculture dans l'ensemble de la valeur ajoutée et de l'emploi baisse et le secteur manufacturier se développe à mesure que les économies s'industrialisent. Au cours des dernières années, de nombreux pays de l'OCDE ont également enregistré un recul de la part du secteur manufacturier dans l'activité économique générale. Cela s'explique en partie par une saturation de la demande de nombreux produits manufacturés, mais aussi par l'écart de croissance de la productivité entre le secteur manufacturier et le secteur des services. Comme la productivité progresse généralement plus vite dans le premier, les prix relatifs baissent et il se peut par conséquent que la part du secteur dans la valeur ajoutée diminue avec le temps. Enfin, il peut exister dans certaines industries de services très peu de possibilités de gain de productivité, et les prix relatifs vont donc augmenter. Cela implique en général une progression de leur part dans la valeur ajoutée.

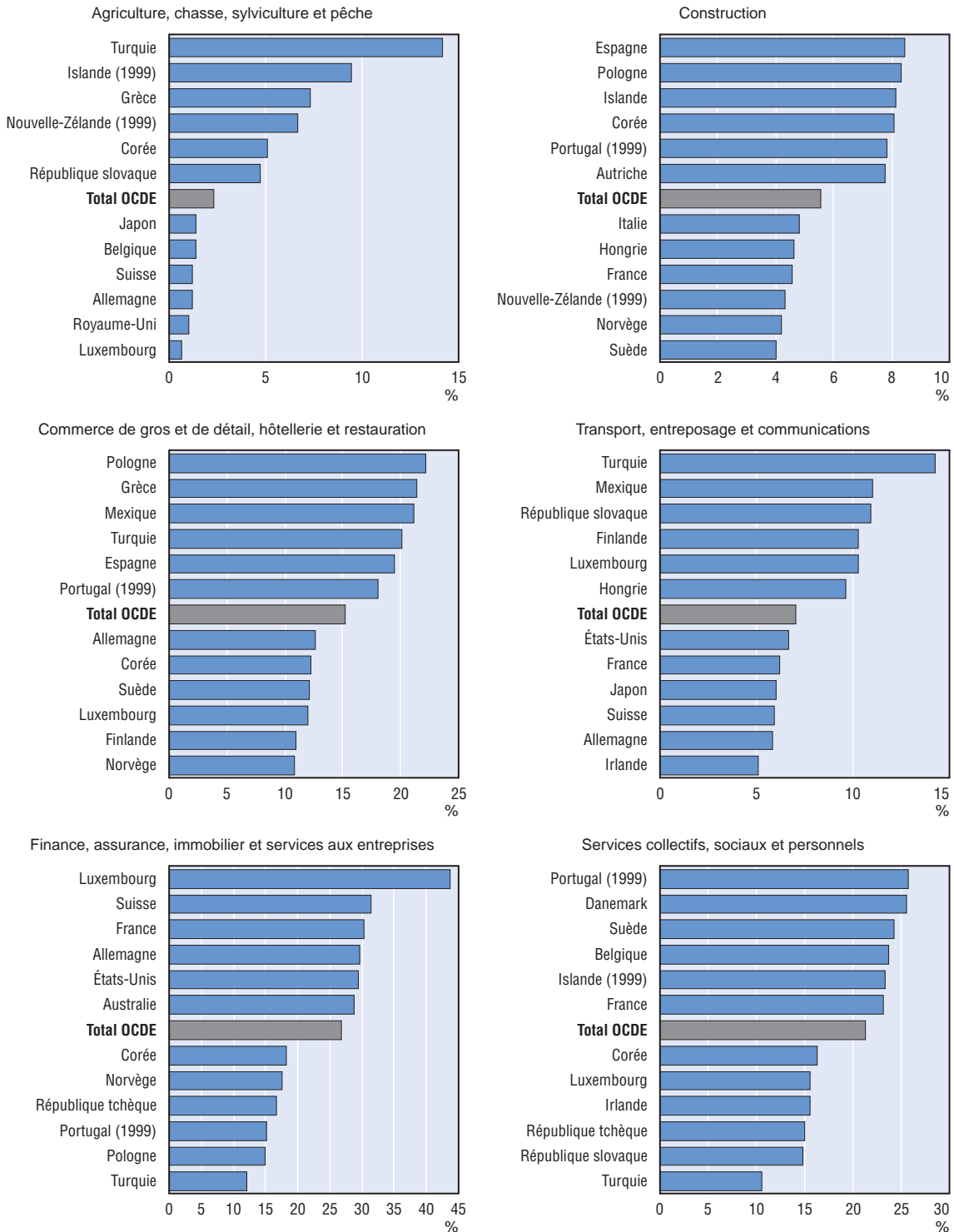
Part de la valeur ajoutée brute totale dans les six premiers et les six derniers pays de l'OCDE, 2000



Pour plus de détails, voir le tableau D.7 de l'annexe.

D.7. Structure des économies des pays de l'OCDE

Part de la valeur ajoutée brute totale dans les six premiers et les six derniers pays de l'OCDE, 2000 (suite)



Source : OCDE, Base de données STAN et Base de données sur les comptes nationaux, mai 2003.

D.8. Part du secteur des services dans la valeur ajoutée des produits manufacturés

- Les économies de l'OCDE s'orientent de plus en plus vers les services. Leur poids dans la valeur ajoutée s'accroît avec l'augmentation de la demande de services émanant du secteur manufacturier, laquelle résulte en partie de l'externalisation d'activités de services réalisées jusqu'alors en interne. Cela étant, cette progression des services liée à l'externalisation correspond plus à une modification de la comptabilisation des activités qu'à un véritable développement des services. De plus, le secteur manufacturier utilise et exploite de plus en plus de services de télécommunications, de services aux entreprises et de services informatiques, secteurs qui ont connu un fort essor ces dix dernières années.
- L'estimation de la valeur ajoutée générée indirectement par le secteur des services pour chaque unité de production nationale destinée à satisfaire la demande finale de produits manufacturés (services incorporés) tient compte de ces deux éléments, ainsi que d'autres changements de structure et de composition. Ces estimations indiquent clairement le poids croissant des services dans le secteur manufacturier.
- Au milieu des années 90, la pondération des services incorporés dans chaque unité de demande finale de produits manufacturés était notablement plus élevée qu'au début des années 70 dans les dix pays étudiés. Aux Pays-Bas, la contribution des services avait presque doublé, atteignant 15.7 %, à partir d'un niveau certes faible (8.2 %). Au Japon également, la quantité de services incorporés dans la production manufacturée a fortement augmenté, en particulier entre le milieu des années 80 et le début des années 90. C'est au Canada que la progression des services incorporés a été la plus faible, notamment parce que les importations de biens intermédiaires représentent une part importante de la demande finale de production nationale.
- On peut faire valoir que l'utilisation croissante de services informatiques et de télécommunications améliore la productivité ; en revanche, ce n'est probablement pas le cas des services de transports et de commerce de gros. Par exemple, entre le début des années 70 et le milieu des années 90, la contribution du commerce et des transports à la consommation intermédiaire totale du secteur manufacturier s'est accrue, passant de 9.2 % à 17 % en Australie, et de 5.2 % à 10 % aux Pays-Bas. Cela peut s'expliquer en partie par l'accroissement des volumes, mais aussi par une augmentation relative des prix de ces services.
- Dans la plupart des grandes économies, les services contribuent à hauteur d'un quart environ à la consommation intermédiaire totale du secteur manufacturier, mais il existe des disparités considérables dans la composition des services. Par exemple, les services aux entreprises représentent à peu près la moitié de la consommation intermédiaire en Allemagne et en France, contre environ le quart dans la plupart des autres pays. On peut avancer plusieurs explications à cela, notamment des différences dans les prix relatifs des services.

Mesure de la contribution des services à la valeur ajoutée incorporée dans les produits manufacturés

Dans une analyse entrées-sorties, on démontre que les services indirectement incorporés dans des biens manufacturés produits pour la demande finale peuvent être calculés comme suit :

$$v * (I - A)^{-1} * y'$$

où v est un vecteur $1 \times n$ ayant pour composantes v_j (rapport de la valeur ajoutée à la production de l'industrie de services j ou zéro pour les autres), y' est le vecteur $1 \times n$ de la demande finale satisfaite par des biens produits dans le pays, les produits non manufacturés comptant pour zéro, et A est une matrice $n \times n$ décrivant les liens (ou la fonction de production) entre industries, a_{ij} étant le rapport des intrants de l'industrie i utilisés pour la production de l'industrie j .

Ainsi, le pourcentage de demande finale de produits manufacturés correspondant à la valeur ajoutée du secteur des services est égal à :

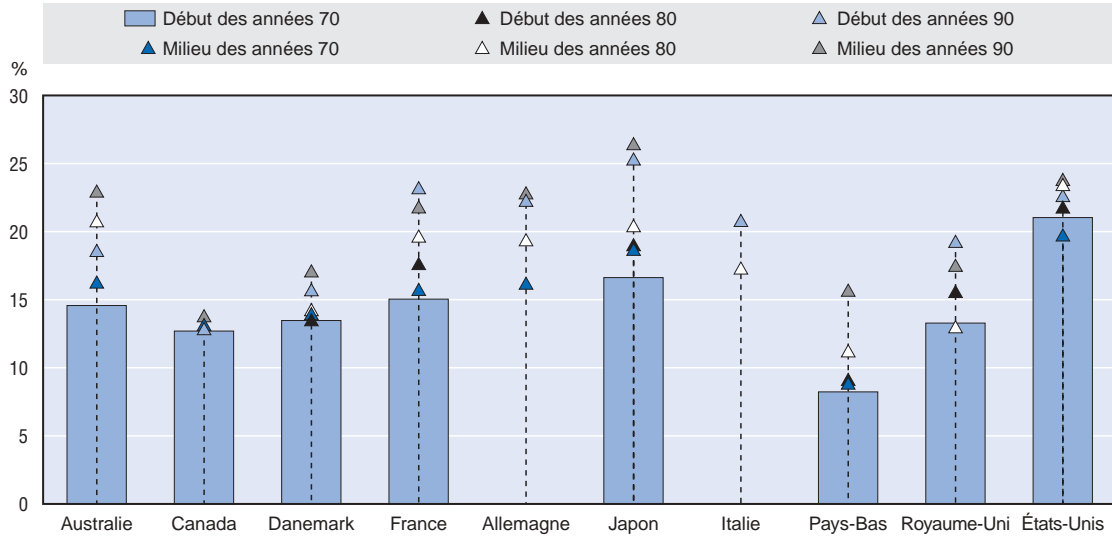
$$v * (I - A)^{-1} * y' / \sum y'$$

Les tableaux entrées-sorties utilisés ici reposent sur les classifications de la CITI Rév. 3 et de la dernière version du système des comptes nationaux (SCN) (SCN93). Les différences dans l'estimation de la consommation intermédiaire de services aux entreprises reflètent aussi le fait que la capitalisation des logiciels n'est pas harmonisée dans tous les pays. Dans les tableaux, pour certains pays, la consommation intermédiaire de services est supérieure à ce qu'elle serait si les conventions comptables étaient différentes. Par exemple, la majeure partie de la dépense pour des logiciels au Royaume-Uni figure sous la consommation intermédiaire dans les tableaux, alors qu'aux États-Unis, cette dépense est souvent capitalisée. Voir aussi N. Ahmad (2003), « Measuring Investment in Software », *Document de travail STI 2003(6)*, OCDE, Paris.

D.8. Part du secteur des services dans la valeur ajoutée des produits manufacturés

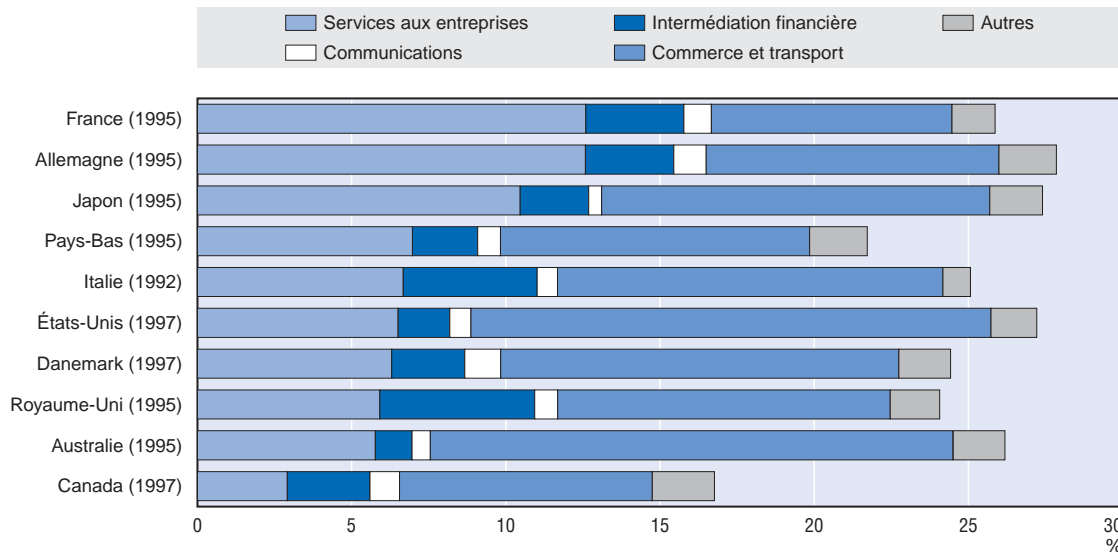
Valeur ajoutée provenant du secteur des services incorporée dans les produits manufacturés

En pourcentage de la valeur totale des produits manufacturés dans la demande finale



Consommation intermédiaire de services par le secteur manufacturier, fin des années 2000

En pourcentage de la consommation intermédiaire totale



Source : OCDE, Base de données entrées-sorties, mai 2003.

D.9.1. Échanges internationaux selon l'intensité technologique

- Malgré le fléchissement de la conjoncture auquel a été confronté le secteur des TIC en 2001, les industries de haute technologie demeurent d'importants acteurs dans les échanges de biens manufacturés. La demande internationale de produits de ces industries a augmenté rapidement, car leurs effets sur la productivité et la compétitivité peuvent être très importants lorsqu'ils sont utilisés dans l'ensemble de l'économie.
- Les industries à forte intensité technologique sont davantage orientées vers les échanges internationaux que les entreprises à moindre intensité technologique. Elles sont à l'origine d'une part relativement faible du volume total des échanges de la zone OCDE, mais cette part augmente plus rapidement que la moyenne dans le secteur manufacturier.
- Pour la période 1992-2001, trois industries de haute technologie – produits pharmaceutiques, équipements de radio, de télévision et de télécommunications et ordinateurs – avaient les taux de croissance les plus élevés du secteur manufacturier dans la zone OCDE.
- Les industries à forte intensité technologique ne représentent encore qu'environ un quart du volume total des échanges de la zone OCDE. Avec les industries à moyenne-forte intensité technologique (notamment véhicules motorisés, produits chimiques et machines et équipement), les industries à forte intensité technologique constituent d'ores et déjà la plus importante part du commerce manufacturier de la zone OCDE (un peu moins de 65 %).

Mesure des échanges dans les industries de haute technologie

Le concept même d'industrie de « haute technologie » est sujet à discussion. S'agit-il pour l'essentiel d'une industrie qui *produit* ou qui *utilise* de la technologie ? On dispose d'un certain nombre d'indicateurs potentiels englobant à la fois des mesures axées sur les inputs (par exemple, dépenses de recherche-développement, nombre de scientifiques et d'ingénieurs) et des mesures axées sur les résultats (par exemple, nombre de brevets). Pour ces indicateurs, le choix des limites séparant les différentes catégories de technologie est quelque peu arbitraire.

En se fondant sur le travail méthodologique de l'OCDE, les industries manufacturières sont classées en quatre catégories d'intensité technologique : forte intensité, moyenne-forte intensité, moyenne-faible intensité et faible intensité. Pour des raisons liées à la disponibilité de statistiques comparables, cette classification est fondée sur les indicateurs d'intensité technologique (directe et indirecte) qui traduit dans une certaine mesure les aspects liés à la qualité de « producteur de technologie » ou d'« utilisateur de technologie ». Ces indicateurs sont les dépenses de R-D rapportées à la valeur ajoutée, les dépenses de R-D rapportées à la production et les dépenses de R-D plus la technologie incorporée dans les biens intermédiaires et d'équipement, rapportées à la production. Le niveau de détail de la ventilation industrielle n'est limité que par la disponibilité de tableaux d'entrées et sorties comparables et d'enquêtes sur la R-D. Les indicateurs ont été calculés globalement pour 1990, pour dix pays de l'OCDE au sujet desquels on disposait de la variable « technologie incorporée », à parité de pouvoir d'achat en dollars de 1990. Il semble exister une forte corrélation de l'intensité de technologie incorporée avec l'intensité de R-D directe, ce qui corrobore l'idée selon laquelle cette dernière traduit, dans une large mesure, le degré de perfectionnement technologique d'une industrie.

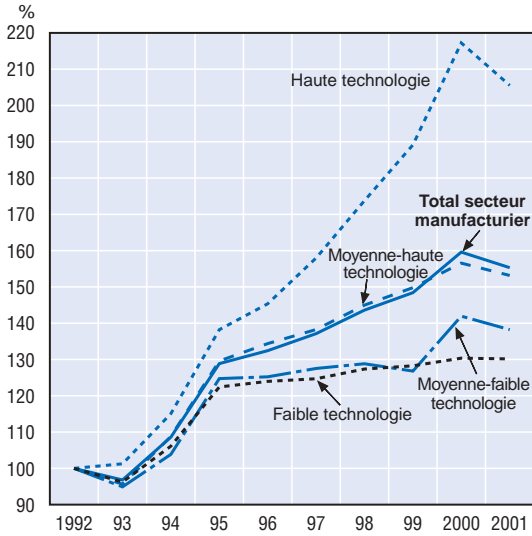
Cette classification se révèle particulièrement utile pour analyser l'information émanant de l'industrie sur l'emploi ou la valeur ajoutée par l'intensité technologique. Pour suivre la même démarche en ce qui concerne les flux d'échanges internationaux – qui sont définis au niveau du produit – il faut attribuer chaque produit à une industrie spécifique. Cependant, tous les produits d'une « industrie à forte intensité technologique » ne comportent pas tous un élément de haute technologie. De même, certains produits issus d'industries à moins forte intensité technologique peuvent incorporer un degré de perfectionnement technologique élevé. Étant donné qu'on ne dispose pas encore de données détaillées au sujet des services, les classifications des industries et des produits ne concernent que le secteur manufacturier.

Voir T. Hatzichronoglou (1997), « Revision of the High-technology Sector and Product Classification », Document de travail STI 1997/2 et l'annexe 1 pour plus de détails.

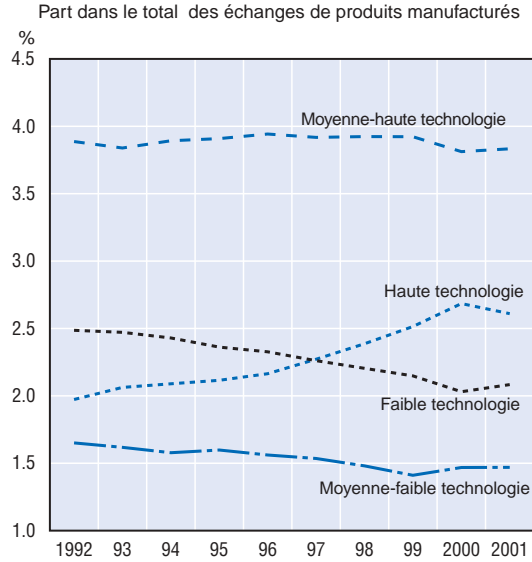
Pour plus de détails, voir l'annexe, tableau D.9.1.

D.9.1. Échanges internationaux selon l'intensité technologique

Échanges de produits manufacturés¹ dans la zone OCDE², par niveau d'intensité technologique
1992 = 100

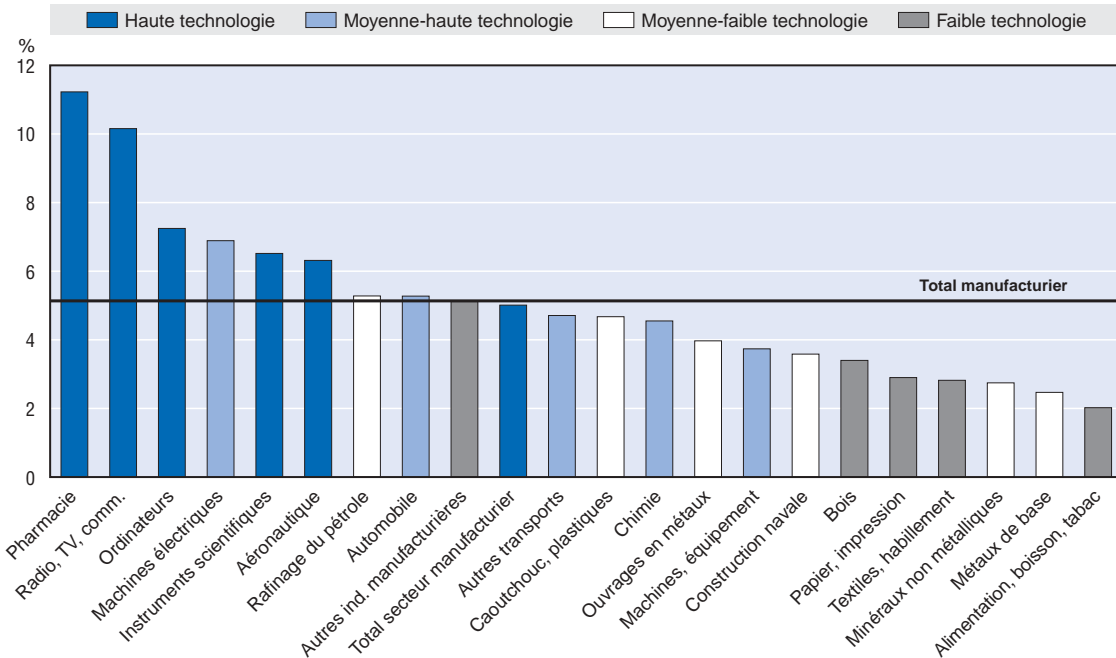


Structure des échanges de produits manufacturés¹ de la zone OCDE² selon le niveau d'intensité technologique



Croissance des échanges de produits manufacturés¹ de la zone OCDE² par industrie et degré d'intensité technologique

Taux moyen de croissance annuelle, 1992-2001



1. Hors République tchèque, Corée et République slovaque.

2. Valeur moyenne de l'ensemble des exportations et des importations de la zone OCDE.

Source : OCDE, Base de données STAN, mai 2003.

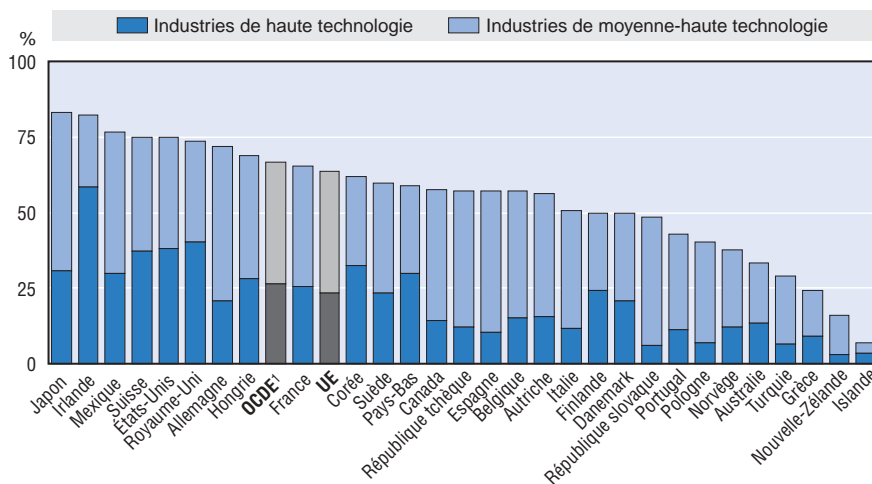
D.9.2. Échanges dans les industries de haute et moyenne-haute technologie

- Les industries à forte intensité technologique étaient à l'origine des deux tiers des exportations de produits manufacturés de la zone de l'OCDE en 2001. On note toutefois des écarts considérables entre les pays. La part des industries de haute et moyenne-haute technologie varie en effet de plus de 80 % au Japon et en Irlande à moins de 20 % en Nouvelle-Zélande et en Islande.
- L'intensité de technologie des exportations de produits manufacturés est particulièrement forte en Irlande, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Corée, où la part des industries de haute technologie dans les exportations est plus importante que celle des industries de moyenne-haute technologie.
- C'est aux exportations à forte intensité technologique qu'il faut attribuer une bonne part de la croissance des échanges au cours de

la dernière décennie. Dans tous les pays de l'OCDE, elles ont progressé plus rapidement que l'ensemble des exportations de produits manufacturés. Cela vaut surtout pour les exportations de produits de haute technologie.

- Les exportations technologiques ont connu une croissance rapide en Islande, en Turquie et dans les pays d'Europe orientale, mais leur contribution aux échanges internationaux de technologie demeurent faible. Les parts du Mexique, de l'Irlande et de la Corée dans l'ensemble des exportations de technologie de l'OCDE ont augmenté considérablement au dépens des fournisseurs de technologie européens et japonais traditionnels. Avec 20 % de l'ensemble des exportations de la zone OCDE, c'est aux États-Unis que revient la part la plus importante du marché de la technologie.

Part des industries de haute et moyenne-haute technologie dans les exportations de produits manufacturés, 2001



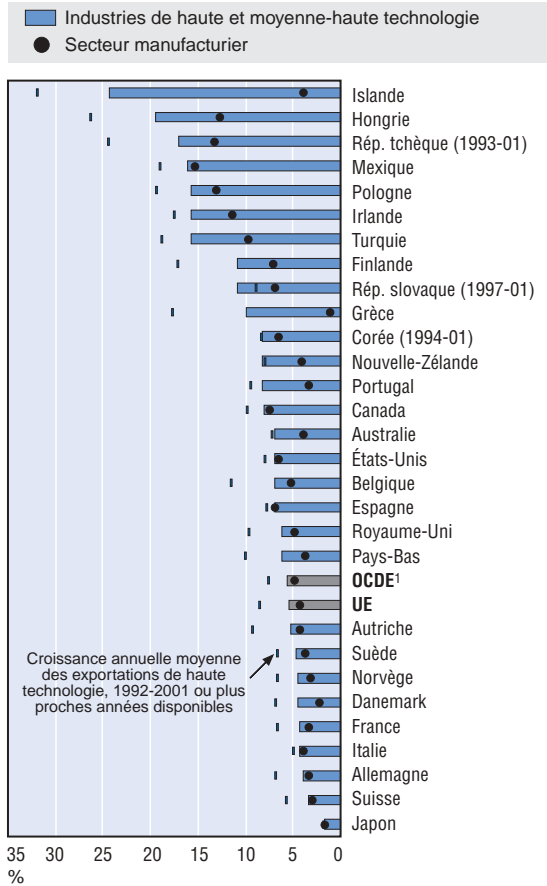
1. Luxembourg et République slovaque non compris.
Source : OCDE, Base de données STAN, mai 2003.

Pour plus de détails, voir l'annexe, tableau D.9.2.

D.9.2. Échanges dans les industries de haute et moyenne-haute technologie

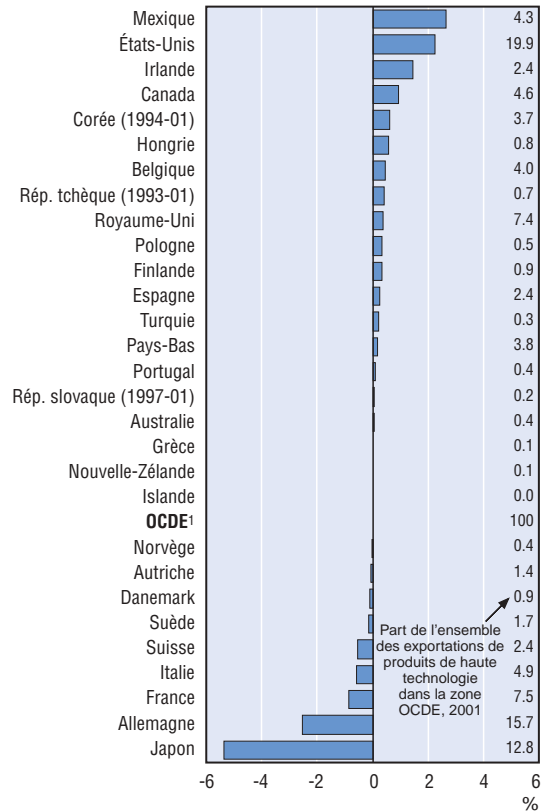
Croissance des exportations de produits de haute et moyenne-haute technologie, 1992-2001

Taux moyen de croissance annuelle



Part dans l'ensemble des exportations de produits de haute et moyenne-haute technologie de la zone OCDE¹, 1992-2001

Variation en pourcentage de la part de marché au cours de la période



1. Corée, Luxembourg, République slovaque et République tchèque non compris.
Source : OCDE, Base de données STAN, mai 2003.

D.9.3. Avantages comparatifs révélés, par niveau d'intensité technologique

- L'évaluation des points forts et des points faibles des pays du point de vue de l'intensité technologique ne doit pas être centrée uniquement sur les exportations (voir D.9.2). Elle doit aussi prendre en compte les importations, étant donné que les exportations peuvent être largement tributaires des importations dans la même branche. Pour donner une image plus fidèle des profils de spécialisation des pays, il est possible de calculer des indicateurs de l'avantage comparatif révélé, qui sont fondés sur la contribution des différentes industries à la balance commerciale.
- Cet indicateur montre que peu de pays de l'OCDE sont spécialisés dans les industries manufacturières de haute et de moyenne-haute technologie (voir l'annexe 1). En 2001, l'excédent commercial dans ces industries représentait plus de 15 % du commerce total de produits manufacturés pour le Japon, plus de 8 % pour la Suisse et environ 6 % pour les États-Unis.
- Un nombre considérable de pays de l'OCDE conservent un fort avantage comparatif dans les industries de moyenne-faible et faible technologie. L'excédent structurel dans ces industries représentaient environ 20 % du total des échanges de produits manufacturés en Nouvelle-Zélande et en Islande et plus de 10 % en Turquie, en Grèce et en Australie.
- Pour la plupart des pays membres de l'OCDE, cette spécialisation n'a guère évolué au cours de la décennie écoulée, avec toutefois certaines exceptions. Ainsi, l'avantage comparatif du Japon dans les industries de haute technologie a considérablement baissé pendant les années 90, tandis que celui du Royaume-Uni s'est nettement affermi. Les désavantages comparatifs de la Hongrie, de la République tchèque et de la Finlande se sont beaucoup atténués et le Mexique est passé d'un déficit structurel à un excédent.

Contribution à la balance commerciale

La « contribution à la balance commerciale » est un indicateur qui permet d'identifier les points forts et les faiblesses structurels d'une économie à travers la composition des échanges internationaux. Il prend en compte non seulement les exportations, mais aussi les importations et tente d'éliminer les variations conjoncturelles en comparant la balance commerciale d'une industrie avec la balance commerciale globale. Il peut être interprété comme un indicateur des « avantages comparatifs révélés », car il montre si une industrie a une meilleure ou une moins bonne performance que l'ensemble du secteur manufacturier, que ce dernier soit déficitaire ou excédentaire.

S'il n'y avait pas d'avantage ou de désavantage comparatif pour une industrie i , le solde total des échanges d'un pays (excédentaire ou déficitaire) devrait être réparti entre les industries en fonction de leur part dans le total des échanges. La « contribution à la balance commerciale » est la différence entre le solde réel et ce solde théorique :

$$(X_i - M_i) - (X - M) \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)}$$

où $(X_i - M_i)$ = solde observé de l'industrie

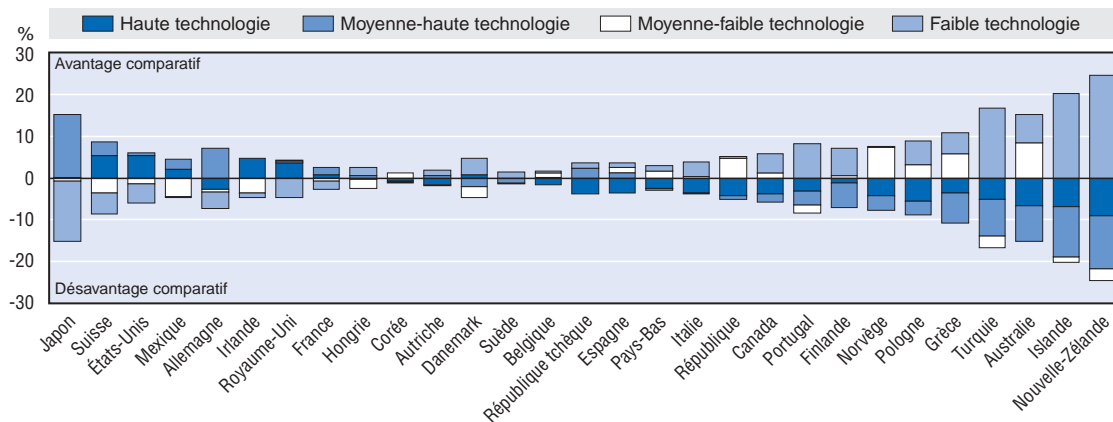
et $(X - M) \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)}$ = solde théorique de l'industrie

Une valeur positive pour une industrie indique un excédent structurel et une valeur négative un déficit structurel. L'indicateur est conçu de telle sorte qu'on puisse faire la somme des valeurs relatives aux différentes industries, sachant que par construction, la somme sur l'ensemble des industries est nulle. Pour permettre les comparaisons entre industries, l'indicateur est généralement exprimé en pourcentage du commerce total ou du PIB.

Pour plus de détails, voir l'annexe, tableau D.9.3.

D.9.3. Avantages comparatifs révélés, par niveau d'intensité technologique

Contribution à la balance commerciale manufacturière, 2001
En pourcentage des échanges manufacturiers



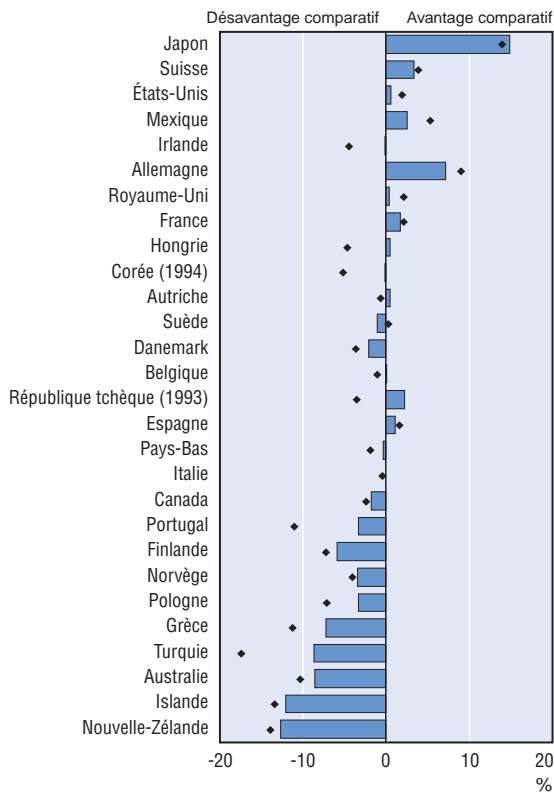
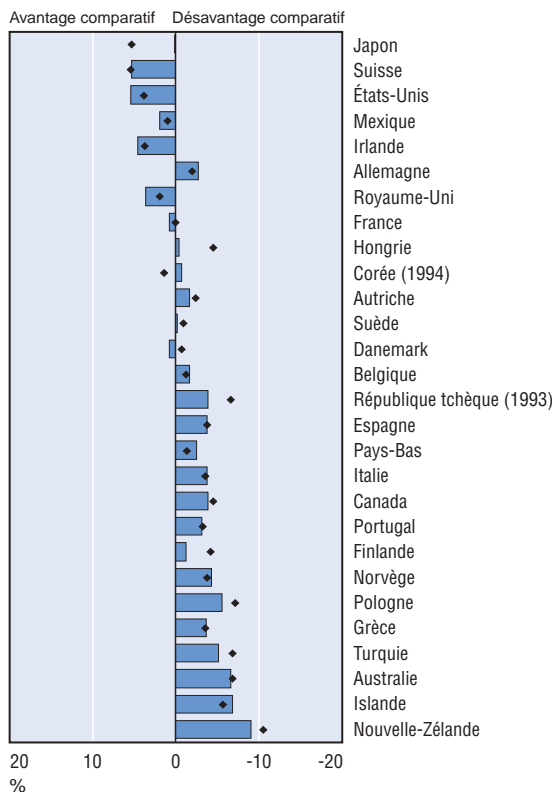
Contribution à la balance commerciale manufacturière, variation entre 1992 et 2001
En pourcentage des échanges manufacturiers

Industries de haute technologie

Industries de moyenne-haute technologie

◆ 1992 ■ 2001

◆ 1992 ■ 2001



Source : OCDE, Base de données STAN, mai 2003.

D.10. Démographie des entreprises

- Le renouvellement des entreprises est un processus récurrent. Les données relatives à neuf pays européens révèlent que 12 % à 19 % de l'ensemble des entreprises non agricoles entrent sur le marché ou en sortent chaque année. En 1999, les entrées représentaient entre 7 % et 11 % de toutes les entreprises en activité et les sorties 8 % en moyenne.
- Les taux d'entrée et de sortie sont étroitement liés même si le premier est supérieur au deuxième dans la plupart des pays. Les taux d'entrée sont sensiblement plus élevés dans les industries dynamiques de services, tels que les services aux entreprises ou les industries liées aux TIC, que dans des industries plus mûres comme le secteur manufacturier par exemple. C'est le Danemark qui détient le taux d'entrée moyen le plus élevé.
- Les nouvelles entreprises sont le plus souvent de petite taille et leur proportion dans le nombre total des entreprises est de fait beaucoup plus élevée que leur part dans l'emploi total. En 1998, l'emploi dans les nouvelles entreprises allait de moins d'une personne (à temps plein) en Finlande à un peu plus de deux personnes en Espagne.
- Beaucoup de nouvelles entreprises ont une durée de vie relativement courte. Au Danemark, près de 20 % de toutes les entreprises créées en 1998 avaient disparu en 1999. Parmi les survivantes, 17 % avaient disparu en 2000. Les taux de survie sont sensiblement plus élevés en Suède, où 87 % des entreprises créées en 1998 avaient survécu en 2000. Les perspectives de survie des entreprises s'améliorent après les premières années.
- Si la plupart des entreprises sont de petite taille à leurs débuts, la taille de celles qui subsistent augmente généralement au fil des ans dans tous les pays pour lesquels des données sont disponibles. En Espagne, l'emploi dans les nouvelles entreprises qui ont été créées en 1998 est passé d'une moyenne de 2.1 personnes en 1998 à 3.2 personnes en 2000.

Mesurer la dynamique des entreprises

La mesure de la démographie des entreprises soulève un certain nombre de problèmes d'ordre méthodologique. Le premier concerne le champ couvert par les registres du commerce dans lesquels sont consignés des renseignements sur les entreprises selon certains critères, par exemple le paiement ou non d'impôts par l'entreprise à l'État. Beaucoup de pays de l'OCDE alimentent le registre par diverses sources, notamment les déclarations fiscales (TVA, impôt sur le revenu des personnes physiques, impôt sur les sociétés, etc.), les immatriculations à la Sécurité Sociale, l'immatriculation dans les chambres de commerce, ou d'autres sources administratives. Les diverses sources ne couvrent pas forcément les mêmes entreprises. La couverture des petites entreprises et des entreprises nouvellement créées, en particulier, peut être différente, car les seuils d'enregistrement (par exemple pour la TVA) ne sont pas identiques dans tous les pays. Les différences de seuil et de couverture de l'activité économique dans les registres du commerce ne sont pas sans effets sur le calcul des indicateurs relatifs à la démographie des entreprises.

En outre, toutes les entreprises nouvellement enregistrées au registre du commerce ne sont pas nécessairement des créations pures. Des entreprises peuvent aussi se créer par fusion et restructuration, reprise, essaimage ou externalisation de sociétés existantes, changement de statut juridique ou de raison sociale, et réactivation d'entreprises en sommeil. En principe, de tels événements affectant la population des entreprises devraient être considérés séparément des naissances au sens strict.

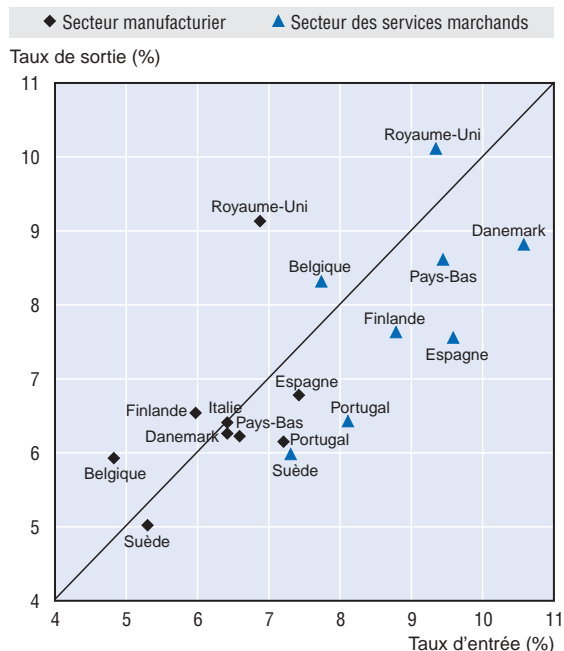
Un troisième problème tient à la disparition de l'entreprise, qui est en général plus difficile à mesurer que sa naissance. La plupart des registres du commerce n'enregistrent pas les disparitions de manière fiable, et beaucoup de pays n'exigent pas de notification à des fins de radiation du registre. En pratique, mesurer la sortie implique donc souvent de vérifier si l'entreprise a connu des écarts d'activité économique d'une année sur l'autre ; si la production ou les effectifs sont nuls ou ont fortement varié d'une année à l'autre, il est probable que la société a cessé son activité. Les fusions, reprises, restructurations et démembrements doivent donc être considérés comme des événements démographiques séparés.

La quatrième difficulté pour mesurer l'entrée et la sortie concerne l'unité statistique. Les différents registres du commerce des pays de l'OCDE couvrent des unités statistiques variées : entités juridiques, entreprises, unités et établissements locaux. Des taux d'entrée et de sortie peuvent, en principe, être calculés pour ces différentes unités. Les données reproduites ici reposent sur les travaux d'Eurostat et sur des travaux antérieurs du Département des affaires économiques de l'OCDE et ont pris en général l'entreprise comme unité principale d'analyse. Toutefois, d'autres études consacrées à la démographie des entreprises ont utilisé des données sur les établissements qui sont particulièrement utiles pour étudier l'évolution de l'emploi.

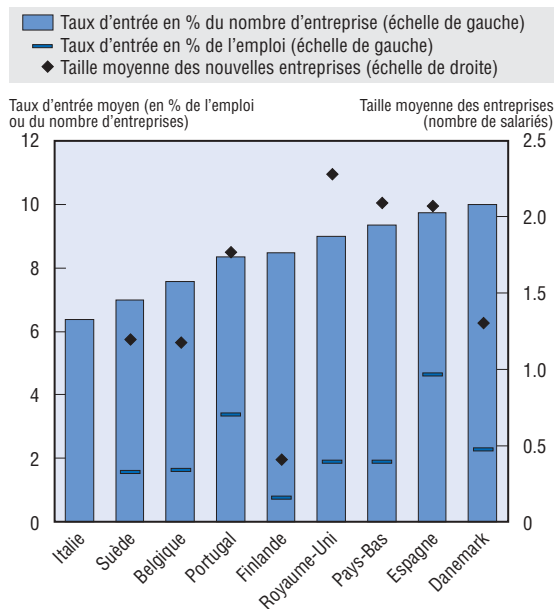
Les données reproduites ici sont extraites d'un recueil de données harmonisées d'Eurostat, qui couvre la période allant de 1997 à 2000. Ce recueil tire parti de l'amélioration de la comparabilité des registres du commerce dans l'Union européenne. Les données distinguent les véritables entrées et sorties d'entreprises, c'est-à-dire qu'elles excluent les fusions, acquisitions, reprises et autres fausses entrées. En outre, les données d'Eurostat prennent en compte toutes les entreprises actives, même celles qui ne comptent aucun employé. Pour davantage de renseignements sur cette méthodologie, consulter M. Hult (2003), *Démographie des entreprises dans 9 États membres, Statistiques en bref*, Thème 4 – 9/2003, Eurostat.

D.10. Démographie des entreprises

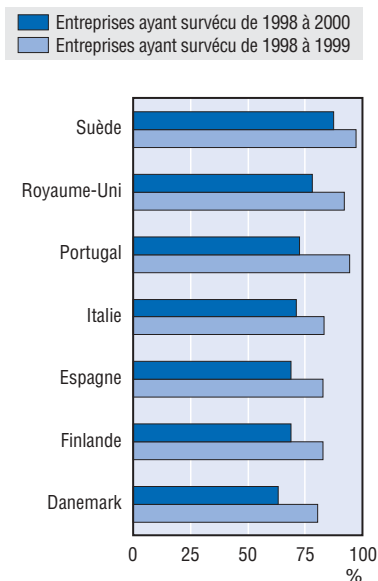
Taux d'entrée et de sortie dans le secteur manufacturier et le secteur des services marchands
Taux moyen entre 1997 et 2000



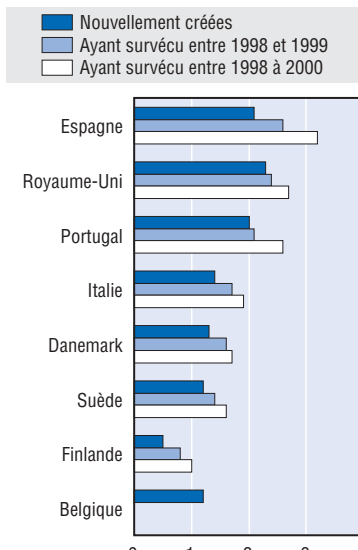
Taux d'entrée des entreprises, création d'emplois et taille moyenne des nouvelles entreprises dans le secteur non agricole¹
Taux moyen entre 1997 et 2000



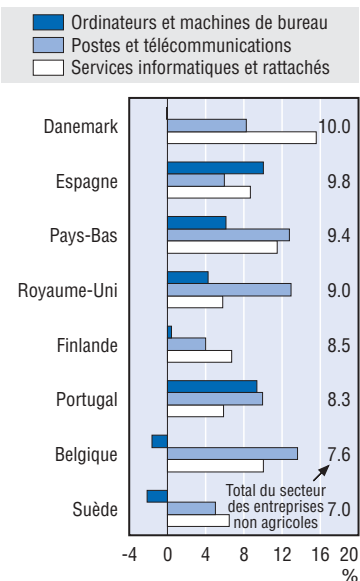
Taux de survie des entreprises
Pourcentage des entreprises créées en 1998



Taille moyenne des entreprises créées en 1998
Effectif moyen¹



Création nette d'entreprises dans les industries des TIC
Différence entre les taux d'entrée de ces industries et ceux du secteur des entreprises non agricoles

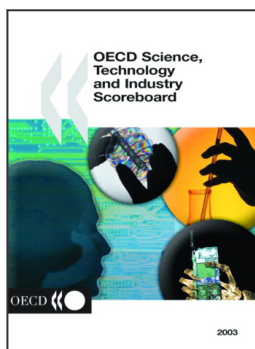


1. Les données relatives aux personnes employées au Danemark, en Finlande et aux Pays-Bas, sont exprimées en équivalents plein-temps.
Source : Eurostat, juin 2003.

TABLE DES MATIÈRES

Faits essentiels	7
A.1. L'investissement dans le savoir.....	18
A.2. Évolution de la dépense nationale de R-D.....	20
A.3. Financement et exécution de la R-D.....	22
A.4.1. R-D des entreprises	24
A.4.2. La R-D des entreprises par secteur.....	26
A.4.3. La R-D dans certaines industries des TIC et les brevets liés aux TIC.....	28
A.4.4. La R-D d'entreprise selon la taille de l'entreprise.....	30
A.5. R-D exécutée par les secteurs de l'enseignement supérieur et de l'État	32
A.6.1. R-D, capital-risque et brevets en biotechnologie	34
A.6.2. La R-D dans le domaine de la santé	36
A.6.3. La recherche fondamentale.....	38
A.6.4. La R-D militaire dans les budgets publics	40
A.6.5. R-D et innovation dans le domaine spatial.....	42
A.6.6. Traitement fiscal de la R-D.....	44
A.6.7. Nanotechnologies.....	46
A.7. Capital-risque	48
A.8.1. Ressources humaines.....	50
A.8.2. Flux de diplômés de l'université.....	52
A.8.3. Emploi des diplômés de l'enseignement supérieur	54
A.9.1. Ressources humaines affectées à la science et à la technologie	56
A.9.2. Chercheurs.....	58
A.10.1. Mobilité internationale du capital humain	60
A.10.2. Mobilité internationale des doctorants.....	62
A.11.1. Demandes de brevets auprès de l'office européen des brevets	64
A.11.2. Familles de brevets.....	66
A.12.1. La R-D dans les économies non membres de l'OCDE	68
A.12.2. Le dépôt de brevets dans les économies non membres de l'OCDE.....	70
A.12.3. Ressources humaines dans les économies non membres de l'OCDE	72
A.13. Publications scientifiques.....	74
B.1. Investissement dans le matériel des TIC et les logiciels	76
B.2. Professions et qualifications dans l'économie de l'information.....	78
B.3.1. Réseaux de télécommunications.....	80
B.3.2. Infrastructure de l'Internet.....	82
B.4.1. Abonnés à l'Internet et nombre de serveurs sécurisés.....	84
B.4.2. Accès des ménages aux TIC.....	86
B.4.3. Utilisation de l'Internet par les individus.....	88
B.4.4. Accès à l'Internet et son utilisation selon la taille et le secteur de l'entreprise	90
B.4.5. L'Internet et le commerce électronique, selon la taille des entreprises.....	92
B.4.6. L'Internet et le commerce électronique, selon le secteur d'activité des entreprises	94
B.5. Le prix de l'accès à l'Internet et de son utilisation	96

B.6.1. Taille et croissance du secteur des TIC.....	98
B.6.2. Contribution du secteur des TIC à la croissance de l'emploi.....	100
B.7. La contribution du secteur des TIC aux échanges internationaux.....	102
C.1. Tendances des flux d'échanges et d'investissements internationaux	104
C.2.1. Le commerce international.....	106
C.2.2. Ouverture à la concurrence du commerce international par branche.....	108
C.2.3. Part des échanges intra-entreprise dans l'ensemble des échanges.....	110
C.2.4. Teneur en importations des exportations	112
C.3.1. Flux d'investissements directs étrangers	114
C.3.2. Fusions et acquisitions transfrontières	116
C.4.1. L'activité des filiales sous contrôle étranger dans le secteur manufacturier	118
C.4.2. L'activité des filiales sous contrôle étranger dans les services	120
C.4.3. La contribution des multinationales a la valeur ajoutée et à la productivité du travail	122
C.5.1. L'internationalisation de la R-D dans le secteur manufacturier	124
C.5.2. Propriété transfrontière des inventions.....	126
C.5.3. Coopération internationale en science et technologie.....	128
C.5.4. Balance des paiements technologiques.....	130
D.1. Différences de revenu et de productivité	132
D.2. Niveaux de revenu et de productivité dans la zone de l'OCDE, 1950-2002	134
D.3. Croissance de la productivité du travail	136
D.4. Décomposition de la croissance pour les pays de l'OCDE	138
D.5. Croissance de la productivité du travail par industrie.....	140
D.6. Industries à forte intensité de technologie et de savoir.....	142
D.7. Structure des économies des pays de l'OCDE	144
D.8. Part du secteur des services dans la valeur ajoutée des produits manufacturés	146
D.9.1. Échanges internationaux selon l'intensité technologique.....	148
D.9.2. Échanges dans les industries de haute et moyenne-haute technologie.....	150
D.9.3. Avantages comparatifs révélés, par niveau d'intensité technologique	152
D.10. Démographie des entreprises.....	154
Annexe I. Classification des industries manufacturières selon leur intensité technologique	157
Annexe II. Principales bases de données de l'OCDE utilisées	161
Annexe statistique	165



Extrait de :
**OECD Science, Technology and Industry
Scoreboard 2003**

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2003-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2003), « Structure économique et productivité », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2003*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2003-6-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.