

© 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.

B.1. Investissement dans le matériel des TIC et les logiciels

- L'investissement en capital physique joue un rôle important dans la croissance. Il sert à augmenter et à renouveler le stock de capital et permet d'intégrer les nouvelles technologies dans le processus de production. Les technologies de l'information et des communications (TIC) ont été le secteur d'investissement le plus dynamique de ces dernières années.
- La part des TIC dans l'ensemble de l'investissement non résidentiel a doublé, et dans certains cas quadruplé, entre 1980 et 2000. En 2001, elle était particulièrement importante aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Suède.
- Les logiciels sont le secteur où les investissements dans les TIC ont connu la croissance la plus rapide. Dans de nombreux pays, la part de ce secteur dans l'investissement non résidentiel a été multipliée plusieurs fois entre 1980 et 2000. C'est en Suède, au Danemark et aux États-Unis que la part des logiciels dans l'investissement total est la plus importante.
- En 2000, les logiciels représentaient près des trois quarts des investissements dans les TIC au Danemark et en Suède. Le principal secteur d'investissement dans les TIC était le matériel de communications en Autriche, au Portugal et en Espagne, et le matériel des TI en Irlande.
- Les données relatives aux investissements dans les TIC pour 2001 ne sont actuellement disponibles que pour certains pays de l'OCDE. Ces données revêtent un grand intérêt en raison du récent ralentissement et des investissements considérables qui ont été consacrés au problème informatique de l'an 2000. Elles indiquent que la part des TIC dans l'investissement total a diminué entre 2000 et 2001. Toutefois, si la part du matériel des TI dans l'investissement total a diminué partout, celles des logiciels a néanmoins augmenté dans certains pays.

Mesure des investissements dans le matériel des TIC et les logiciels

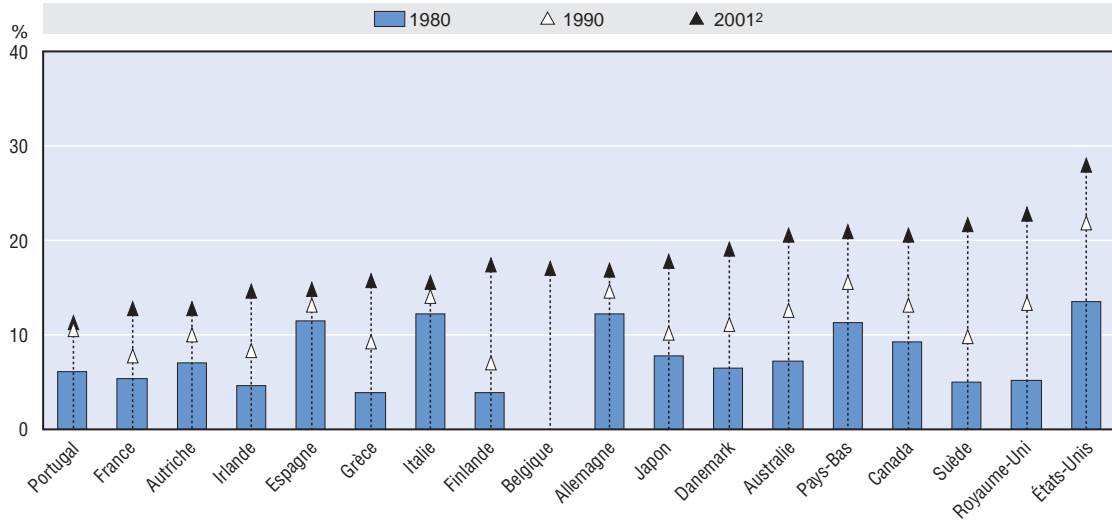
Pour évaluer la contribution des TIC à la croissance et aux performances économiques, il est indispensable de disposer d'une mesure correcte de l'investissement dans les TIC, à la fois en termes nominaux et en termes de volume. La disponibilité des données et la mesure de l'investissement dans les TIC dans les pays de l'OCDE d'après les comptes nationaux (SCN 93) varient considérablement, surtout en ce qui concerne la mesure de l'investissement dans les logiciels, les déflateurs utilisés, la ventilation par secteur institutionnel et la période considérée. Dans les comptes nationaux, les dépenses de produits TIC sont considérées comme des investissements uniquement si les produits peuvent être physiquement isolés (autrement dit, les TIC incorporées dans un équipement ne sont pas considérées comme un investissement mais entrent dans la consommation intermédiaire). Cela veut dire que l'investissement dans les TIC peut être sous-estimé et que l'ordre de grandeur de cette sous-estimation peut varier selon la façon dont la consommation intermédiaire et l'investissement sont pris en compte dans les comptes de chaque pays.

En particulier, le traitement des dépenses de logiciels comme immobilisations dans les comptes nationaux est très récent, et les méthodes utilisées varient beaucoup selon les pays. Seuls les États-Unis produisent des estimations des dépenses dans les trois différentes catégories de logiciels (standard, développés pour compte propre et logiciels sur mesure) ; les autres pays fournissent en général des estimations pour certaines catégories de logiciels seulement. Les difficultés que pose la mesure des investissements dans les logiciels sont également liées aux modes d'acquisition des logiciels – par location, licence ou incorporation dans le matériel. En outre, les logiciels sont souvent mis au point pour compte propre. Pour tenter de résoudre les problèmes spécifiques liés aux logiciels dans le cadre de la révision du SCN 93, un Groupe spécial OCDE-UE sur la mesure des logiciels dans les comptes nationaux a formulé des recommandations concernant la capitalisation des logiciels. Pour plus de détails, voir F. Lequiller, N. Ahmad., S. Varjonen, W. Cave et K.H. Ahn (2003), « *Report of the OECD Task Force on Software Measurement in the National Accounts* », Direction des statistiques, Working Paper 2003/1, OCDE, Paris ; et N. Ahmad (2003), « *Measuring Investment in Software* », STI Working Paper 2003/6, OCDE, Paris.

B.1. Investissement dans le matériel des TIC et les logiciels

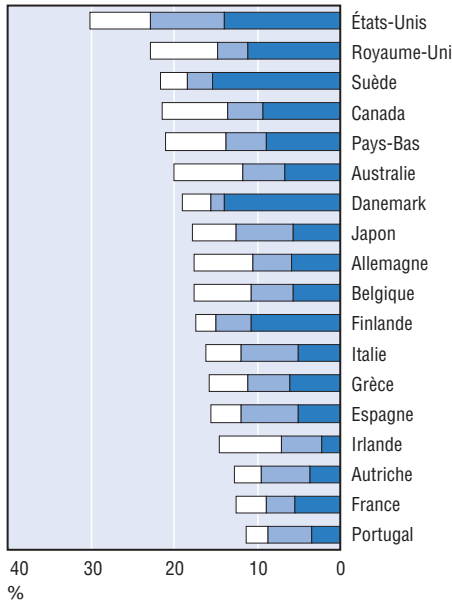
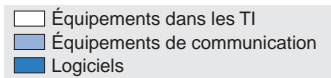
Investissement dans les TIC¹ dans les pays de l'OCDE, 1980-2001

En pourcentage de la formation brute de capital fixe hors construction de logements, ensemble de l'économie



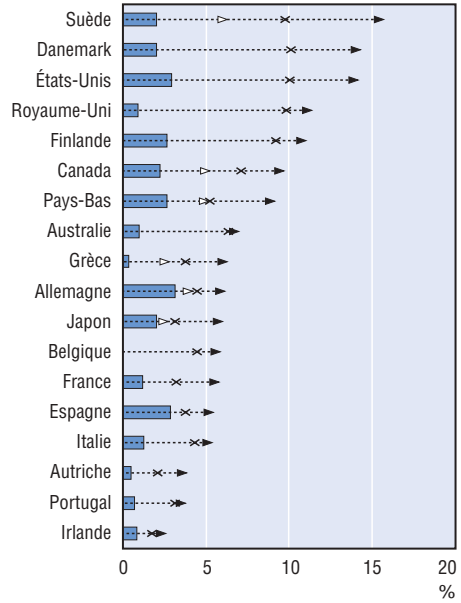
Investissement dans les TIC, par catégorie d'actif¹ dans les pays de l'OCDE, 2000

En pourcentage de la formation brute de capital fixe hors construction de logements, ensemble de l'économie



Investissement dans les logiciels¹ dans les pays de l'OCDE, 1980-2000

En pourcentage de la formation brute de capital fixe hors construction de logements, ensemble de l'économie



- Le matériel des TIC comprend ici les ordinateurs, le matériel de bureau et de télécommunications ; les logiciels comprennent les logiciels standard et les logiciels développés pour compte propre. Les investissements dans les logiciels au Japon sont vraisemblablement sous-évalués en raison de différences d'ordre méthodologique.
- 2001 pour la France, l'Espagne, l'Italie, la Belgique, l'Allemagne, l'Australie, le Canada et les États-Unis, et 2000 pour les autres pays.

Source : OCDE, Base de données sur les services découlant du capital, mai 2003.

B.2. Professions et qualifications dans l'économie de l'information

- Bien que le récent ralentissement économique ait eu pour effet d'atténuer les tensions sur le marché du travail des TI, les décideurs ont toujours besoin d'indicateurs pour les renseigner sur les qualifications nécessaires dans l'économie de l'information. Les données indiquent que les professions liées aux TIC – à fortes comme à faibles qualifications – ont pris de l'ampleur pendant la deuxième moitié des années 90 aux États-Unis et en Europe. Dans ce dernier cas, les écarts entre le nord et le sud du continent sont considérables.
- Au milieu des années 90, la part des travailleurs des TIC dans l'ensemble des professions était d'environ 2.7 % aux États-Unis et dans l'Union européenne. Cette part a augmenté un peu plus vite aux États-Unis que dans l'UE, pour atteindre respectivement 3.4 % et 3.2 % en 2001. La part des travailleurs hautement qualifiés dans la main-d'œuvre des TIC est demeurée relativement stable entre 1995 et 2001 aux États-Unis à environ 80 %, tandis qu'elle a augmenté sensiblement dans l'Union européenne, pour passer de 48 % à 63 %.
- Parmi les travailleurs hautement qualifiés, ce sont, pendant la seconde moitié des années 90, ceux qui exerçaient des professions liées aux TIC dont la proportion a augmenté le plus rapidement. En Espagne et en Finlande, les taux de croissance annuels des dernières années ont été à peine inférieurs à 20 %. En 2001, la part de cette catégorie de travailleurs dans l'ensemble des professions était la plus forte en Suède (3.8 %) et aux Pays-Bas (3.5 %) tandis que c'est en Grèce (0.6 %), en Portugal (1.2 %) et en Italie (1.3 %) qu'elle était la plus faible. La moyenne était d'environ 2 % pour l'Union européenne et de 2.6 % pour les États-Unis.
- Plus de huit travailleurs hautement qualifiés des TIC sur dix exercent une profession de l'informatique (voir encadré). Pendant la période 1995-2001, le nombre de travailleurs de l'informatique a augmenté beaucoup plus vite en Europe septentrionale qu'en Europe méridionale.

Mesure des qualifications dans le domaine des TIC

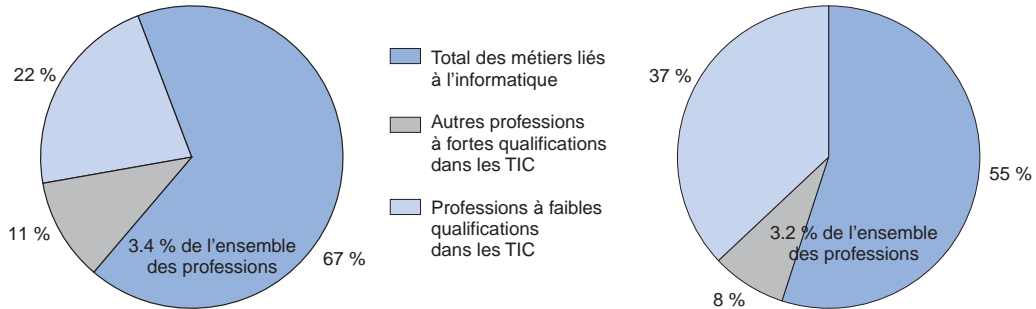
Les qualifications sont difficiles à mesurer et l'on utilise souvent des indicateurs de substitution pour mesurer des caractéristiques observables telles que le niveau d'instruction, du côté de l'offre, ou les professions, du côté de la demande. Il existe une classification internationale des professions (Classification internationale type des professions, CITP-88, du Bureau international du travail), mais pas de liste convenue au plan international des professions liées aux TIC. On s'est efforcé ici de mettre en correspondance les données sur les professions provenant de la *Current Population Survey* (CPS) des États-Unis avec des données par profession selon la CITP-88, provenant de l'Enquête sur la population active d'Eurostat. Pour des questions de disponibilité de données, seules les classes de professions à 3 chiffres de la CITP-88 ont pu être retenues. Pour comparer les tendances aux États-Unis et en Europe en l'absence d'une concordance officielle entre la CPS et la CITP-88, des classes similaires ont été retenues pour la CPS. Certaines professions des TIC à faibles qualifications ont été exclues des calculs, car elles ne pouvaient être mises en correspondance avec la classification à 3 chiffres de la CITP-88. Ces estimations des professions liées aux TIC constituent donc une limite inférieure. Une autre limitation de ce type de données est qu'elles reposent sur des professions autodéclarées par les membres des ménages.

Pour l'Europe, les professions à fortes qualifications liées aux TIC (CITP-88) retenues étaient les spécialistes de l'informatique (groupe 213, qui comprend les concepteurs et analystes de systèmes informatiques, les programmeurs informatiques et les ingénieurs informaticiens) ; les pupitreurs et autres opérateurs de matériels informatiques (groupe 312, qui comprend les assistants informaticiens, les techniciens de matériels informatiques et les techniciens de robots industriels) ; et les techniciens d'appareils optiques et électroniques (groupe 313, qui comprend les photographes et techniciens d'appareils enregistreurs d'images et de son, ainsi que les techniciens de matériels d'émission de radio, de télévision et de télécommunications). Pour les professions des TIC à faibles qualifications, la seule classe qui a pu être sélectionnée était celle des mécaniciens et ajusteurs d'appareils électriques et électroniques (CITP-88, 724). Les travailleurs de l'informatique sont définis ici comme la somme des classes 213 et 312 de la CITP-88.

Pour les États-Unis, les données utilisées sont celles provenant de la *Current Population Survey* (CPS), de l'*US Bureau of the Census*. Les professions à fortes qualifications des TIC comprennent les chercheurs et analystes en systèmes informatiques (64) ; les chercheurs et analystes en recherche opérationnelle et systèmes (65) ; les programmeurs informaticiens (229) ; les programmeurs d'outils, de commandes numériques (233) ; les techniciens de systèmes électriques et électroniques (213) ; les opérateurs d'appareils de radiodiffusion (228) ; les opérateurs informaticiens (308) ; les opérateurs de périphériques (309). Les professions à faibles qualifications des TIC comprennent les réparateurs d'équipements de traitement de données (525) ; les installateurs et réparateurs d'alimentations électriques (577) ; les installateurs et réparateurs de lignes téléphoniques (527) ; les installateurs et réparateurs de téléphone (529) ; les réparateurs d'équipements électroniques, de télécommunications et industriels (523). La *Standard Occupational Classification* (SOC) des États-Unis a été révisée récemment (en 2000, voir <http://stats.bls.gov/soc/>), mais on a utilisé la version précédente de la SOC pour pouvoir estimer les séries chronologiques.

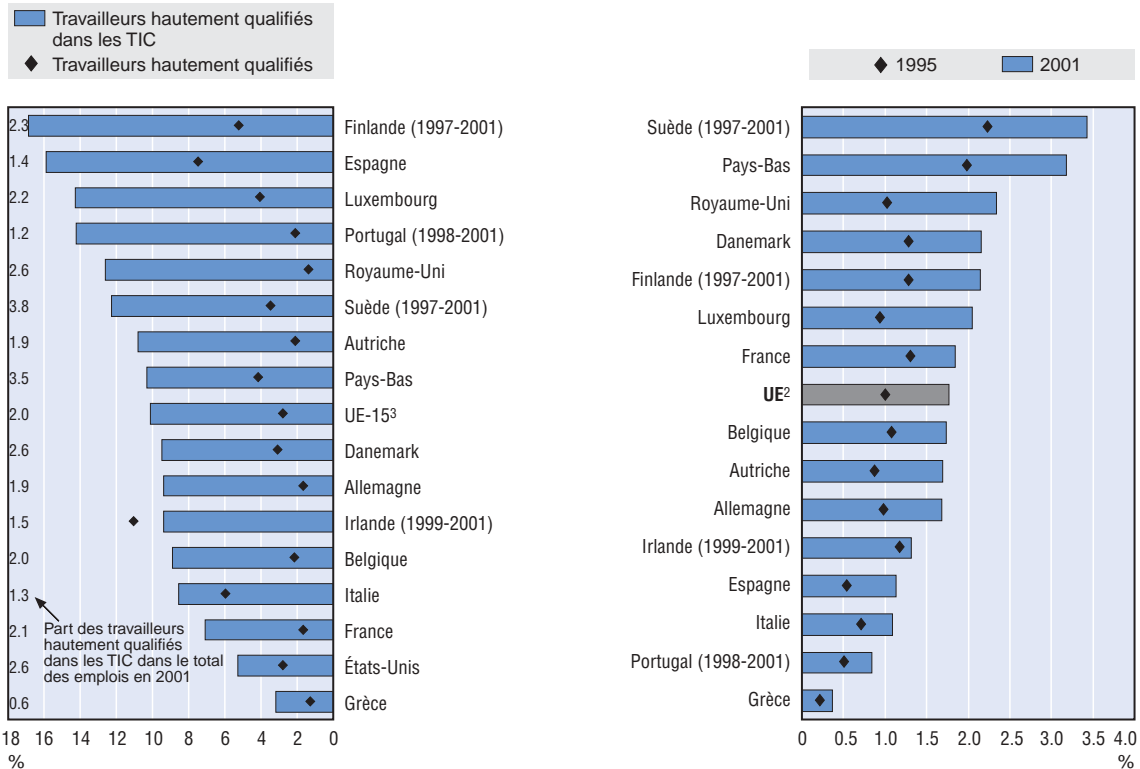
B.2. Professions et qualifications dans l'économie de l'information

Répartition des niveaux de qualifications dans les professions liées aux TIC, pour l'Union européenne et les États-Unis, 2001¹



Travailleurs hautement qualifiés dans les TIC¹ et travailleurs hautement qualifiés² dans l'Union européenne et aux États-Unis
Croissance annuelle moyenne de l'emploi (1995-2001)

Travailleurs de l'informatique¹ dans l'Union européenne
Part dans l'ensemble des professions, 1995 et 2001



1. Les professions à fortes qualifications liées aux TIC sont définies ici par les classes CIP-88 213, 312 et 313, alors que les travailleurs de l'informatique se rapportent uniquement à la somme des deux premières classes (voir encadré).

2. Les professions à fortes qualifications sont définies par les classes CIP-88 1, 2 et 3.

Source : OCDE, d'après les données des enquêtes sur la population active d'Eurostat et des États-Unis, mai 2003.

B.3.1. Réseaux de télécommunications

- Dans 25 des 30 pays membres de l'OCDE, la population a en général accès à plus d'un réseau de télécommunications (fixe ou sans fil). C'est au Luxembourg, dans les pays nordiques, en Suisse et aux Pays-Bas que la pénétration du réseau est la plus forte. Les réseaux de télécommunications se sont développés rapidement ces dernières années, surtout dans les pays où les taux de pénétration étaient faibles, comme la Pologne, le Mexique et la Hongrie. La Suède, où les taux de pénétration étaient déjà élevés, ainsi que l'Australie, le Canada et les États-Unis sont les seuls pays où les taux moyens de croissance annuelle sont inférieurs à 10 %.
- En 2001, on dénombrait dans la plupart des pays de l'OCDE plus de 50 canaux d'accès fixes pour 100 habitants, et plus de 70 au Luxembourg, en Suède, en Suisse et au Danemark. Au Mexique et en Turquie, les taux de pénétration des canaux d'accès fixes sont faibles.
- Le taux de pénétration des réseaux sans fil le plus élevé est enregistré au Luxembourg, où le nombre d'abonnés aux réseaux sans fil correspond pratiquement au nombre d'habitants. L'Italie, l'Autriche, l'Islande, la Norvège, les Pays-Bas, la Suède et la Finlande affichent également des taux élevés, avec plus de 80 abonnés aux réseaux sans fil pour 100 habitants.
- L'importance relative des canaux sans fil et des canaux d'accès fixes est également intéressante. Ainsi, environ les trois quarts des pays de l'OCDE disposent actuellement d'un plus grand nombre de canaux sans fil que de canaux d'accès fixes. La densité des canaux d'accès sans fil est en général relativement plus forte dans les pays où les taux de croissance des réseaux de télécommunications sont élevés, comme l'Italie, le Portugal et l'Autriche. En revanche, ils sont sensiblement moins nombreux que les canaux d'accès fixes au Canada et aux États-Unis.
- Les lignes numériques d'abonné (DSL), les modems câbles et les autres types de connexion à haut débit (voir encadré) constituent un indicateur de plus en plus important de la pénétration des services à haut débit, car ils peuvent être utilisés pour la téléphonie ainsi que pour la transmission de volumes considérables de données. C'est en Corée, au Canada, en Suède, au Danemark, en Belgique et aux États-Unis que l'infrastructure à haut débit a connu sa plus forte diffusion.

Mesure des réseaux de télécommunications

Par le passé, le taux de pénétration des lignes d'accès standard fournissait une indication raisonnable de la proportion d'utilisateurs disposant d'une connexion de base. Aujourd'hui, en utilisant ces mêmes lignes d'accès comme indicateur de base, on obtiendrait une image faussée de l'expansion du réseau, car dans plus de la moitié des pays membres de l'OCDE, le nombre de lignes d'accès standard a commencé à baisser ces dernières années avec l'adoption croissante du RNIS (réseau numérique à intégration de services).

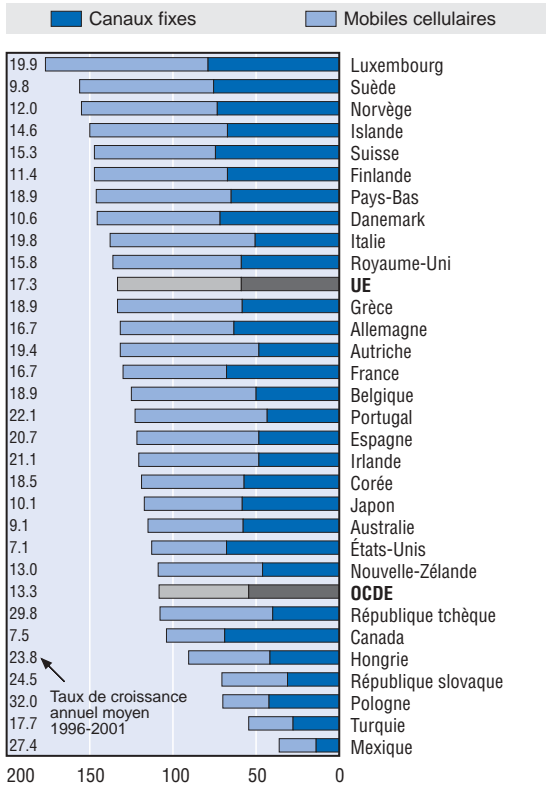
La mesure du taux de pénétration des canaux d'accès aux télécommunications repose sur une méthodologie différente de celle utilisée traditionnellement pour calculer le taux de pénétration des lignes d'accès standard. La mesure des connexions RNIS est particulièrement problématique. Les opérateurs de télécommunications notifient généralement les données sur les raccordements RNIS de deux manières différentes. L'une consiste à notifier le nombre d'accès de base et d'accès primaires au RNIS. Un accès de base au RNIS offre deux canaux, tandis qu'un accès primaire peut en offrir 30. L'autre façon consiste, pour certains opérateurs de télécommunications, à notifier le nombre total de canaux RNIS en multipliant le nombre des accès de base et accès primaires par le nombre de canaux qu'ils fournissent.

Pour évaluer les taux de pénétration globaux dans l'ensemble de la zone de l'OCDE, il est également de plus en plus nécessaire de prendre en compte le développement des réseaux de communications mobiles et des services d'accès haut débit à l'Internet. Actuellement, les deux technologies principalement utilisées pour fournir un accès haut débit à l'Internet sont le modem câble et la ligne numérique d'abonné (DSL), mais il en existe d'autres : l'accès haut débit par satellite, l'accès « fibre jusqu'au domicile », les réseaux locaux (LAN) Ethernet et l'accès fixe sans fil (à des débits descendants supérieurs à 256 kbit/s).

Pour de plus amples informations, voir OCDE (2003), *Perspectives des communications* 2003, OCDE, Paris.

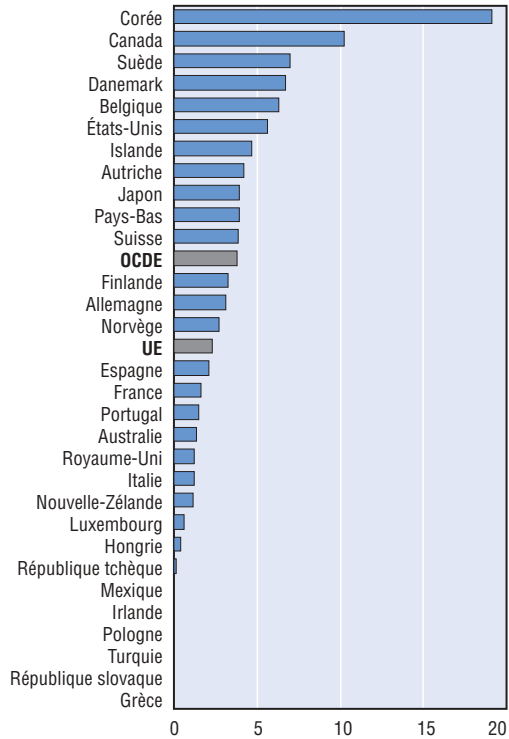
B.3.1. Réseaux de télécommunications

Voies d'accès¹ pour 100 habitants, 2001



Pénétration de l'accès à haut débit dans les pays de l'OCDE

Nombre de lignes DSL², de modems câbles et d'autres connexions à haut débit³ pour 100 habitants, juin 2002



1. Total des canaux d'accès fixes (lignes de télécommunications standard et connexions RNIS) et des abonnés aux télécommunications mobiles.
2. Lignes numériques d'abonné.
3. Internet à haut débit par satellite, accès Internet « fibre jusqu'au domicile » réseaux locaux Ethernet et raccordements sans fil (à des débits descendants supérieurs à 256 kbit/s).

Source : OCDE, Base de données sur les télécommunications, mars 2003.

B.3.2. Infrastructure de l'Internet

- L'Internet poursuit son expansion rapide. En juillet 2002, on comptait près de 36 millions de sites Web dans la zone OCDE, contre 19 millions en juillet 2000, soit près du double.
- Le nombre de sites Web pour 1 000 habitants donne une indication de la diffusion de l'Internet. En juillet 2002, la moyenne était de 34.1 sites pour 1 000 habitants dans les pays de l'OCDE, contre 37.9 dans l'Union européenne. Avec 84.7 sites Web pour 1 000 habitants, l'Allemagne se classait au premier rang, devant le Danemark (71.7) et la Norvège (66.4). Le Mexique, la Turquie, la Grèce et le Japon comptaient moins de trois sites Web pour 1 000 habitants.
- L'augmentation la plus rapide du nombre de sites Web pour 1 000 habitants a été enregistrée par l'Allemagne, où le nombre a presque doublé chaque année entre 2000 et 2002. Le taux de croissance annuelle du Danemark était de plus de 85 %, tandis que ceux du Canada et des États-Unis, qui comptaient déjà des nombres importants de sites Web en 2000, ont augmenté plus lentement, au rythme d'environ 20 %.
- Les connexions d'entreprises à l'Internet indiquent le niveau de développement de l'infrastructure d'un pays. Au Danemark et en Suède, une entreprise sur cinq a accès à l'Internet à l'aide d'une connexion de plus de 2Mbit/s. En Italie et en Grèce, les entreprises bénéficiant d'une connexion Internet aussi rapide sont relativement peu nombreuses.
- Dans de nombreux pays, et particulièrement au Danemark, en Finlande et en Espagne, de nombreuses entreprises ont accès à des lignes numériques d'abonné (DSL). Le RNIS (réseau numérique à intégration des services) représente plus de 30 % de l'ensemble des connexions et constitue la technique la plus largement utilisée pour avoir accès à l'Internet dans les pays pour lesquels des données sont disponibles. En Autriche et au Luxembourg, plus de la moitié des entreprises sont raccordées à l'Internet par une connexion RNIS. L'utilisation de l'accès commuté classique est également très répandue. Au Canada, en Irlande, en Espagne et en Suède, plus de 40 % des entreprises se connectent encore à l'Internet par accès commuté.

Mesure de la taille et de la croissance de l'Internet

Netcraft effectue une enquête sur les serveurs Web afin de diffuser de l'information sur les logiciels utilisés avec les ordinateurs raccordés à l'Internet. Ces données peuvent être utilisées pour estimer le nombre de sites Web actifs sous chaque domaine et dans chaque pays, en ventilant les enregistrements dans les gTLD et ccTLD entre les différents pays en fonction des blocs d'adresses IP.

- Un serveur est un ordinateur qui héberge des contenus sur la toile mondiale (World Wide Web).
- Un nom de domaine de tête (TLD) peut être soit un code de pays (par exemple .be pour la Belgique), soit l'un des domaines de tête génériques (les gTLD, tels que .com, .org, .net).
- Les adresses de protocole Internet (IP) sont les numéros qui servent à identifier les ordinateurs, ou autres appareils, sur un réseau TCP/IP.

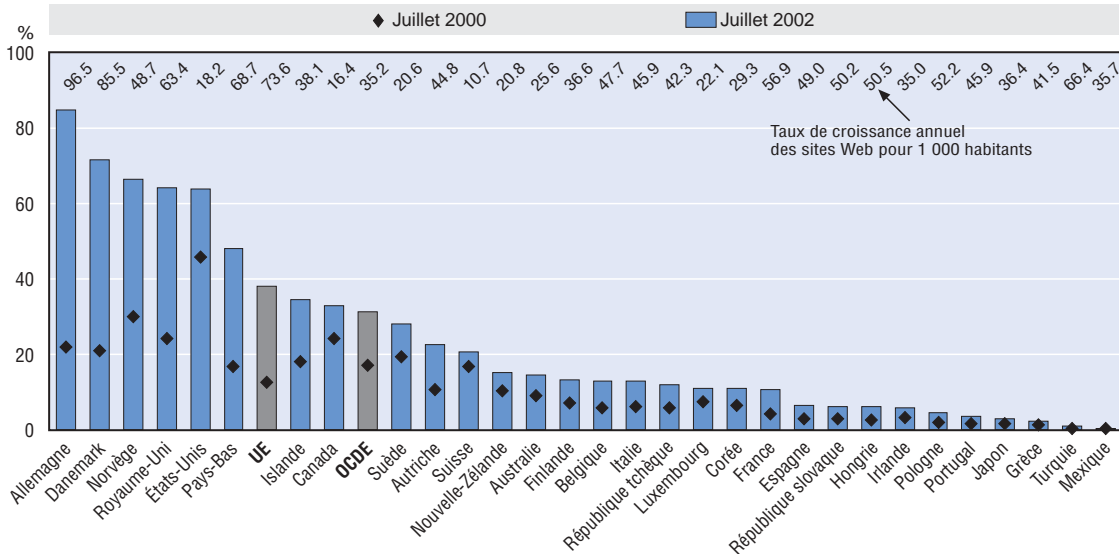
Pour de plus amples informations, voir OCDE, *Perspectives des communications* 2003.

Les données relatives aux connexions des entreprises à l'Internet couvrent toutes les entreprises, sauf celles du secteur financier pour certains pays. Les petites entreprises (de moins de dix salariés) sont également exclues. La situation serait probablement différente si elles ne l'étaient pas.

En outre, une entreprise peut avoir à sa disposition divers moyens de se connecter à l'Internet. On ne saurait par conséquent prendre pour acquis qu'un certain pourcentage d'entreprises utilisent exclusivement le DSL car elles peuvent également utiliser d'autres moyens (accès commuté classique, par exemple).

B.3.2. Infrastructure de l'Internet

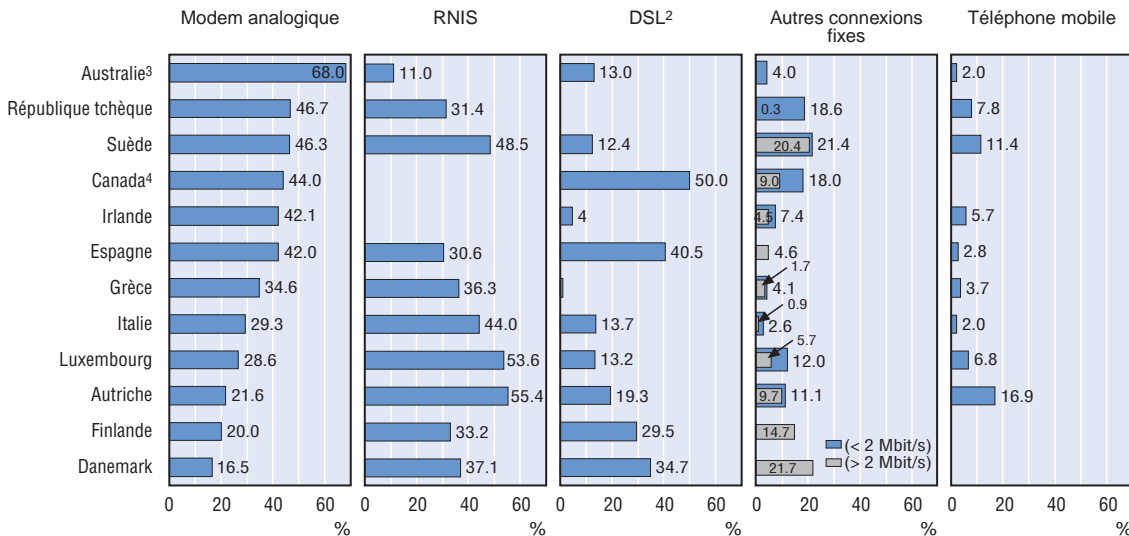
Nombre de sites Web pour 1 000 habitants, par pays, juillet 2000-juillet 2002
Corrigé en fonction des gTLDs¹



1. Les domaines de tête génériques (gTLDs) sont ventilés par pays d'implantation.
Source : OCDE, Base de données sur les télécommunications, calculs d'après Netcraft (www.netcraft.com), mars 2003.

Accès large bande dans les entreprises, 2002

Connexions des entreprises à l'Internet, entreprises de dix salariés ou plus¹



1. Le secteur financier, en République tchèque, au Danemark, en Allemagne, en Irlande et en Italie est exclu.
2. Lignes numériques d'abonné.
3. Les connexions à l'Internet par téléphone mobile comprennent les liaisons satellites ; le raccordement à l'Internet par d'autres connexions fixes (< 2 Mbit/s) correspond aux autres types d'accès haut débit.
4. Pour le Canada, le DSL correspond à la ligne RNIS/DSL haut débit. Le raccordement à l'Internet par d'autres connexions fixes (> 2 Mbit/s), correspond au modem câble, et le raccordement par d'autres connexions fixes (< 2 Mbit/s) correspond à la ligne T1 ou 0 un débit supérieur (≥ 1.544 Mbit/s).

Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

B.4.1. Abonnés à l'Internet et nombre de serveurs sécurisés

- A mesure que les abonnés à l'Internet se font plus nombreux, les possibilités d'utilisation de l'Internet s'élargissent. Il est par conséquent intéressant de suivre la diffusion et l'utilisation de l'Internet, même si les mesures harmonisées au plan international sont encore rares.
- A la fin de 2001, on comptait 77.5 millions d'abonnés à l'Internet sur les réseaux fixes aux États-Unis, environ 24 millions au Japon, plus de 23 millions en Corée, près de 15 millions en Allemagne et 13.6 millions au Royaume-Uni. Entre 1998 et 2001, le nombre d'abonnés a augmenté rapidement, stimulé notamment par l'apparition de fournisseurs de services Internet (FSI) gratuits et de nouvelles technologies de connexion telles que la ligne numérique d'abonné (DSL).
- Un classement des pays selon le nombre d'abonnés à l'Internet rapporté au nombre d'habitants place l'Islande, la Corée, le Danemark, la Suède et la Suisse en tête de liste. Dans près de la moitié des pays de l'OCDE, le nombre d'abonnements rapporté au nombre d'habitants a doublé entre 1999 et 2001. Au Portugal, en Autriche et en Islande, il a plus que triplé.
- Les enquêtes de Netcraft sur l'utilisation du protocole *Secure Socket Layer* (SSL) mesurent le nombre de serveurs sécurisés qui sont communément utilisés pour les achats de biens et de services ou la transmission d'informations confidentielles sensibles sur l'Internet. Le nombre de serveurs sécurisés donne une indication du nombre d'applications Internet qui utilisent un mécanisme de renforcement de la confiance. Parmi ces applications figurent le commerce électronique, la banque électronique, les applications de télétravail et l'administration électronique, qui permet aux citoyens et aux entreprises de communiquer avec les autorités.
- Le nombre de serveurs sécurisés rapporté au nombre d'habitants a augmenté sensiblement entre juillet 1998 et juillet 2002, ce qui témoigne de l'importance croissante des serveurs sécurisés pour les applications Internet. L'Islande est le pays où le nombre de serveurs sécurisés rapporté au nombre d'habitants est le plus élevé, devant les États-Unis, l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande.

Mesure de l'accès à l'Internet au moyen d'informations sur les abonnés

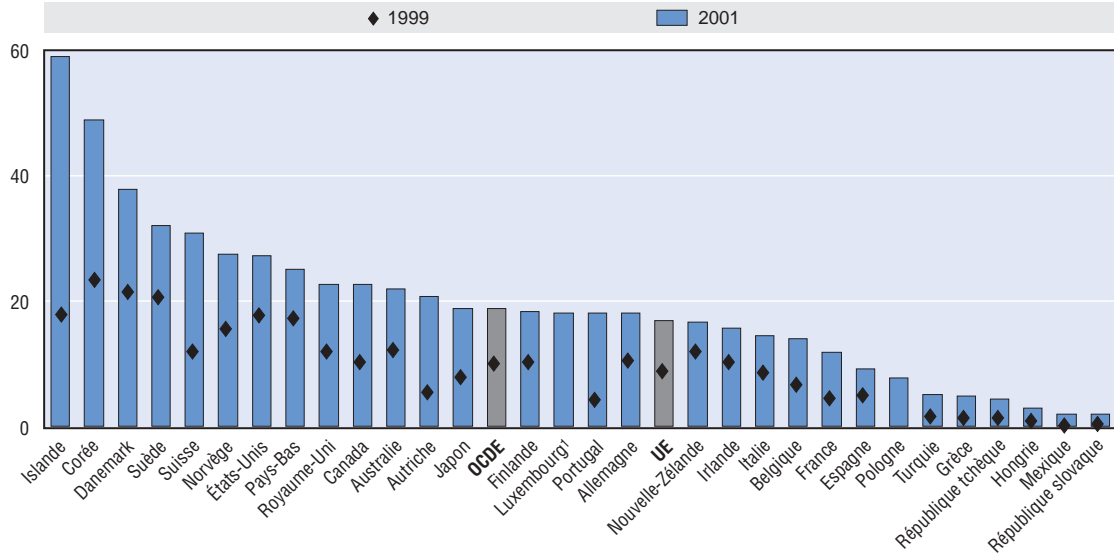
De nombreux organismes des secteurs public et privé font état du nombre d'« utilisateurs », de « personnes » ou de « ménages » connectés. Certaines agences statistiques nationales recensent le nombre d'« utilisateurs » en se fondant sur des enquêtes menées auprès des entreprises, des ménages et des particuliers (voir encadré B.4.2). Certaines agences statistiques collectent également de l'information sur les abonnés Internet en effectuant des enquêtes auprès des FSI. Ces enquêtes sont ponctuelles et fournissent des informations très diverses, par exemple sur le type d'abonné (entreprise, ménage, administration), le type de technologie utilisée (accès commuté, câble, WAP, etc.) et parfois même la durée de connexion et le volume de données téléchargées. L'un des problèmes liés à ce genre d'enquêtes est le dynamisme du secteur des FSI, dont témoigne le nombre élevé de nouveaux entrants, mais aussi d'entreprises qui sortent du marché et de fusions.

Une autre méthode consiste à compiler de l'information sur les abonnés à l'Internet à partir des chiffres publiés par les principaux opérateurs de télécommunications, qui font état du nombre d'abonnés à leurs services Internet ainsi que de leurs estimations de leurs parts de marché. Étant donné que ces opérateurs gèrent la connectivité au moyen de réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC), ce sont souvent eux qui sont les mieux placés pour déterminer le nombre d'abonnés à l'échelle sectorielle ainsi que leur part de marché. De plus, le terme « abonnés » est plus précis que, par exemple, « utilisateurs », car pour la plupart des opérateurs, un « abonné » est quelqu'un qui est titulaire d'un compte Internet enregistré qui a été utilisé au cours des trois mois précédents.

Pour de plus amples informations, voir OCDE (2003), *Perspectives des communications* 2003, OCDE, Paris.

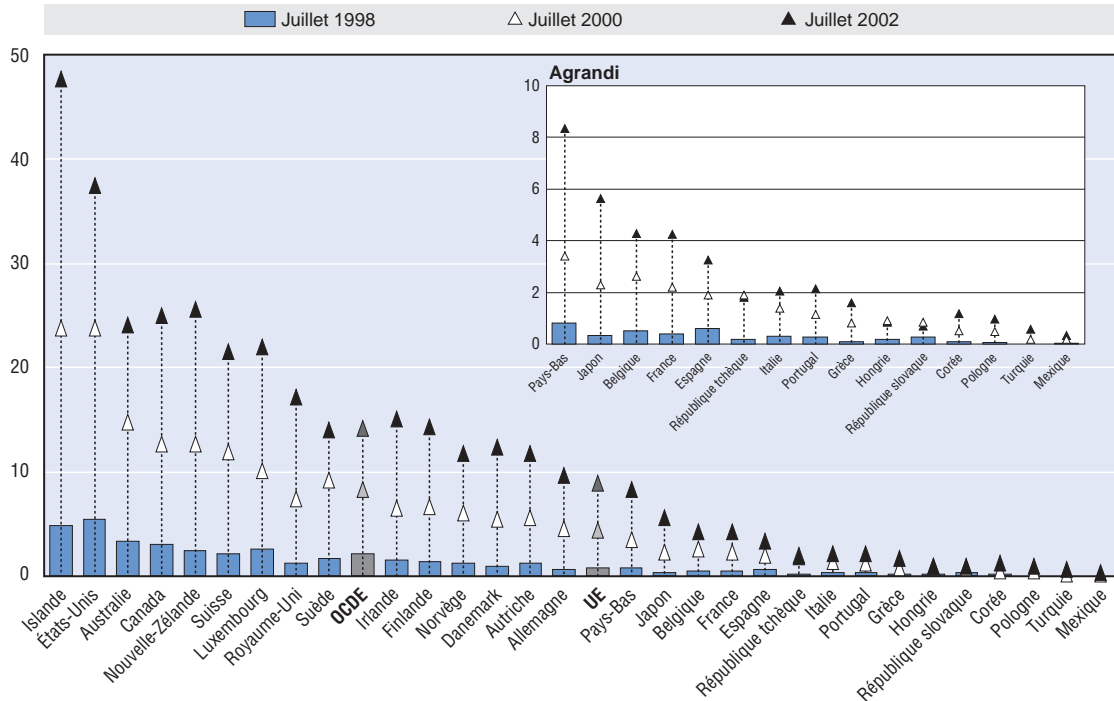
B.4.1. Abonnés à l'Internet et nombre de serveurs sécurisés

Abonnés à l'Internet pour 100 habitants
2001 et 1999



1. Abonnés des PTT seulement pour 1999-2000.
Source : OCDE, Base de données sur les télécommunications, mars 2003.

Serveurs sécurisés dans les pays de l'OCDE, pour 100 000 habitants
Juillet 1998-juillet 2002



Source : OCDE, Base de données sur les télécommunications, calculs d'après Netcraft (www.netcraft.com), mars 2003.

B.4.2. Accès des ménages aux TIC

- Les ordinateurs sont de plus en plus présents dans les ménages des pays de l'OCDE où les taux de pénétration sont élevés mais également dans ceux qui accusaient du retard. Toutefois, compte tenu des disparités en ce qui concerne les périodes de référence, les méthodologies d'enquête et la structure des ménages, il est difficile de procéder à des comparaisons entre pays. Les taux de pénétration sont élevés au Danemark, en Suède et en Suisse, où environ les deux tiers des ménages avaient accès à un ordinateur à domicile en 2001, mais la proportion est inférieure à 50 % dans de nombreux autres pays de l'OCDE. Dans certains pays pour lesquels on dispose de données sur l'année 2002, comme

l'Allemagne, le nombre d'ordinateurs dans les ménages a connu une rapide augmentation au cours des deux dernières années.

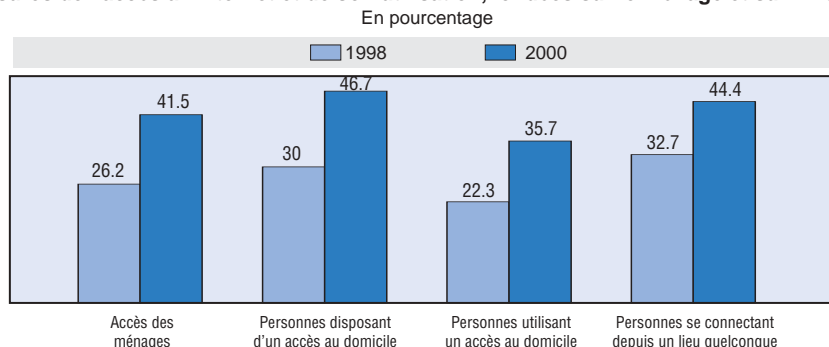
- La situation des ménages ayant accès à l'Internet est similaire. Au Danemark, en Suède et aux États-Unis, plus de la moitié des ménages avaient accès à l'Internet en 2001, contre moins d'un cinquième en France et au Portugal la même année.
- On dispose de données sur l'accès à l'Internet selon la taille des ménages pour le Royaume-Uni, la Finlande, l'Autriche et l'Allemagne. Ces données indiquent que les ménages avec enfants ont davantage accès à l'Internet que les ménages sans enfants.

Comparabilité des indicateurs de l'accès à Internet fondés sur le ménage et l'individu, et utilisation du questionnaire type de l'OCDE sur l'utilisation des TIC par les ménages/individus

En très peu de temps, les bureaux de statistiques nationaux ont considérablement progressé dans la fourniture d'indicateurs à jour et de grande qualité sur l'utilisation des TIC. Dans une optique internationale, le principal inconvénient des statistiques officielles sur l'utilisation des TIC est que celles-ci reposent encore sur des normes et définitions différentes et qu'elles mesurent des comportements qui évoluent rapidement, à des moments différents. La plupart des pays s'appuient sur les enquêtes existantes concernant par exemple la population active, les budgets-temps, les dépenses des ménages ou les enquêtes sociales générales. D'autres font appel à des enquêtes spéciales. L'une des premières difficultés à résoudre du point de vue de la comparabilité au plan international consiste à prendre en compte les différences dans l'actualité, la portée et la couverture des indicateurs.

Un autre aspect important est le choix du ménage ou de l'individu comme unité statistique. Les enquêtes auprès des ménages fournissent en général des informations à la fois sur le ménage et sur les personnes qui le composent. Les données sur les personnes fournissent en général des informations sur le nombre d'individus ayant accès à une technologie, sur celles qui l'utilisent, sur le lieu à partir duquel elles l'utilisent et sur la finalité de l'utilisation. Les statistiques sur l'utilisation des TIC par les ménages peuvent soulever des problèmes de comparabilité au plan international en raison de différences structurelles dans la composition des ménages (de la même manière, les différences dans les structures industrielles des pays affectent la comparabilité des statistiques d'utilisation des TIC dans les entreprises). Par ailleurs, les statistiques sur les individus peuvent utiliser des groupes d'âges différents ; or, l'âge est un déterminant important de l'utilisation des TIC. Les indicateurs fondés sur le ménage et sur l'individu produisent des chiffres différents aussi bien en ce qui concerne les niveaux que les taux de croissance. Ainsi, on a utilisé dans l'exemple ci-dessous des données pour les États-Unis sur les ménages et les individus âgés de trois ans et plus (voir *Falling through the Net : Toward Digital Inclusion*, US Department of Commerce, octobre 2000). Ces différences compliquent les comparaisons internationales et rendent trompeuses les comparaisons fondées sur un indicateur unique d'accès à l'Internet ou d'utilisation de l'Internet, dans la mesure où le classement des pays change selon l'indicateur utilisé.

Mesures de l'accès à l'Internet et de son utilisation, fondées sur le ménage et sur l'individu

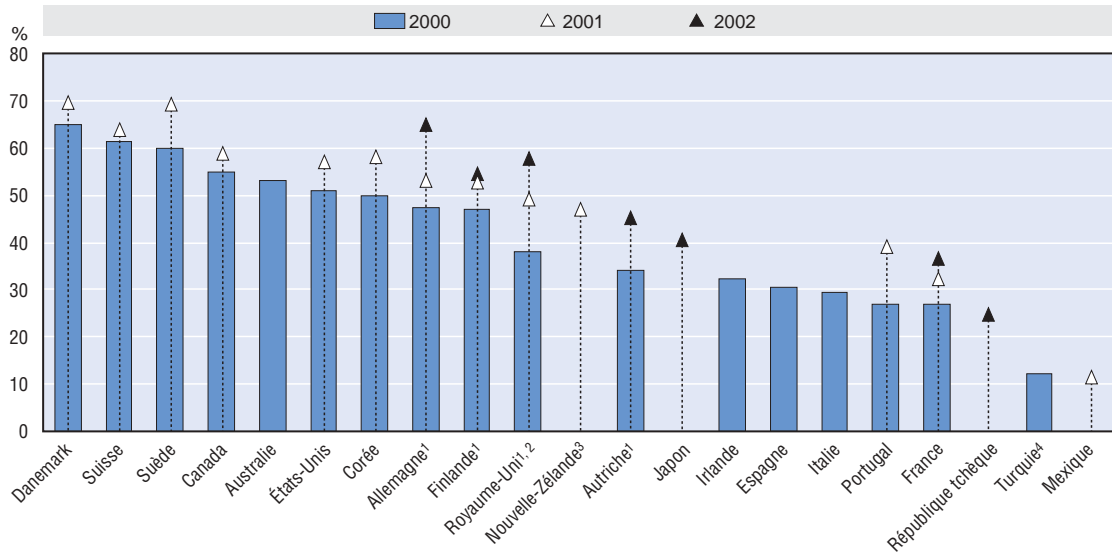


Le Groupe de travail de l'OCDE sur les indicateurs pour la société de l'information (GTISI) s'est attaqué aux problèmes de comparabilité au plan international en élaborant un questionnaire type sur l'utilisation des TIC par les ménages/individus. Ce questionnaire type, qui se veut d'utilisation flexible, se compose de modules consacrés à différents sujets, ce qui permet de l'étoffer en fonction de l'évolution des technologies, des pratiques des utilisateurs et des préoccupations des pouvoirs publics.

B.4.2. Accès des ménages aux TIC

Ménages ayant accès à un ordinateur à domicile, 2000-02

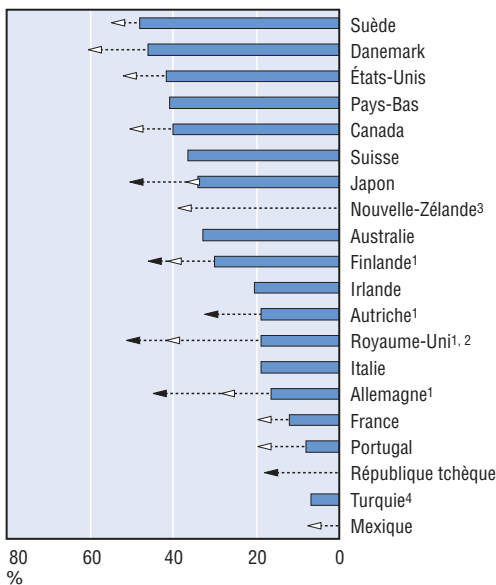
En pourcentage de l'ensemble des ménages



Ménages ayant accès à l'Internet⁵, 2000-02

En pourcentage de l'ensemble des ménages

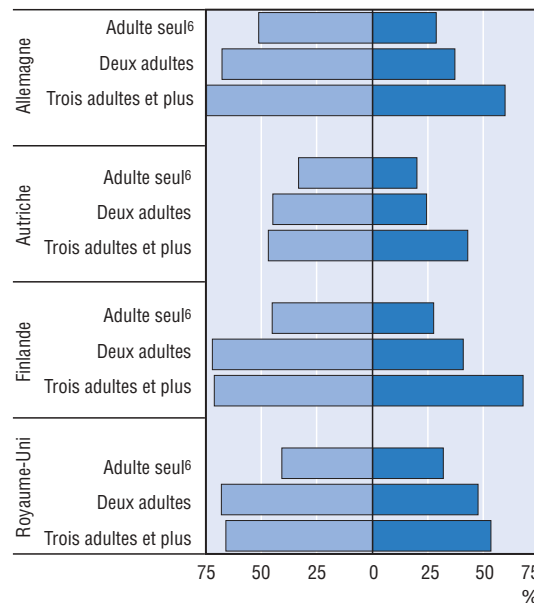
2000 2001 2002



Accès des ménages à l'Internet, selon la taille du ménage, 2002¹

En pourcentage des ménages des différentes catégories de taille

Avec des enfants à charge Sans enfant à charge



1. Pour 2002, les données provenant de l'enquête communautaire sur l'utilisation des TIC dans les ménages sont celles du premier trimestre.
2. Mars 2001-avril 2002 (exercice budgétaire) au lieu de 2001.
3. Juillet 2000-juin 2001.
4. Ménages urbains seulement.
5. Pour 2000 et 2001, accès à l'Internet avec n'importe quel appareil, sauf pour le Danemark, les Pays-Bas, l'Irlande, l'Autriche, la France et la Turquie, où l'accès pris en compte est par ordinateur à domicile.
6. Parent isolé avec enfants à charge, ou adulte seul sans enfant à charge.

Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les ménages, mai 2003.

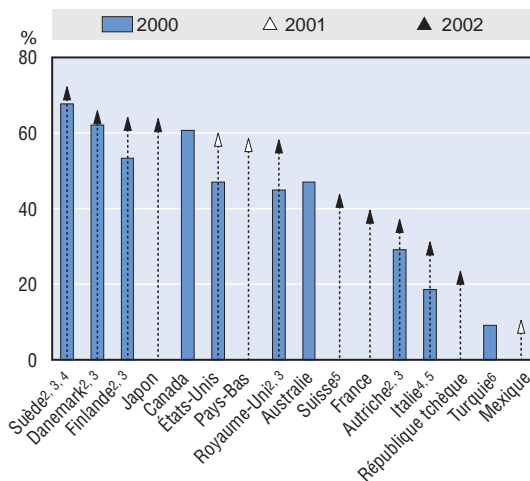
B.4.3. Utilisation de l'Internet par les individus

- Dans de nombreux pays, plus de la moitié de la population adulte utilise l'Internet à domicile, au travail ou en un autre endroit. Les pays où les taux d'utilisation de l'Internet par les adultes sont les plus élevés sont la Suède (70 %), le Danemark (64 %) et la Finlande (62 %). Cependant, l'utilisation de l'Internet augmente plus lentement dans ces pays que dans les autres pays de l'OCDE, ce qui indique qu'ils approchent de leur niveau de saturation.
- Dans tous les pays pour lesquels on dispose de données, les hommes utilisent davantage l'Internet que les femmes. L'écart est surtout marqué en Suisse, où la moitié des hommes mais seulement le tiers des femmes utilisent l'Internet.
- L'Internet est utilisé à différentes fins dans différents pays. Ainsi, plus de huit internautes sur dix en Suisse, en Autriche, aux États-Unis, au Danemark et en Suède utilisent le courrier électronique. L'Internet est également

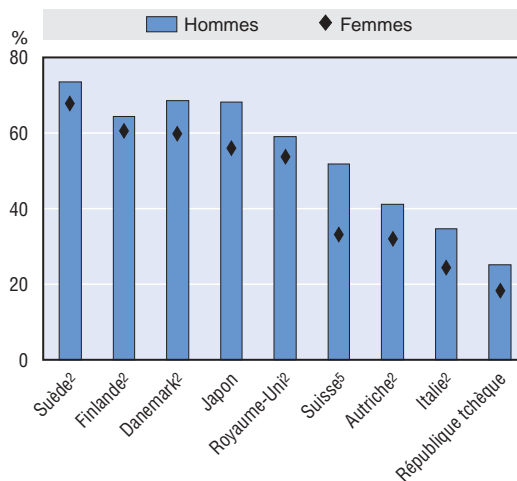
couramment utilisé pour la recherche d'informations sur des biens et services, en particulier en Suède, au Danemark et en Finlande, qui sont des petits pays où la pénétration de l'Internet est forte.

- Le commerce électronique constitue également une utilisation importante de l'Internet. Aux États-Unis, près de 40 % des internautes effectuent des achats en ligne, et les cyberconsommateurs sont également nombreux au Danemark, en Suède et en Finlande. En Suède et aux États-Unis, près des deux tiers des individus utilisent l'Internet pour lire et/ou télécharger des journaux ou revues d'actualité en ligne.
- Au Portugal et en Suède, environ la moitié des internautes pratiquent des jeux en ligne et/ou téléchargent des jeux ou de la musique. En Suède et au Danemark, plus de la moitié des internautes utilisent la banque électronique ; en Finlande, le tiers.

Individus¹ utilisant l'Internet à partir d'un accès quelconque, 2000-02
Pourcentage de l'ensemble



Individus¹ utilisant l'Internet à partir d'un accès quelconque, par sexe, 2002
Pourcentage de l'ensemble



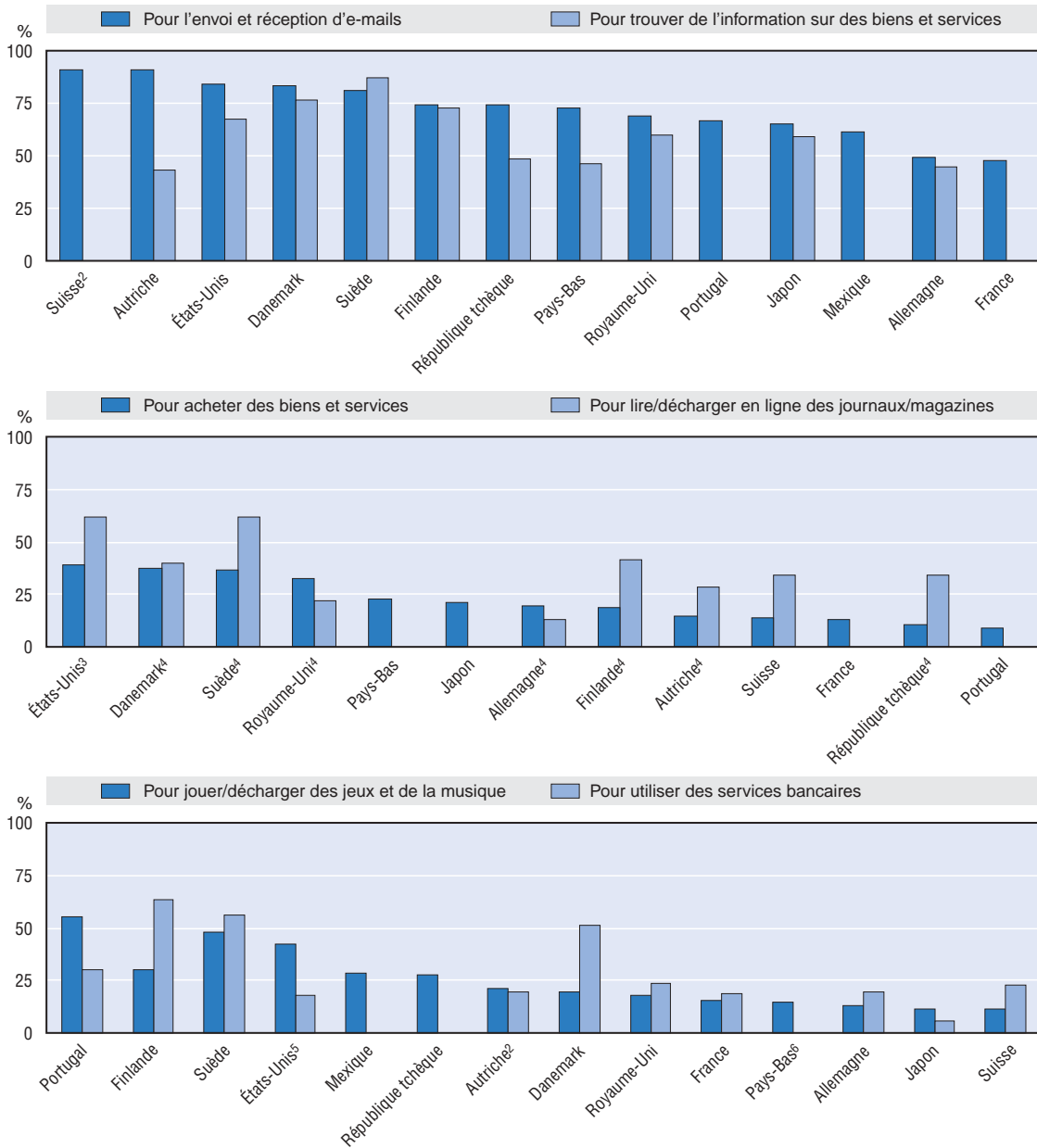
1. Limite d'âge : 16 ans et plus, sauf pour le Canada, la République tchèque et la Finlande (15 ans et plus), les États-Unis (3 ans et plus), l'Italie (11 ans et plus), l'Autriche (6 ans et plus), le Mexique et les Pays-Bas (12 ans et plus) et l'Australie et la Turquie (18 ans et plus).
2. Premier trimestre 2002.
3. Pour 2002, personnes âgées de 16 à 74 ans, sauf pour la Suisse (14 ans et plus).
4. Pour 2000, personnes âgées de 16 à 64 ans.
5. Octobre 2001-mars 2002.
6. Individus faisant partie de ménages urbains.

Source : OCDE, base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les ménages 2002, mai 2003.

B.4.3. Utilisation de l'Internet par les individus

Utilisation de l'Internet par type d'activité, 2002 ou année la plus récente disponible¹

Pourcentage d'individus utilisant l'Internet



1. 2001 pour la France, le Mexique, les Pays-Bas, le Portugal, la Suisse et les États-Unis. Début 2002 pour l'Autriche, le Danemark, la Finlande, l'Allemagne, la Suède et le Royaume-Uni, et 2002 pour le Japon.

2. Envoi de courrier électronique seulement (et non envoi et réception).

3. Lecture/téléchargement de journaux (comprend également les films).

4. L'achat/commande de biens ou de services exclut les actions/services financiers.

5. Utilisation de jeux seulement (et non téléchargement de jeux et de musique).

6. Téléchargement de musique seulement (et non de jeux et de musique).

Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les ménages 2002, mai 2003.

B.4.4. Accès à l'Internet et son utilisation selon la taille et le secteur de l'entreprise

- Dans de nombreux pays, presque toutes les entreprises comptant au moins dix salariés sont utilisatrices d'Internet. L'usage fréquent de celui-ci semble positivement corrélé au nombre de sites Web d'entreprise du pays. En Finlande, au Danemark, au Canada, en Suède et en Irlande, les deux tiers au moins des entreprises de 10 salariés et plus ont un site Web.
- L'usage d'Internet est moins fort dans les petites entreprises que dans les grandes, et les différences entre pays sont plus frappantes dans les comparaisons de petites entreprises. Ainsi, la Finlande détient la palme du pourcentage

d'utilisation d'Internet par les entreprises de 10 à 49 salariés, qui est presque le double du pourcentage mexicain (qui est le plus faible dans cette catégorie de taille d'entreprise).

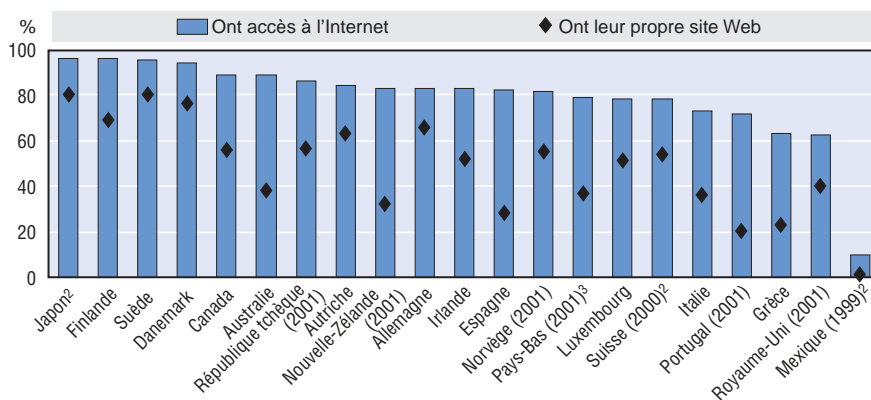
- La pénétration d'Internet dans les entreprises comptant au moins dix salariés varie beaucoup selon le secteur, ce qui peut constituer une source de différences dans les données agrégées. Dans le secteur financier, presque toutes les entreprises utilisent l'Internet, tandis que le secteur du commerce de détail semble à la traîne, notamment dans les pays où l'usage général de l'Internet par les entreprises est faible.

La mesure de l'accès aux TIC et de leur utilisation dans les entreprises : efforts déployés par l'OCDE pour améliorer la comparabilité internationale

La diffusion de la technologie varie selon la taille et le secteur de l'entreprise, de sorte que des indicateurs basés sur le « nombre » (la proportion) d'entreprises utilisant une technologie peut donner lieu à des comparaisons internationales de nature à induire en erreur. La « proportion d'entreprises » dépend dans une très large mesure de la taille des entreprises, en nombre de salariés, concernées par les enquêtes nationales. En outre, les comparaisons internationales des indicateurs de l'utilisation des TIC sont sensibles à des différences de couverture sectorielle des enquêtes (voir les notes des graphiques).

Les comparaisons internationales sont rendues plus difficiles par l'absence d'harmonisation des définitions des indicateurs. L'OCDE a élaboré une enquête type, approuvée par les pays membres en 2001, qui est destiné à donner des indications pour la mesure des indicateurs des TIC, de l'utilisation de l'Internet et du commerce électronique. Il est composé d'un certain nombre de modules autonomes distincts, de manière à assurer la flexibilité et l'adaptabilité qu'exige un environnement en évolution rapide.

Utilisation de l'Internet et de sites Web par les entreprises, 2002 ou dernière année disponible
Pourcentage d'entreprises de dix salariés ou plus¹

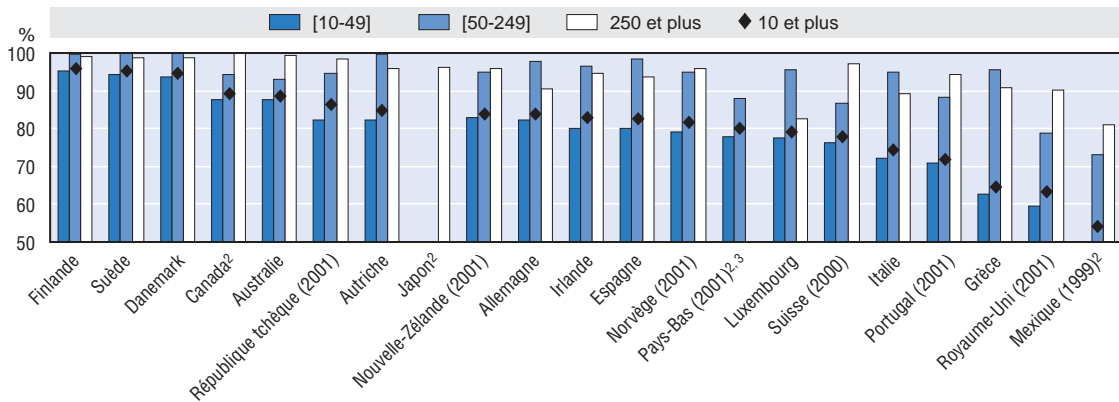


1. Dans les pays européens, seules les entreprises du secteur privé, à l'exclusion des activités NACE E (production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau), F (construction) et J (activités financières), sont incluses. La source de ces données est l'Enquête communautaire d'Eurostat sur l'utilisation des TIC par les entreprises. En Australie, toutes les entreprises ayant des salariés sont concernées, à l'exception des entreprises des secteurs suivants : administration générale, agriculture, sylviculture et pêche, administration et défense, enseignement, particuliers employeurs et organisations religieuses. Le Canada inclut le secteur industriel. Le Japon exclut l'agriculture, la sylviculture et les industries minières. La Nouvelle-Zélande exclut la production et la distribution d'électricité, de gaz et d'eau, et n'inclut que les entreprises dont le chiffre d'affaires atteint au moins 30 000 NZD. La Suisse inclut les industries, la construction et les services.
2. Pour le Japon, entreprises comptant au moins 100 salariés. Pour la Suisse, entreprises comptant au moins cinq salariés. Pour le Mexique, entreprises comptant au moins 21 salariés.
3. Internet et autres réseaux informatisés.

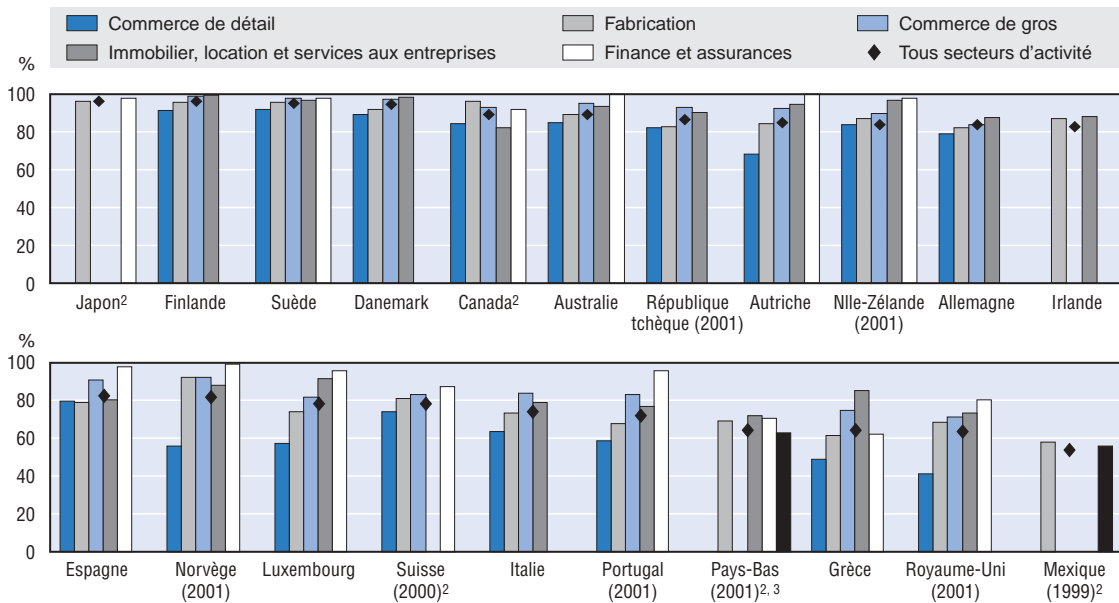
Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

B.4.4. Accès à l'Internet et son utilisation selon la taille et le secteur de l'entreprise

Pénétration de l'Internet selon la taille, 2001 ou dernière année disponible
Pourcentage d'entreprises de dix salariés ou plus utilisant Internet¹



Pénétration de l'Internet selon le secteur d'activité, 2002 ou dernière année disponible
Pourcentage d'entreprises de dix salariés ou plus utilisant Internet¹



1. Dans les pays européens, seules les entreprises du secteur privé, à l'exclusion des activités NACE E (production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau), F (construction) et J (activités financières), sont incluses. La source de ces données est l'Enquête communautaire d'Eurostat sur l'utilisation des TIC par les entreprises. En Australie, toutes les entreprises ayant des salariés sont concernées, à l'exception des entreprises des secteurs suivants : administration générale, agriculture, sylviculture et pêche, administration et défense, enseignement, particuliers employeurs et organisations religieuses. Le Canada exclut le secteur industriel. Le Japon exclut l'agriculture, la sylviculture et les industries minières. La Nouvelle-Zélande exclut la production et la distribution d'électricité, de gaz et d'eau, et n'inclut que les entreprises dont le chiffre d'affaires atteint au moins 30 000 NZD. La Suisse inclut les industries, la construction et les services.
2. Pour le Canada, 50-299 salariés au lieu de 50-249, et 300 ou plus au lieu de 250 ou plus. Pour le Japon, entreprises comptant au moins 100 salariés. Pour les Pays-Bas, 50-199 salariés au lieu de 50-249. Pour la Suisse, 5-49 salariés au lieu de 10-49 et 5 salariés ou plus au lieu de 10 salariés ou plus. Pour le Mexique, entreprises comptant au moins 21 salariés, 21-100 salariés au lieu de 10-49, 101-250 salariés au lieu de 50-249, 151-1 000 salariés au lieu de 250 ou plus.
3. Internet et autres réseaux informatisés.

Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

B.4.5. L'Internet et le commerce électronique, selon la taille des entreprises

- Plusieurs pays ont commencé à mesurer la valeur des ventes réalisées sur l'Internet et sur les autres réseaux électroniques (voir encadré). La valeur des ventes sur l'Internet se situe entre 0.3 % et 3.8 % du total des ventes, tandis que les ventes électroniques – c'est-à-dire celles réalisées sur l'ensemble des réseaux informatisés – atteignent 10 % ou plus en Autriche, en Suède, en Finlande et en Irlande. Dans le secteur de la vente au détail aux États-Unis, la part des ventes réalisées par voie électronique a augmenté de 70 % entre le quatrième trimestre 2000 et le quatrième trimestre 2002.
- Les grandes entreprises utilisent l'Internet plus souvent que les petites pour vendre des biens et services. Au Danemark, où le cybercommerce est très développé, un cinquième des entreprises de 10 à 49 salariés effectuaient des ventes sur l'Internet, comme plus du tiers des entreprises de 250 salariés ou plus. Les entreprises utilisent davantage l'Internet pour acheter que pour vendre. Les deux tiers ou plus des entreprises de 250 salariés ou plus en Australie, au Canada, au Danemark, en Suède et en Finlande achètent des biens et services sur l'Internet.

La mesure du commerce électronique : les définitions OCDE des transactions sur l'Internet et des transactions électroniques

Il y a quelques années encore on ne disposait pas de statistiques officielles comparables au plan international pour mesurer le commerce électronique. En avril 2000, les pays membres de l'OCDE ont adopté deux définitions des transactions électroniques (commandes électroniques), fondées sur de une définition étroite et une définition large de l'infrastructure de communications. Selon ces définitions, c'est la méthode utilisée pour passer ou recevoir la commande, et non le paiement ou le mode de livraison, qui détermine si la transaction est une transaction Internet (effectuée sur l'Internet) ou une transaction électronique (effectuée sur tout réseau informatisé). En 2001, l'OCDE a formulé des lignes directrices pour l'interprétation des définitions du commerce électronique et a encouragé les pays membres à les utiliser dans l'élaboration de leurs questionnaires. A ce jour, il reste encore à prendre en compte dans les comparaisons les différences en ce qui concerne les définitions utilisées dans les enquêtes et dans le champ couvert.

Estimations officielles des transactions sur Internet et de commerce électronique¹, 2001 ou année la plus récente

Pourcentage du total des ventes ou du chiffre d'affaires

Définition large ↑ Secteur des entreprises Secteur des entreprises (hors finances et assurances) Commerce de détail Définition étroite	Commerce sur Internet (ventes réalisées sur l'Internet)	Commerce électronique (ventes réalisées sur tous types de réseaux informatisés)	
	0.5 % Canada 0.7 % Australie (2000-01) 0.3 % Nouvelle-Zélande ² (2000-01)	10.0 % Norvège 3.3 % République tchèque 6.6 % Danemark ³ 4.7 % Allemagne ³ 0.8 % Grèce ³ 2.6 % Espagne ³ 15.1 % Irlande ³ 2.6 % Italie ³ 3.4 % Luxembourg ³ 8.2 % Autriche ³ 11.5 % Finlande ³ 9.5 % Suède ³	0.6 % Canada 0.4 % Australie (2000-01)
	1.50 % (États-Unis, 1 ^{er} T 2003) 1.65 % (États-Unis, 4 ^e T 2002) 1.31 % (États-Unis, 4 ^e T 2001) 1.17 % (États-Unis, 4 ^e T 2000)		

1. Pour plus d'informations, voir *Measuring the Information Economy* ; www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy

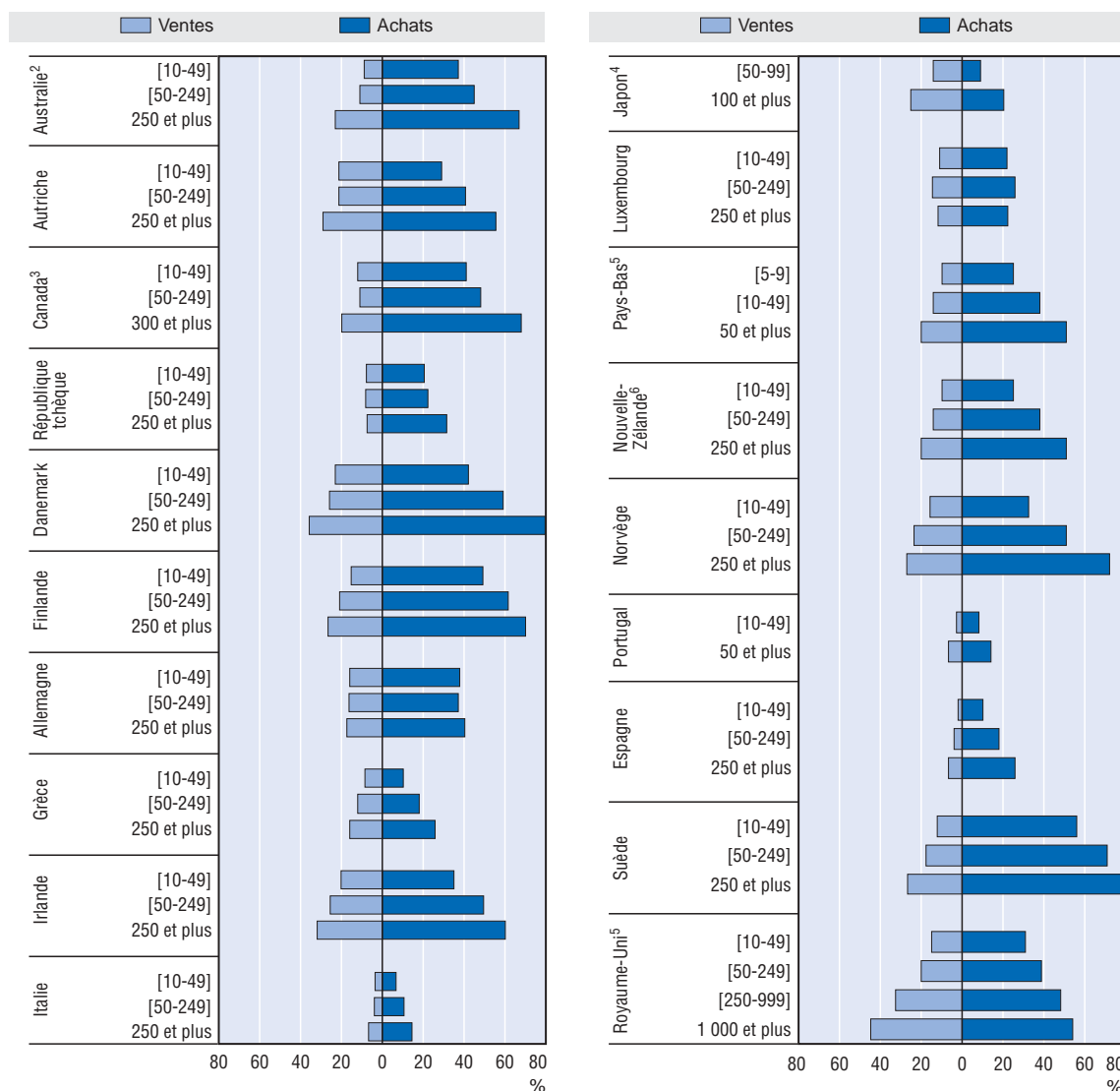
2. Les données relatives à la Nouvelle-Zélande excluent l'électricité, le gaz et la distribution d'eau, et ne couvrent que les entreprises d'au moins six salariés en équivalent plein temps et enregistrant un chiffre d'affaires de 30 000 NZD ou plus.

3. Entreprises de 10 salariés ou plus. Les données excluent les activités E (électricité, gaz et distribution d'eau), F (construction) et J (intermédiation financière) de la NACE.

Source : OCDE, base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

B.4.5. L'Internet et le commerce électronique, selon la taille des entreprises

Ventes et achats réalisés sur Internet, par catégories de taille, 2001 ou dernière année disponible
Pourcentage des entreprises dans chaque catégorie de taille¹



1. Dans les pays européens, exception faite des Pays-Bas, du Portugal et du Royaume Uni, les chiffres concernent les commandes reçues et passées sur l'Internet en 2001. Seul le secteur des entreprises, à l'exception des activités E (électricité, gaz et distribution d'eau), F (construction) et J (intermédiation financière) de la NACE, est pris en compte. Ces données proviennent de l'enquête communautaire d'Eurostat sur l'utilisation des TIC dans les entreprises. Pour tous les autres pays, sauf indication contraire, les chiffres concernent l'année 2000.
 2. Les données relatives aux ventes et aux achats concernent les périodes 2001-02. Toutes les entreprises sont incluses, sauf celles du secteur de l'administration générale, de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, de l'administration et de la défense, de l'éducation, les ménages employant du personnel et les organisations religieuses.
 3. Les données concernent 2002 et comprennent le secteur industriel.
 4. Les données concernent 2002 et excluent l'agriculture, la foresterie, les pêches et le secteur minier.
 5. Commandes reçues ou passées sur l'Internet et d'autres réseaux informatisés.
 6. Les données concernent 2001 et incluent les entreprises ayant un chiffre d'affaires d'au moins 30 000 NZD dans toutes les industries, sauf l'électricité, le gaz et la distribution d'eau ; l'administration et la défense ; ainsi que les services personnels et autres.
- Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

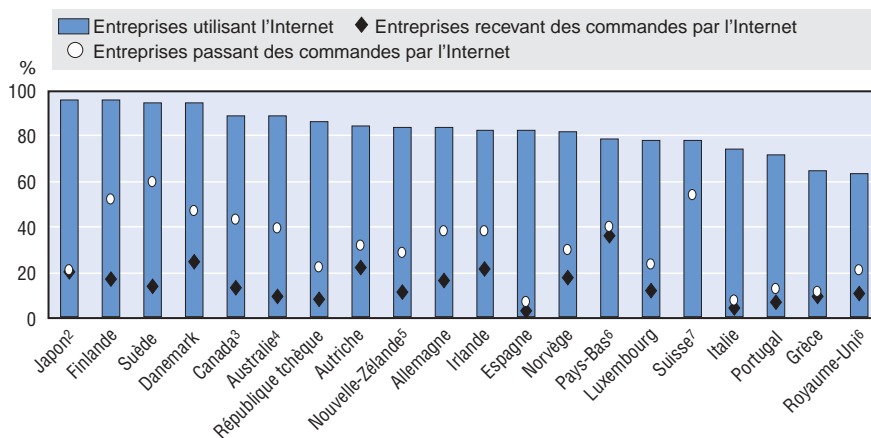
B.4.6. L'Internet et le commerce électronique, selon le secteur d'activité des entreprises

- Aujourd'hui, les entreprises utilisent couramment l'Internet bien qu'il subsiste des écarts considérables entre les grandes entreprises et les plus petites, celles qui emploient moins de dix salariés. Ainsi, plus de 95 % des entreprises suédoises et danoises de 10 salariés ou plus utilisent aujourd'hui l'Internet.
- L'Internet est utilisé plus souvent pour commander des biens et des services que pour en vendre, en particulier dans les pays où une part importante des entreprises utilise ce réseau.
- L'utilisation de l'Internet pour la vente de biens ou de services varie selon les secteurs.

Dans de nombreux pays, ce sont ceux de l'immobilier et du commerce de gros qui utilisent le plus l'Internet comme instrument de vente. Plus d'un cinquième des entreprises du secteur du commerce de gros en Autriche, au Danemark, en Finlande et au Japon utilisent l'Internet à cette fin. La vente au détail est moins répandue, bien qu'un cinquième des entreprises de vente au détail du Canada et du Danemark vendent sur l'Internet.

- L'immobilier et le commerce de gros sont également les secteurs qui se servent le plus de l'Internet pour effectuer des achats. Dans de nombreux pays, c'est le cas de plus de la moitié des entreprises de ces secteurs.

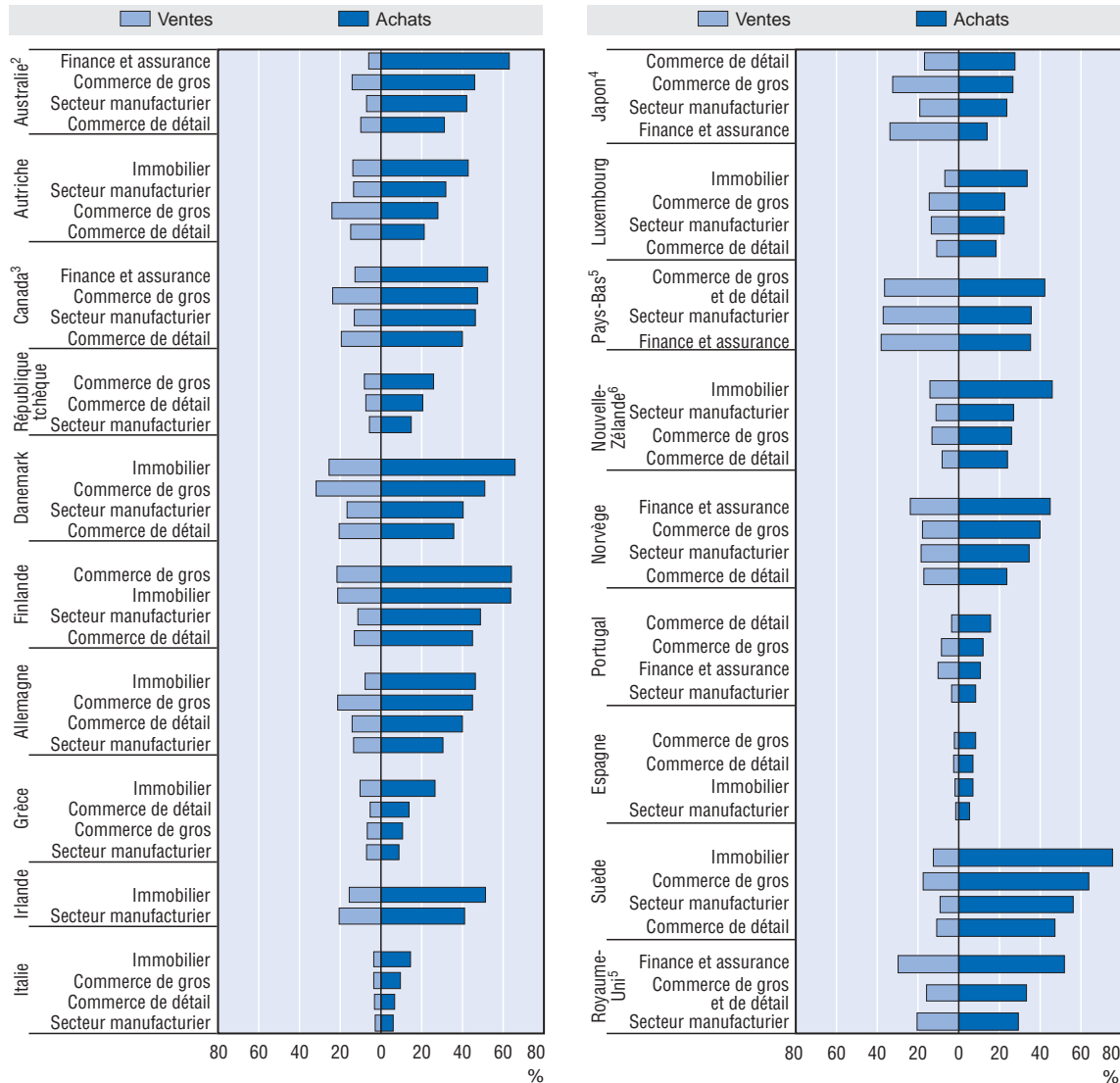
Entreprises utilisant l'Internet pour acheter et vendre, 2001 ou dernière année disponible¹
Pourcentage des entreprises de dix salariés ou plus



1. Dans les pays européens, exception faite des Pays-Bas, du Portugal et du Royaume-Uni, les chiffres concernent les commandes reçues et passées sur l'Internet en 2001, tandis que ceux relatifs à l'utilisation de l'Internet correspondent au début de 2002. Seul le secteur des entreprises, à l'exception des activités E (électricité, gaz et distribution d'eau), F (construction) et J (intermédiation financière) de la NACE, est pris en compte. Ces données proviennent de l'enquête communautaire d'Eurostat sur l'utilisation des TIC dans les entreprises. Pour tous les autres pays, sauf indication contraire, les chiffres correspondent au début de 2001 pour l'utilisation de l'Internet par les entreprises et à 2000 pour l'achat et la vente.
 2. Les données concernent 2002 et les entreprises de 100 salariés ou plus. Les secteurs de l'agriculture, de la foresterie, de la pêche et des mines sont exclus.
 3. Les données concernent 2002 et comprennent le secteur industriel.
 4. Les données relatives à l'utilisation de l'Internet correspondent à 2002, tandis que celles relatives à l'achat et à la vente correspondent à 2001-02. Toutes les entreprises sont incluses, sauf celles des secteurs de l'administration générale, de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, de l'administration et de la défense, et de l'éducation, ainsi que les ménages employant du personnel et les organisations religieuses.
 5. Les données concernent 2001 et incluent les entreprises de dix salariés ou plus dans toutes les industries, sauf l'électricité, le gaz et la distribution d'eau ; l'administration et la défense ; ainsi que les services personnels et autres.
 6. Les données relatives à l'utilisation, à l'achat et à la vente, concernent l'Internet et les autres réseaux informatisés.
 7. Les données correspondent à 2000 et comprennent l'industrie, la construction et les services.
- Source : OCDE, base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

B.4.6. L'Internet et le commerce électronique, selon le secteur d'activité des entreprises

Entreprises utilisant l'Internet pour acheter et vendre, 2001 ou dernière année disponible¹
Pourcentage des entreprises de dix salarié ou plus



- Dans les pays européens, exception faite des Pays-Bas, du Portugal et du Royaume Uni, les chiffres concernent les commandes reçues et passées sur l'Internet en 2001. Seules les entreprises de dix salariés ou plus, à l'exception de celles des activités E (électricité, gaz et distribution d'eau), F (construction) et J (intermédiation financière) de la NACE, sont prises en compte. Ces données proviennent de l'enquête communautaire d'Eurostat sur l'utilisation des TIC dans les entreprises. Pour tous les autres pays, sauf indication contraire, les chiffres concernent l'année 2000.
- Les données relatives aux ventes et aux achats concernent les périodes 2001-02. Les chiffres relatifs aux ventes dans les différentes industries concernent les entreprises de dix salariés ou plus. Toutes les entreprises sont incluses, sauf celles des secteurs de l'administration générale, de l'agriculture, de la foresterie et de la pêche, de l'administration et de la défense, et de l'éducation, ainsi que les ménages employant du personnel et les organisations religieuses.
- Les données concernent 2002 et comprennent le secteur industriel.
- Les données relatives au secteur manufacturier et au secteur finances et assurances correspondent à 2002 et aux entreprises de plus de 100 salariés permanents. Les données relatives à l'ensemble des entreprises et aux autres secteurs correspondent aux entreprises de plus de 50 salariés.
- Commandes reçues ou passées sur l'Internet et les autres réseaux informatisés.
- Les données concernent 2001 et incluent les entreprises de six salariés ou plus ayant un chiffre d'affaires d'au moins 30 000 NZD, dans toutes les industries, sauf l'électricité, le gaz et la distribution d'eau ; l'administration et la défense ; ainsi que les services personnels et autres.

Source : OCDE, Base de données sur les TIC et Eurostat, Enquête de la Communauté sur l'utilisation des TIC dans les entreprises 2002, mai 2003.

B.5. Le prix de l'accès à l'Internet et de son utilisation

- L'intensification de la concurrence dans le secteur des télécommunications a fait baisser les coûts de l'accès à l'Internet. Les prix des lignes louées, qui constituent l'infrastructure nécessaire au commerce électronique interentreprises, ont considérablement diminué, surtout depuis 1998, à la suite de la libéralisation étendue du secteur des communications en Europe. La concurrence n'est toutefois pas encore forte sur tous les marchés, et il subsiste des écarts de prix prononcés. Ainsi, ce sont les pays nordiques qui pratiquent les tarifs les plus bas pour les lignes louées, soit environ le cinquième des tarifs moyens pratiqués dans la zone OCDE. Parmi les pays les moins chers figurent aussi la Suisse, le Luxembourg, l'Irlande, l'Allemagne et les États-Unis. À l'autre extrême, la République tchèque et la République slovaque pratiquent des tarifs qui sont environ deux fois et demie plus élevés que la moyenne OCDE.
- Les prix pour les consommateurs varient également considérablement selon les pays. Ainsi, pour une connexion commutée à l'Internet, les consommateurs doivent souvent payer une redevance téléphonique fixe, un tarif téléphonique en fonction de l'utilisation ainsi qu'une redevance au fournisseur de services Internet. L'importance relative de ces frais est très variable selon les pays.
- Le coût total pour 40 heures d'accès à l'Internet en période de pointe présente également des écarts notables. L'accès à l'Internet est le moins cher en Corée et au Canada, où le prix total équivaut environ le tiers du prix moyen de la zone OCDE. La France, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis et la Finlande font également partie des pays de l'OCDE où l'accès à l'Internet est le moins cher.
- Il n'existe pas de lien direct entre l'accès à l'Internet et son coût. Par exemple, le Danemark et la Suède, où les connexions à l'Internet à partir du domicile sont courantes, ne se classent pas parmi les pays les moins chers. Pour évaluer l'impact du prix sur l'adoption de l'Internet par les ménages, il faut prendre en compte la structure complexe des prix d'accès et les moyens disponibles pour se connecter à l'Internet. On trouvera des informations plus détaillées sur l'infrastructure et la tarification de l'Internet dans les *Perspectives des communications de l'OCDE 2003*.

Paniers OCDE de tarifs d'accès à l'Internet

Les lignes louées (qui sont aussi appelées « lignes privées » en Amérique du Nord) constituent l'infrastructure du commerce électronique interentreprises. Elles permettent aux utilisateurs qui ont besoin d'acheminer d'importants volumes de trafic de bénéficier de tarifs inférieurs à ceux du réseau téléphonique public commuté (RTPC) et d'avoir la maîtrise de leurs équipements et de leur trafic de télécommunications. Le panier de tarifs de lignes louées nationales inclut tous les tarifs (hors taxes) des lignes louées capables d'acheminer deux mégabits d'information par seconde (Mbit/s).

Pour les consommateurs et les petites entreprises, un coût important lié à la participation au commerce électronique est celui de l'accès aux communications locales. Le panier OCDE comprend le tarif de l'abonnement, les redevances d'utilisation du réseau téléphonique public commuté (RTPC) ainsi que les redevances versées aux fournisseurs de services Internet (FSI). Le prix de l'abonnement est utilisé pour équilibrer le fait que les pays où les communications locales ne sont pas tarifées à la durée pratiquent des tarifs fixes plus élevés, tandis que ceux où les communications locales sont tarifées à la durée pratiquent des tarifs fixes plus bas. L'application d'un tarif fixe n'implique pas que les clients doivent prendre une ligne supplémentaire, car la plupart des abonnés résidentiels utilisent leur ligne RTPC pour avoir accès aux services de l'Internet. En outre, certains des prix indiqués pour une durée définie comprennent une durée de connexion supplémentaire. Tel est le cas des pays où l'accès n'est pas tarifé à la durée ou de ceux où il existe des forfaits qui comprennent une longue durée de connexion.

- Les comparaisons reposent sur les prix en vigueur en septembre 2002 pour les principaux opérateurs de télécommunications dans chaque pays. Les modifications qui ont été annoncées mais qui n'étaient pas encore mises en œuvre ne sont pas prises en compte.
- Tarif fixe : abonnement mensuel pour les utilisateurs résidentiels.
- Tarif d'utilisation : prix des appels téléphoniques locaux (ou tarifs spéciaux pour l'accès Internet) que les utilisateurs résidentiels font pour atteindre un FSI.
- Redevance FSI : le prix de l'accès à l'Internet pratiqué par le plus grand opérateur de télécommunications.
- Période de pointe et période creuse : le prix des communications locales à 11 heures (heure de pointe) et à 20 heures (heure creuse) les jours de semaine.

Pour de plus amples informations, voir OCDE (2003), *Perspectives des communications 2003*, OCDE, Paris.

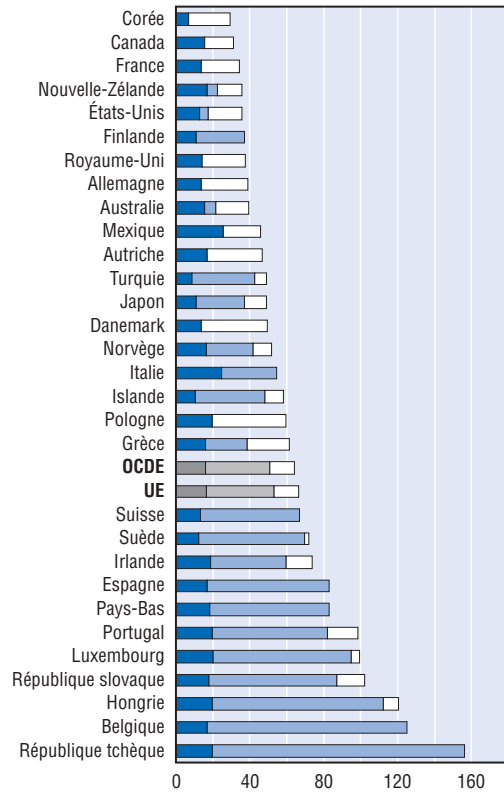
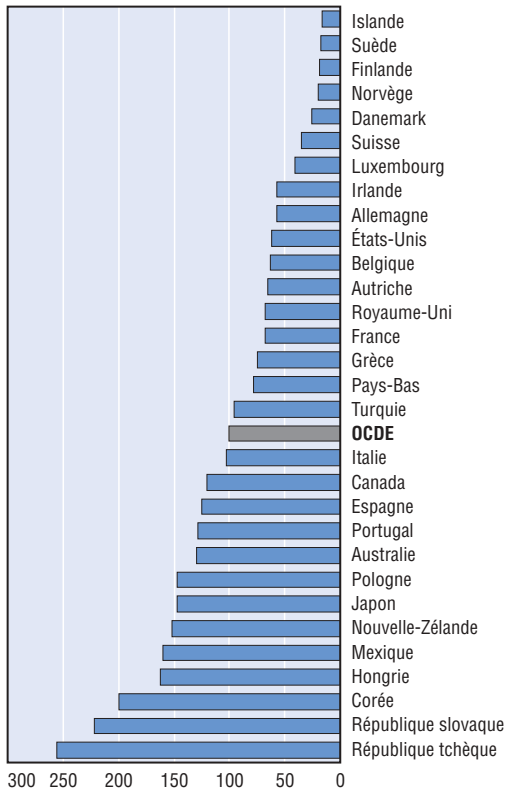
B.5. Prix de l'accès à l'Internet et de son utilisation

Tarifs nationaux pour les lignes louées, août 2002

Panier de redevances nationales pour les lignes louées de 2 Mbit/s, moyenne de l'OCDE = 100

Panier OCDE de tarifs d'accès à l'Internet pour 40 heures, pendant la journée, sur la base des tarifs réduits du RTPC¹, septembre 2002, TVA comprise, USD en PPA

■ Redevance téléphonique fixe
 ■ Redevance d'utilisation du téléphone
 □ Redevance versée aux fournisseurs de services Internet



1. Dans certains pays, les redevances d'utilisation FSI et RTPC sont groupées.
 Source : OCDE, Base de données sur les télécommunications, mars 2003.

B.6.1. Taille et croissance du secteur des TIC

- Depuis plus d'une décennie, les technologies de l'information et des communications (TIC) ont été au cœur des changements économiques. Les secteurs producteurs de TIC jouent un rôle important, notamment en contribuant à des progrès technologiques rapides et à la croissance de la productivité.
- Au cours des années 90, le secteur des TIC a connu une forte croissance au sein des économies de l'OCDE. Cette croissance rapide a été constatée surtout en Finlande, en Suède et en Norvège. En Finlande, la part de ce secteur dans la valeur ajoutée a doublé entre 1995 et 2001 ; elle atteint aujourd'hui plus de 16.4 % de l'ensemble de la valeur ajoutée des entreprises. En 2000, le secteur des TIC représentait, selon le pays de l'OCDE considéré, entre 5 et 16.5 % de l'ensemble de la valeur ajoutée des entreprises, avec une moyenne, pour 25 pays de l'OCDE, de 9.8 % environ, contre 8.7 % dans l'Union européenne.
- L'Irlande, la Corée, le Japon et le Mexique sont spécialisés dans la fabrication de biens des TIC. En Finlande par exemple, les TIC représentent presque 23 % de l'ensemble de la valeur ajoutée manufacturière. Sauf en Irlande, où les ordinateurs et machines de bureau représentent plus de 10 % de cette dernière, la plus forte contribution à l'activité économique provient habituellement de la fabrication de matériels de télécommunications. Les services des TIC (services de télécommunications et services informatiques) représentent souvent entre 70 % et 90 % de l'ensemble de la valeur ajoutée du secteur des TIC.
- Dans la plupart des pays de l'OCDE, les services des TIC ont augmenté leur part relative dans le secteur des TIC en raison de l'importance croissante des services de télécommunications et des logiciels dans les économies de l'OCDE et, plus généralement, du basculement général vers une économie de services.
- Le secteur des services de télécommunications est déjà bien développé dans la plupart des pays membres de l'OCDE ; sa contribution à la valeur ajoutée du secteur des TIC n'est pas négligeable. C'est en Hongrie et en République tchèque que sa part relative est la plus forte. En même temps, on note une progression sensible de la contribution des services informatiques et rattachés, notamment logiciels. La part des services informatiques et rattachés dans la valeur ajoutée des services aux entreprises a été la plus forte en Irlande (7 % en 1999), en Suède (5.7 % en 2000) et au Royaume-Uni (5 % en 2001). Les prestations de conseil logiciel représentent entre 60 % et 80 % des services informatiques.

Définition OCDE du secteur des TIC

En 1998, les pays de l'OCDE sont parvenus à un consensus sur une définition par branche du secteur des TIC fondée sur la CITI Rév. 3. Les principes sur lesquels repose cette définition sont les suivants :

Pour les industries *manufacturières*, les produits d'une industrie :

- Doivent être destinés à remplir la fonction de traitement et de communication d'informations, notamment par transmission et affichage.
- Doivent utiliser le traitement électronique pour la détection, la mesure et/ou l'enregistrement de phénomènes physiques ou le contrôle d'un processus physique.

Pour les industries de *services*, les produits d'une industrie :

- Doivent être destinés à permettre la fonction de traitement de l'information et de communication par des moyens électroniques.

Les classes incluses dans la définition sont les suivantes :

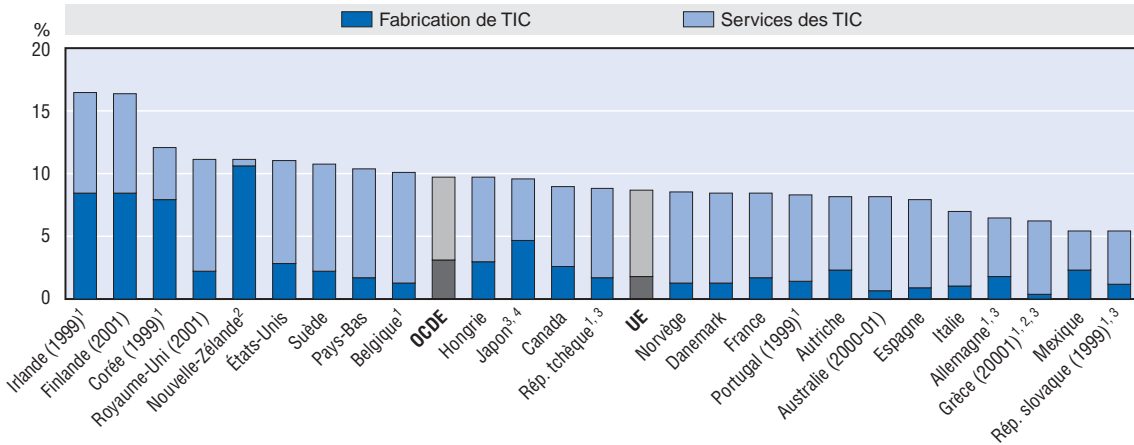
Industries manufacturières : 3000 – Machines de bureau, machines comptables et matériel de traitement de l'information ; 3130 – Fils et câbles électriques isolés ; 3210 – Tubes et valves électroniques et autres composants électroniques ; 3220 – Émetteurs de radio et de télévision et appareils de téléphonie et de télégraphie ; 3230 – Récepteurs de télévision et de radio, appareils d'enregistrement du son ou de l'image, et articles associés ; 3312 – Instruments et appareils pour la mesure, la vérification, le contrôle, la navigation et d'autres usages, sauf les équipements de contrôle de processus industriels ; 3313 – Équipements de contrôle de processus industriels.

Services : 5150 – Commerce de gros de machines, équipements et fournitures (si possible il conviendrait de n'inclure que le commerce de gros de produits des TIC) ; 7123 – Location de machines et matériel de bureau (y compris les ordinateurs) ; 6420 – Télécommunications ; 72 – Activités informatiques et activités rattachées.

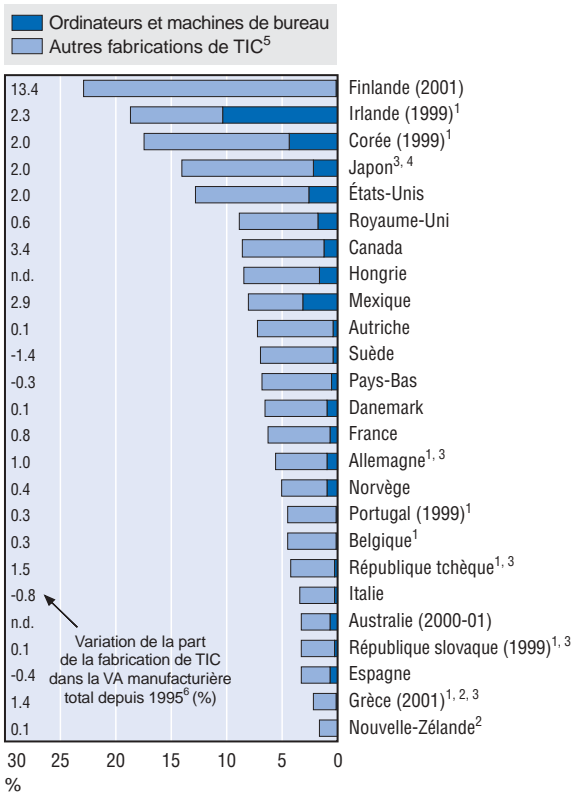
L'existence d'une définition largement acceptée du secteur des TIC est une première étape pour des comparaisons entre périodes et entre pays. Toutefois, la définition n'est pas encore utilisée de façon systématique, et les données fournies par les pays membres ont été combinées avec différentes sources pour estimer des chiffres agrégés du secteur des TIC compatibles avec les totaux des comptes nationaux. C'est pourquoi les statistiques présentées ici peuvent différer des chiffres contenus dans les rapports nationaux et les publications précédentes de l'OCDE.

B.6.1. Taille et croissance du secteur des TIC

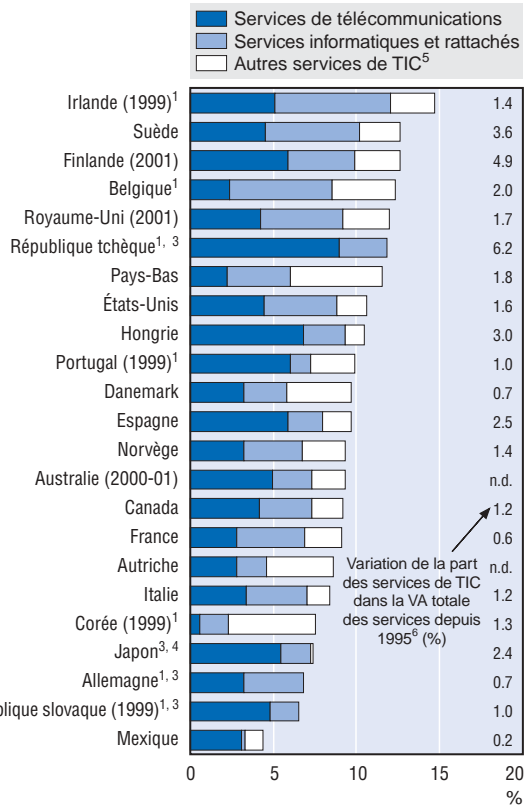
Part de la valeur ajoutée des TIC dans celle du secteur des entreprises, 2000



Part de la fabrication de TIC dans la valeur ajoutée manufacturière totale, 2000



Part des services de TIC dans la valeur ajoutée totale des entreprises de services, 2000



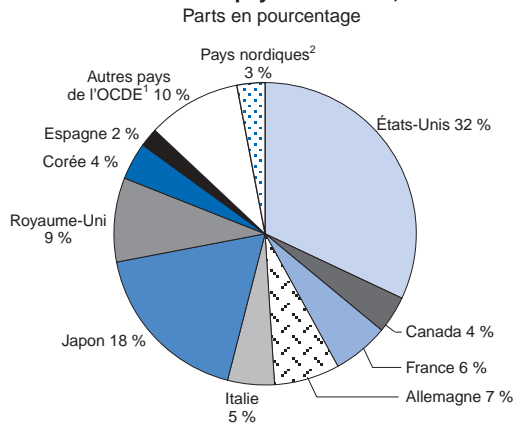
1. Les données pour la location de biens des TIC (7123) ne sont pas disponibles.
 2. Services postaux compris dans les services de télécommunications.
 3. Les données pour le commerce de gros des TIC (5150) ne sont pas disponibles.
 4. Comprend seulement une partie des activités informatiques et activités rattachées (72).
 5. « Autres fabrications de TIC » comprend les matériels de communication, les fils et câbles isolés et les instruments de précision.
 « Autres services de TIC » comprend le commerce de gros et la location de biens des TIC.
 6. 1996 au lieu de 1995 pour la Nouvelle-Zélande, la Norvège et le Portugal.

Source : Estimations de l'OCDE, à partir de sources nationales ; Base de données STAN et Comptes nationaux, juin 2003.

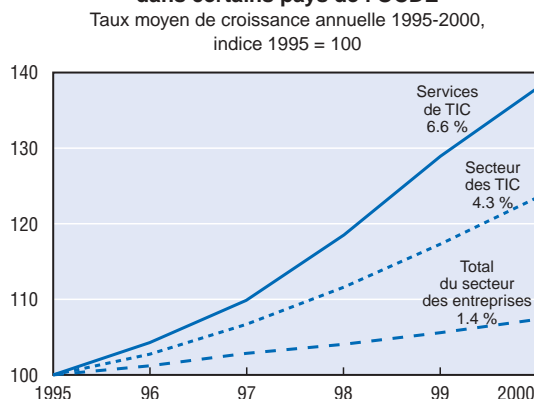
B.6.2. Contribution du secteur des TIC à la croissance de l'emploi

- En 2000, les 21 pays de l'OCDE pour lesquels on dispose d'estimations employaient 16.1 millions de personnes dans le secteur des TIC (voir encadré B.6.1), soit environ 6.6 % de l'emploi total dans le secteur des entreprises. Les États-Unis et l'UE (non compris la Grèce, l'Islande, l'Irlande et le Luxembourg) représentaient chacun 34 % du total ; le Japon 18 %.
- Le secteur des TIC est une source importante d'emplois nouveaux. L'emploi y a progressé de plus de 3 millions sur la période 1995-2000, soit un taux de croissance annuel moyen supérieur à 4.3 %, plus de trois fois celui de l'emploi total dans le secteur des entreprises. Les services des TIC constituent le moteur indéniable de la croissance ; l'emploi dans les industries productrices de TIC a globalement suivi la tendance à la baisse de l'emploi dans le secteur manufacturier, bien qu'à un degré moindre. Font toutefois exception la Finlande et la Corée, où l'emploi dans les industries manufacturières des TIC a progressé de plus de 9 % par an, et le Canada, la République tchèque, les pays scandinaves, l'Espagne et le Royaume-Uni, où la progression se situait entre 2 % et 4 %.
- Entre 1995 et 2000, l'emploi dans les services des TIC a progressé partout sauf en Autriche. Les taux de croissance annuels au Royaume-Uni (10.5 %), aux Pays-Bas (10.2 %), en Finlande (9.8 %), aux États-Unis (9.5 %) et en Espagne (7.3 %) étaient supérieurs à la moyenne des 21 pays de l'OCDE pour lesquels des données étaient disponibles (6.6 %). L'emploi dans les services informatiques, principalement les services logiciels, constitue le composant le plus dynamique, avec un taux de progression moyen supérieur à 11 % par an dans la zone OCDE et supérieur à 19 % au Royaume-Uni.
- En 2000, la part des TIC dans l'emploi total du secteur des entreprises a été supérieure à la moyenne de l'OCDE en Finlande (10.8 %), en Suède (9.2 %), au Canada (8.3 %), aux Pays-Bas (8 %), au Japon (environ 8.2 %), en Belgique, en France et au Royaume-Uni (environ 7.3 %), en Hongrie (7.1 %) au Danemark et en Norvège (6.8 %).
- La contribution des industries productrices des TIC dans l'emploi total du secteur manufacturier a été stable sur la période 1995-2000 dans la plupart des pays membres de l'OCDE. Elle a varié considérablement à l'intérieur de la zone, allant de 13.8 % en Corée à 1.3 % en Italie. La part moyenne de l'emploi des services des TIC dans les services marchands, en revanche, a progressé au fil des ans pour atteindre environ 5.9 % en 2000 dans la zone OCDE.

Emploi dans le secteur des TIC dans certains pays de l'OCDE, 2000



Contribution des services des TIC à la croissance de l'emploi dans le secteur des entreprises, dans certains pays de l'OCDE



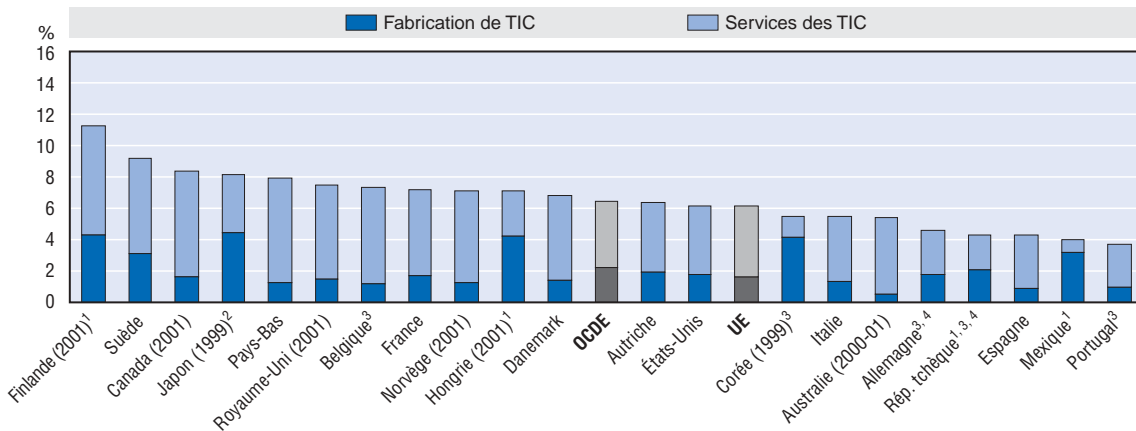
1. « Autres pays de l'OCDE » : Australie, Autriche, Belgique, Espagne, Hongrie, Mexique, Pays-Bas, Portugal et République tchèque.

2. « Pays nordiques » : Danemark, Finlande, Norvège et Suède.

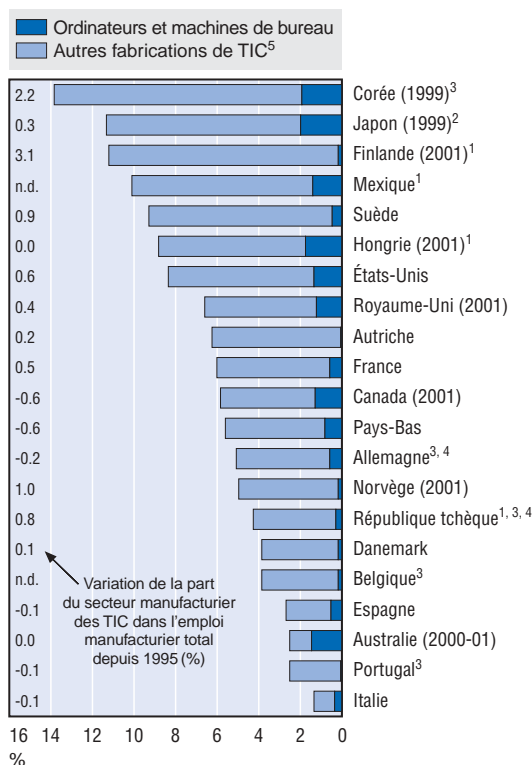
Source : Estimations de l'OCDE fondées sur des sources nationales ; bases de données STAN et comptes nationaux, juin 2003.

B.6.2. Contribution du secteur des TIC à la croissance de l'emploi

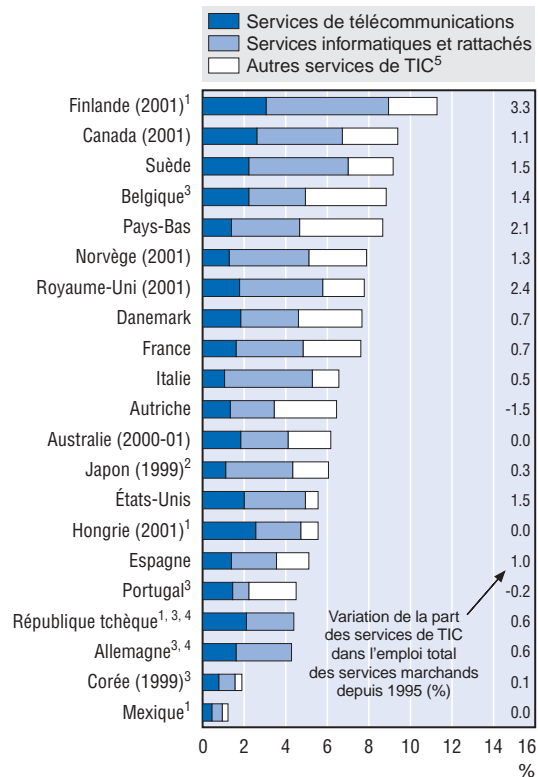
Part du secteur des TIC dans l'emploi du secteur des entreprises, 2000
En pourcentage



Part des industries manufacturières des TIC dans l'emploi total du secteur manufacturier, 2000
En pourcentage



Part des services des TIC dans l'emploi des services marchands, 2000
En pourcentage



1. Fondé uniquement sur les données relatives aux employés.
 2. Les services des TIC comprennent les études de marché et les sondages d'opinion.
 3. Les données concernant la location des produits des TIC (7123) ne sont pas disponibles.
 4. Les données concernant la vente en gros de produits des TIC (5150) ne sont pas disponibles.
 5. Les « Autres produits des TIC » comprennent le matériel de communication, les fils et câbles isolés et les instruments de précision.
 Les « Autres services des TIC » comprennent la vente en gros et la location de produits des TIC.

Source : Estimations de l'OCDE fondées sur des sources nationales, les bases de données STAN et Comptes nationaux, juin 2003.

B.7. La contribution du secteur des TIC aux échanges internationaux

- Dans les pays de l'OCDE, la part des produits des TIC dans les échanges internationaux de produits manufacturés a augmenté dans les années 90. Le passage d'une classification par produits des TIC à une classification par industries manufacturières des TIC (voir encadré) fait ressortir l'importance croissante du secteur des TIC dans l'ensemble du secteur manufacturier. En 1990, les échanges de produits des TIC (moyenne des importations et des exportations) représentaient plus de 13 % du volume d'échanges de biens pour l'ensemble de la zone OCDE. En 2000, leur part avait atteint près de 20 %. Les importations et exportations de TIC occupent dans les importations et exportations totales à peu près la même place (18 % pour les importations et 17 % pour les exportations).
- Les données relatives à l'année 2001 révèlent toutefois une inversion de tendance. Par rapport à 2000, la part des industries manufacturières des TIC dans l'ensemble des échanges de produits manufacturés a diminué en moyenne de 2 points de pourcentage et de plus de 4 et 5 points respectivement en Corée et en Suède. En Irlande, la part des TIC a augmenté de 3,5 points de pourcentage.
- Les industries manufacturières des TIC jouent un rôle particulièrement important en Irlande (41 % des échanges de produits manufacturés) et en Corée (30 %). En Hongrie, aux Pays-Bas, au Mexique et au Japon, elles étaient à l'origine d'environ le quart du volume total des échanges de produits manufacturés en 2001.
- La balance commerciale globale renseigne sur l'avantage comparatif des pays dans les industries manufacturières des TIC. Seuls six pays affichaient une balance commerciale excédentaire dans le secteur des TIC en 2001. C'est en Irlande, en Corée et au Japon que l'excédent était le plus important. La principale source d'avantage comparatif en Finlande et en Suède réside dans les équipements de télécommunications ; en Irlande, c'est l'informatique.

La mesure des échanges du secteur des TIC

Faute de tableaux des échanges internationaux de biens et de services ventilés par activité industrielle détaillée qui soient compatibles avec les comptes nationaux, les exportations et importations du secteur des TIC à prix courants ont été estimées au moyen de la base de données de l'OCDE sur les statistiques du commerce extérieur par produits (ITCS). On a utilisé la définition du secteur de la production des TIC établie par l'OCDE, d'après la CITI Rév. 3, comme base des indicateurs des échanges de produits des TIC. Les exportations et importations à prix courants de ce secteur sont dérivées des données par produits de la base ITCS, par l'application du Système harmonisé Rév. 1 (SH1) à la table de correspondance de la CITI Rév. 3. Les indicateurs du commerce ainsi établis retracent donc les échanges de biens pour lesquels le secteur producteur de TIC peut être considéré comme étant le secteur d'origine (exportations) ou de destination (importations) selon la table de conversion standard de l'ONU. Compte tenu de ce type d'agrégation et de l'utilisation d'une même table de correspondance pour l'ensemble des pays de l'OCDE, les chiffres présentés ici ne sont pas strictement comparables avec ceux publiés dans les rapports nationaux.

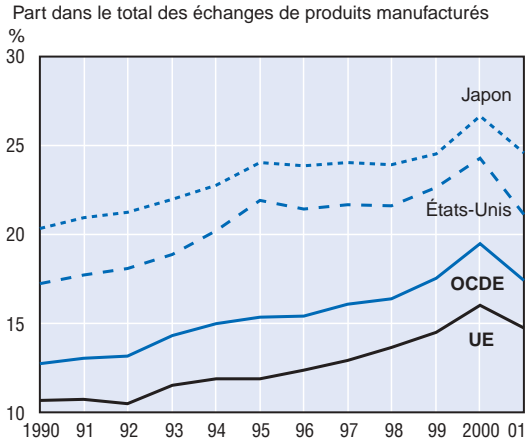
Les données sur certains services des TIC (télécommunications et services informatiques et assimilés) sont tirés des chiffres des balances des paiements (BPM5) et, en règle générale, ils ne peuvent être comparés à ceux du commerce de biens des TIC fondés sur les déclarations douanières et enquêtes connexes. Il n'a donc pas été possible de calculer des indicateurs du commerce global de biens et services des TIC.

Enfin, les chiffres des importations et des exportations des différents pays englobent des biens importés qui sont ensuite réexportés. Ces importations et réexportations ultérieures peuvent intervenir pendant la même période de référence ou une autre. Dans ce dernier cas, cela peut avoir une influence non seulement sur les indicateurs des performances commerciales relatives des pays mais aussi sur les indicateurs des balances commerciales.

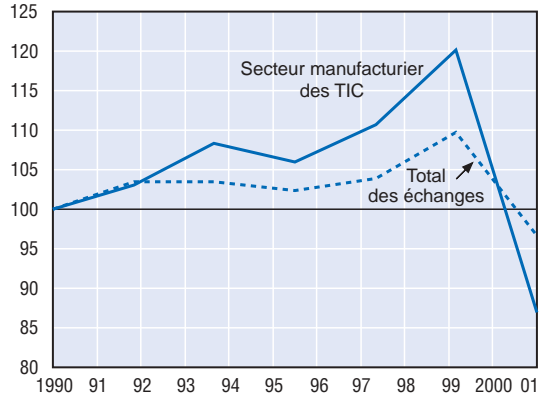
La balance commerciale du secteur des TIC s'obtient en soustrayant les importations de TIC des exportations de TIC et en divisant le résultat obtenu par le volume total des échanges de produits manufacturés (moyenne des exportations et importations).

B.7. La contribution du secteur des TIC aux échanges internationaux

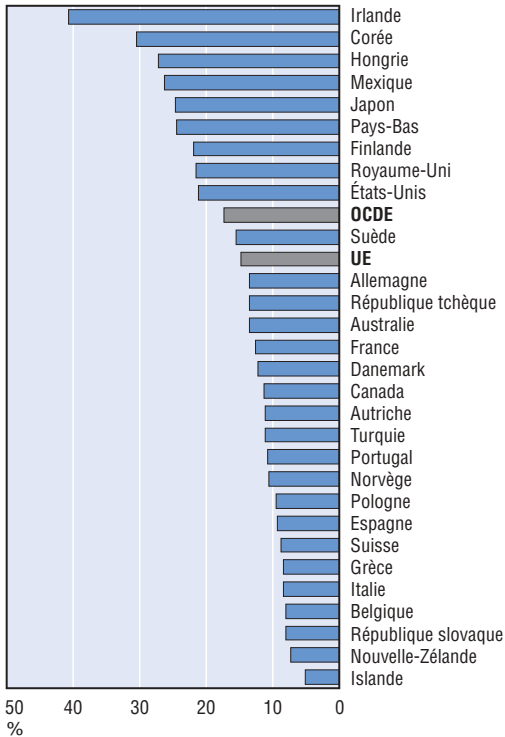
Échanges dans le secteur des TIC, par région, 1990-2001^{1,2}



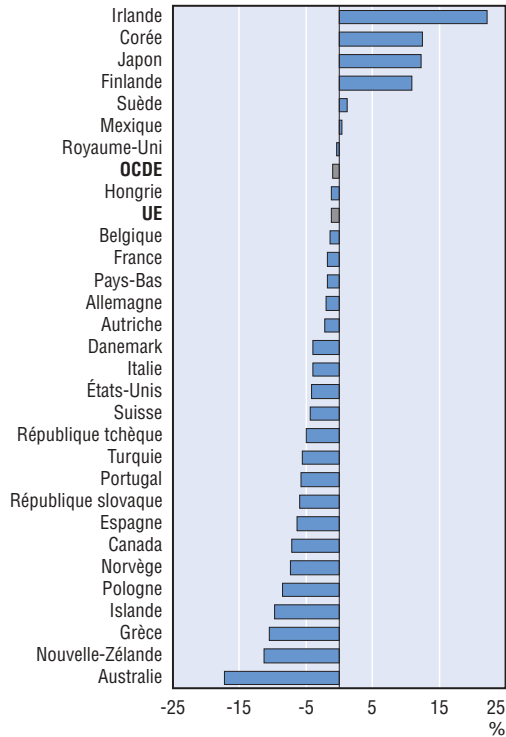
Échanges dans la zone OCDE et échanges liés aux TIC, 1995 = 2001²



Échanges de produits manufacturés dans le secteur des TIC¹, 2001



Balance commerciale du secteur des TIC, 2001



1. Moyenne des importations et des exportations.

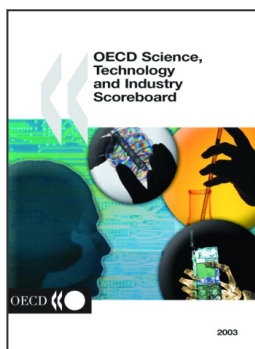
2. Pour la période 1990-94, les chiffres relatifs à l'UE comprennent tous les États membres à l'exception de l'Autriche, de la Belgique et du Luxembourg (UE-12). Pour la période 1995-2001, l'OCDE comprend tous les pays membres pour lesquels on dispose de données complètes de 1990 à 2001 : UE-12, Australie, Canada, États-Unis, Islande, Japon, Mexique, Nouvelle-Zélande, Norvège, Suisse et Turquie (OCDE-22). En 1995 et 1996, les chiffres relatifs à l'OCDE englobent tous les pays membres à l'exception de la République slovaque et du Luxembourg (OCDE-28).

Source : OCDE, Base de données sur les statistiques du commerce extérieur par produits (ITCS) et Base de données d'analyse structurelle (STAN), mai 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), « Économie de l'information », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2003*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2003-4-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.