

REGARDS SUR L'ÉDUCATION

Les indicateurs de l'OCDE

1997



CENTRE
POUR
LA RECHERCHE
ET
L'INNOVATION
DANS
L'ENSEIGNEMENT

4

0

0

0

**CENTRE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION
DANS L'ENSEIGNEMENT
INDICATEURS DES SYSTÈMES D'ENSEIGNEMENT**

**REGARDS
SUR L'ÉDUCATION
Les indicateurs de l'OCDE**

1997

Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE

Cette publication a été préparée par la Division des statistiques et des indicateurs de la Direction de l'éducation, de l'emploi, du travail et des affaires sociales de l'OCDE. Ce travail a bénéficié du soutien matériel et financier des quatre pays responsables de la coordination des réseaux INES : les États-Unis, les Pays-Bas, le Royaume-Uni (l'Écosse) et la Suède. En outre, le travail de publication a été facilité grâce à une subvention du National Center for Education Statistics (NCES) aux États-Unis. *Regards sur l'éducation* est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE.

Les indicateurs de l'enseignement de l'OCDE paraissent en même temps que le volume intitulé *Analyse des politiques éducatives* qui aborde une sélection de thèmes d'une importance clé pour les gouvernements. Les données sur lesquelles s'appuient les indicateurs de l'OCDE sur l'éducation sont accessibles sur Internet : [http://www.oecd.org/els/stats/els_stat.htm].

Organisation de coopération et de développement économiques

En vertu de l'article 1^{er} de la Convention signée le 14 décembre 1960, à Paris, et entrée en vigueur le 30 septembre 1961, l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) a pour objectif de promouvoir des politiques visant :

- à réaliser la plus forte expansion de l'économie et de l'emploi et une progression du niveau de vie dans les pays Membres, tout en maintenant la stabilité financière, et à contribuer ainsi au développement de l'économie mondiale;
- à contribuer à une saine expansion économique dans les pays Membres, ainsi que les pays non membres, en voie de développement économique;
- à contribuer à l'expansion du commerce mondial sur une base multilatérale et non discriminatoire conformément aux obligations internationales.

Les pays Membres originaires de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. Les pays suivants sont ultérieurement devenus Membres par adhésion aux dates indiquées ci-après : le Japon (28 avril 1964), la Finlande (28 janvier 1969), l'Australie (7 juin 1971), la Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), le Mexique (18 mai 1994), la République tchèque (21 décembre 1995), la Hongrie (7 mai 1996), la Pologne (22 novembre 1996) et la République de Corée (12 décembre 1996). La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE (article 13 de la Convention de l'OCDE).

Le Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement a été créé par le Conseil de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques en juin 1968 et tous les pays Membres de l'OCDE y participent.

Les principaux objectifs du Centre sont les suivants :

- *encourager et soutenir le développement des activités de recherche se rapportant à l'éducation et entreprendre, le cas échéant, des activités de cette nature;*
- *encourager et soutenir des expériences pilotes en vue d'introduire des innovations dans l'enseignement et d'en faire l'essai;*
- *encourager le développement de la coopération entre les pays Membres dans le domaine de la recherche et de l'innovation dans l'enseignement.*

Le Centre exerce son activité au sein de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques conformément aux décisions du Conseil de l'Organisation, sous l'autorité du Secrétaire général et le contrôle direct d'un Comité directeur composé d'experts nationaux dans le domaine de compétence du Centre, chaque pays participant étant représenté par un expert.

Also available in English under the title:

EDUCATION AT A GLANCE
OECD Indicators 1997

© OCDE 1997

Les permissions de reproduction partielle à usage non commercial ou destinée à une formation doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, Tél. (33-1) 44 07 47 70, Fax (33-1) 46 34 67 19, pour tous les pays à l'exception des États-Unis. Aux États-Unis, l'autorisation doit être obtenue du Copyright Clearance Center, Service Client, (508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, or CCC Online: <http://www.copyright.com/>. Toute autre demande d'autorisation de reproduction ou de traduction totale ou partielle de cette publication doit être adressée aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

TABLE DES MATIÈRES

	Noms des indicateurs dans l'édition 1996	
Introduction		5
Guide des indicateurs de 1997		13
Guide du lecteur		27
Chapitre A : Contexte démographique, social et économique de l'éducation		29
A1 Effectif relatif de la population jeune	C3	30
A2 Niveau de formation de la population adulte	C1	35
A3 Estimation du nombre d'années passées en activité, au chômage et en inactivité	C2	45
Chapitre B : Les ressources financières et humaines investies dans l'éducation		51
B1 Dépenses d'éducation en pourcentage du produit intérieur brut	F1	53
B2 Dépenses publiques d'éducation	F13	70
B3 Subventions publiques aux ménages		82
B4 Dépenses d'éducation par élève/étudiant	F3	96
B5 Nature des dépenses d'éducation	F5	110
B6 Financement public par niveau administratif	F12	117
B7 Personnel employé dans l'enseignement	P31	126
B8 Nombre d'élèves/étudiants par enseignant	P32	132
Chapitre C : Accès à l'éducation, participation et progression		139
C1 Scolarisation selon les niveaux d'enseignement	P1	141
C2 Scolarisation des jeunes enfants	P2	151
C3 Scolarisation en fin de scolarité obligatoire et au-delà	P3	157
C4 Taux d'accès à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire		168
C5 Fréquentation de l'enseignement tertiaire	P6	176
C6 Étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire		184
C7 Formation professionnelle continue de la population active adulte	P8	202
Chapitre D : Environnement pédagogique et organisation scolaire		211
D1 Traitements statutaires des enseignants dans les établissements publics primaire et secondaire	P35	213
D2 Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8 ^e année concernant leur âge, sexe et expérience professionnelle		227
D3 Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8 ^e année sur leurs activités de type scolaire en dehors des heures de cours		234
D4 Informations fournies par les enseignants sur la taille moyenne des classes de mathématiques en 4 ^e et 8 ^e années		238
D5 Informations fournies par les enseignants sur l'organisation des cours de mathématiques en 8 ^e année		242
D6 Effectifs par classe et taux d'encadrement dans l'enseignement primaire		246

D7 Informations fournies par les élèves de mathématiques de 8 ^e année sur l'utilisation quotidienne de leur temps d'études en dehors des heures de cours		250
Chapitre E : Niveau de formation et devenir sur le plan social et professionnel		255
E1 Taux d'activité selon le niveau de formation	C11	257
E2 Emploi, chômage et niveau de formation	R21 (A)	263
E3 Chômage des jeunes et niveau de formation	R21 (B)	269
E4 Niveau de formation et revenus du travail	R22	273
E5 Taux de rendement internes de la formation		284
E6 Taux de chômage des jeunes sortis du système éducatif	R24	289
Chapitre F : Résultats scolaires		295
F1 Résultats en mathématiques et en sciences des élèves de 4 ^e année	R6	298
F2 Différences de résultats en mathématiques et en sciences des élèves de 4 ^e année	R7	305
F3 Différences de résultats entre garçons et filles en mathématiques et en sciences en 4 ^e et en 8 ^e années	R10	315
F4 Différences de résultats en mathématiques et en sciences entre deux niveaux de scolarité	R9	322
F5 Milieu social et résultats scolaires en 8 ^e année		327
F6 Attitude des élèves de 4 ^e et de 8 ^e années à l'égard des mathématiques		331
Chapitre G : Nombre de diplômés sortant des établissements d'enseignement		335
G1 Taux de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle	R11	337
G2 Diplômés de l'enseignement tertiaire	R12	344
G3 Diplômés de l'enseignement tertiaire par domaine d'études	R14	354
G4 Nombre de diplômés hautement qualifiés par rapport à la population active ..	R15	361
<i>Annexe 1</i> : Âges théoriques et années de référence		365
<i>Annexe 2</i> : Statistiques de référence		370
<i>Annexe 3</i> : Sources, méthodes et notes techniques		372
Glossaire		429
Liste des participants à cette publication		440

INTRODUCTION

Les indicateurs de l'enseignement de l'OCDE

Dans tous les pays de l'OCDE, les pouvoirs publics cherchent à faire de l'éducation un instrument plus efficace pour accroître la productivité économique grâce à des mesures destinées à renforcer l'organisation des établissements, et s'emploient à trouver les ressources supplémentaires nécessaires pour répondre à la demande croissante d'enseignement.

Pour aider les décideurs à définir leur action en toute connaissance de cause et pour renforcer la transparence des systèmes éducatifs, l'OCDE élabore en permanence des indicateurs qui permettent, par des comparaisons, d'éclairer le fonctionnement des systèmes et plus particulièrement les investissements dans l'enseignement qu'ils supposent en ressources humaines et financières, et leur rendement.

Une description chiffrée du fonctionnement des systèmes éducatifs donne à chaque pays la possibilité de mettre ses performances en regard de celles des autres. Grâce aux comparaisons internationales, les pays peuvent être amenés à reconnaître leurs faiblesses mais aussi à déceler leurs atouts qui sans cela risquent d'être occultés dans le débat passionné que cette question suscite dans les pays. Les indicateurs de l'enseignement de l'OCDE sont également un moyen de voir si les disparités de situations dans un même pays en matière d'éducation sont uniques en leur genre ou si elles correspondent à des différences observées ailleurs.

Les indicateurs présentés ici sont le fruit d'un exercice continu d'élaboration et de collecte de données, dont l'objet est de répondre aux besoins très variés des décideurs en diffusant les meilleures données disponibles à l'échelle internationale. Grâce à une large coopération, les pays Membres et le Secrétariat de l'OCDE cherchent en permanence à se mettre d'accord sur l'élaboration d'indicateurs qui : *i*) correspondent à des mesures véritablement pertinentes pour les enjeux actuels, et donnent par conséquent une assez bonne idée des performances par rapport aux objectifs fixés, et *ii*) reposent sur des données qui se prêtent à des comparaisons fiables et dont la collecte soit possible dans les différents pays.

L'édition 1997 de Regards sur l'éducation

L'édition 1997 de *Regards sur l'éducation – les indicateurs de l'OCDE* fournit une panoplie d'indicateurs plus comparables et plus à jour que jamais. Les 41 indicateurs utilisés sont unanimement recommandés par les spécialistes pour apprécier l'état actuel de l'éducation à l'échelon international.

L'organisation thématique du volume et les informations complémentaires qui accompagnent tableaux et graphiques font de cette publication un outil précieux pour tous ceux qui s'intéressent à l'analyse comparative des systèmes éducatifs.

Faits nouveaux

Mieux comprendre les investissements dans l'éducation et leur rendement.

L'éducation constitue un investissement dans les qualifications humaines qui contribue à promouvoir la croissance économique, à accroître la productivité, à favoriser l'épanouissement des personnes ainsi que le développement social et qui peut réduire les inégalités sociales. Aucune équation ne permet de décrire parfaitement ces liens d'interdépendance; mais plusieurs des

indicateurs nouveaux ou enrichis figurant dans la présente édition permettent de mieux comprendre le coût et la nature de l'investissement effectué d'une part et les avantages ou la rentabilité de l'éducation d'autre part.

Du côté des investissements, l'indicateur des dépenses (B1) brosse un tableau plus complet qu'auparavant de la structure des ressources consacrée à l'enseignement. Deux nouveaux indicateurs (B2 et B3) le complètent : ceux-ci rendent compte des différences d'un pays à l'autre dans la façon dont les pouvoirs publics financent l'éducation, répartissent les ressources financières et offrent des incitations aux étudiants et à leurs familles. Par ailleurs, on a étoffé l'indicateur des dépenses par élève/étudiant (B4) afin de mettre en évidence les dépenses totales encourues durant une période typique d'études, ainsi que les dépenses annuelles par élève/étudiant. L'investissement dans les activités de recherche et de développement est un autre moyen pour tenter d'améliorer la productivité globale. L'indicateur B1 comprend une mesure des dépenses affectées à la recherche entreprise par des centres de recherche n'assurant pas de formation ainsi que par le secteur privé.

L'opinion publique et les décideurs étant de plus en plus préoccupés par les résultats du système éducatif, la présente édition consacre plus d'un tiers des indicateurs au devenir social et professionnel des personnes selon leur niveau de formation. Le lien entre le niveau de formation et les revenus du travail (E4, E5) a fait l'objet d'un examen plus détaillé que par le passé, comprenant une estimation des taux relatifs de rendement aux différents niveaux d'enseignement.

L'incidence du niveau de formation sur la situation de l'individu moyen au regard de l'emploi se fait sentir non pas uniquement de manière ponctuelle, mais durant toute la vie. L'estimation du nombre d'années passées en activité, au chômage et en inactivité (A3) durant toute la vie, permet d'inscrire dans une perspective à long terme le rapport entre niveau de formation et taux d'activité.

Les résultats en mathématiques et en sciences des élèves de l'enseignement primaire et secondaire de premier cycle (F1 à F6) ont fait l'objet d'une présentation exhaustive comprenant des indicateurs montrant le lien entre les résultats des élèves d'une part et leur milieu socio-économique et leur attitude à l'égard des disciplines considérées d'autre part.

De nouveaux indicateurs ont été élaborés pour aider les décideurs à renforcer le socle sur lequel repose la formation tout au long de la vie.

Les sociétés et les économies étant désormais plus tributaires de la production et de l'utilisation de connaissances, l'apprentissage à vie est à présent une question qui intéresse au plus haut point les décideurs. La présente édition de *Regards sur l'éducation* marque un premier pas grâce à des données comparables à l'échelle internationale sur la formation tout au long de la vie et sur ses conséquences pour la société et l'économie.

Les indicateurs sur la scolarisation (C1, C3 et C4) ont été enrichis et couvrent non seulement les jeunes mais aussi tous les groupes d'âge. L'indicateur C5 fournit une estimation du nombre d'années que les personnes peuvent espérer passer dans l'enseignement tertiaire* tout au long de leur vie. L'indicateur C7 fournit des détails sur le pourcentage de personnes pourvues d'un emploi et au chômage qui ont participé à des activités de formation continue de type professionnel. Pour certains pays, cet indicateur donne également pour la première fois des mesures comparatives de l'intensité des actions de formation continue ainsi que des éléments d'information sur les producteurs et les financeurs des activités de formation liée à l'emploi.

* Aux fins de cette publication, le terme « tertiaire » plutôt que « supérieur » a été utilisé pour décrire l'enseignement qui a lieu après le secondaire car son sens est plus large. En effet, le terme « enseignement supérieur » renvoie souvent aux enseignements universitaires traditionnels. Or l'enseignement tertiaire comprend aussi d'autres formations, courtes ou professionnelles, ou d'autres modalités d'enseignement, comme l'université ouverte ou à distance.

Enfin, l'indicateur relatif au niveau de formation et aux revenus du travail (E4) a été enrichi afin de rendre compte des gains non pas seulement à un moment donné mais tout au long de la vie.

Les indicateurs font une plus grande place à la formation tertiaire qui se substitue maintenant à la formation secondaire en tant que voie d'accès à une carrière bien rémunérée.

On forge actuellement une image plus dynamique des catégories d'étudiants fréquentant l'enseignement tertiaire. Un nouvel indicateur (C4) évalue le pourcentage d'élèves terminant aujourd'hui leur scolarité qui, dans les conditions actuelles, accéderont à des études de niveau universitaire au cours de leur vie. Cet indicateur informe également sur la distribution démographique des étudiants accédant à l'enseignement tertiaire. D'autres indicateurs donnent une idée plus complète de la structure de la fréquentation à ce niveau d'enseignement (C5) et examinent la mobilité internationale des étudiants à l'intérieur de la zone de l'OCDE ainsi qu'entre les pays Membres et non membres (C6).

La progression de la demande d'éducation exige une stratégie novatrice pour mobiliser de nouvelles ressources, améliorer l'efficacité et inciter les systèmes éducatifs à s'adapter. Les indicateurs pertinents sur le financement (B3, B4) ont donc été redéfinis afin d'apporter des éclairages nouveaux, et en particulier des éléments d'information sur les subventions publiques aux élèves et étudiants ainsi qu'à leurs familles. Enfin, le nombre d'élèves ou étudiants par enseignants est à présent également calculé pour l'enseignement tertiaire (B8).

Le secteur privé est plus largement couvert.

Tout au long de cette édition, l'enseignement assuré par le secteur privé est plus largement couvert – qu'il s'agisse des taux de fréquentation des établissements ou de leurs sources de financement – ce qui donne un tableau plus complet des dépenses, des ressources et de la scolarisation.

Dans leur nouvelle présentation, les indicateurs permettent mieux comprendre l'environnement pédagogique et l'organisation des établissements scolaires.

Dans le cadre du débat actuel sur les traitements des enseignants, leur statut professionnel et leur charge d'enseignement, on s'intéresse maintenant à des données comparatives sur leur charge totale de travail, le nombre de cours qu'ils assurent par jour et le nombre d'élèves par classe.

L'indicateur sur le traitement des enseignants (D1) porte désormais aussi sur le deuxième cycle du secondaire et comprend des éléments d'information sur les critères d'augmentation de salaires utilisés par les pays de l'OCDE. Cet indicateur permet également de comprendre comment les caractéristiques structurelles des systèmes éducatifs, notamment le niveau de rémunération des enseignants, l'effectif par classe et le nombre d'heures d'enseignement, se répercutent sur les coûts par élève de l'enseignement.

Un nouvel indicateur (D2) a été créé pour décrire la structure démographique et l'expérience professionnelle des enseignants de mathématiques de 8^e année. Par ailleurs, des indicateurs décrivent les activités auxquelles ces mêmes enseignants se consacrent en dehors de leurs heures normales de cours (D3), ainsi que l'effectif et l'organisation de leur classe (D4, D5). Un autre indicateur montre ce que les élèves font en dehors de l'établissement et plus particulièrement, le temps qu'ils passent à faire leurs devoirs ou à étudier (D8).

Les séries chronologiques donnent une idée de l'évolution de l'offre et de la demande de formation.

Le principe de la nécessaire adaptation des systèmes de formation et d'enseignement actuels aux nouvelles conditions repose sur une analyse des grandes transformations que connaissent les économies et les sociétés de l'OCDE. Pour conduire cette analyse ainsi que l'examen des possibilités des stratégies de changement, il faut comprendre comment les systèmes d'enseignement et de formation ont évolué.

A cette fin, l'édition 1997 de *Regards sur l'éducation* complète son analyse des variations transversales à l'aide d'une nouvelle série d'indicateurs sur les séries chronologiques qui examinent comment la demande de formation évolue, et qui sont les principaux bénéficiaires des prestations publiques et privées. Ces indicateurs montrent l'évolution dans le temps des ressources nationales investies dans l'enseignement (B1) et l'offre de formation (C1). Il est également possible d'avoir un regard prospectif et de calculer les conséquences futures des systèmes de formation actuels. Même sans autre expansion, la proportion de la population adulte diplômée de l'enseignement secon-

Grâce à des progrès méthodologiques, les indicateurs sont plus comparables.

daire du deuxième cycle ou de niveau supérieur devrait enregistrer une progression régulière (A2).

En 1995, l'UNESCO, l'OCDE et EUROSTAT ont adopté un nouvel ensemble de questionnaires qu'ils utilisent désormais conjointement pour recueillir des données sur les aspects essentiels de l'éducation. Cette collaboration, menée sous la houlette de l'OCDE en étroite collaboration avec le Groupe technique INES, a sensiblement fait progresser la collecte, l'organisation et la qualité des statistiques internationales de l'enseignement tout en réduisant le temps nécessaire à la publication des indicateurs. L'utilisation de définitions communes et les critères de contrôle de la qualité, ainsi que l'amélioration des informations relatives aux données ont permis de renforcer la comparabilité internationale des statistiques et d'élargir la base des connaissances sur lesquelles se fondent les indicateurs de l'OCDE sur le coût et les ressources de l'éducation, la scolarisation et le taux de diplômés.

En outre, d'importants progrès méthodologiques ainsi que de nouvelles procédures de traitement et de collecte des données ont renforcé la cohérence et la comparabilité internationale des indicateurs.

Enfin, pour bon nombre d'indicateurs, les pays fournissant des données sont maintenant nettement plus nombreux.

Les priorités pour l'avenir

Les cinq éditions de *Regards sur l'éducation* ont démontré qu'il est possible de produire une série limitée d'indicateurs de l'enseignement qui soit à jour et comparable à l'échelle internationale.

Toutefois, la gestion actuelle de données comparatives sur l'enseignement présente encore des insuffisances, et les progrès accomplis jusqu'à présent ont bien démontré qu'il fallait encore améliorer la couverture, la pertinence, la comparabilité, l'exactitude et l'actualité des indicateurs.

Il faut disposer de plus d'informations sur la formation au-delà de la scolarité initiale.

Les pays ne pouvant plus désormais compter uniquement sur l'élargissement progressif de la scolarité initiale pour répondre aux demandes de qualification nouvelle et de haut niveau, il faut compléter aussi bien qualitativement que quantitativement les données dont on dispose sur la formation au-delà de la scolarité initiale et sur son incidence sur la société et l'économie. Il faut pour cela mettre en place un développement de données sur la formation en entreprise, sur la formation continue et la formation pour adultes, ainsi que sur d'autres formes d'apprentissage en-dehors du système scolaire.

La base des connaissances sur les résultats des élèves et des établissements scolaires doit être élargie.

L'évolution des besoins d'information nécessite aussi un élargissement de la base de connaissances sur les résultats de l'enseignement, en particulier les résultats des élèves et des établissements scolaires. A l'avenir, la collecte de données n'aura pas uniquement pour objet de constater les performances relatives des différents pays mais cherchera aussi à déceler les aspects des politiques éducatives qui influent sur ces performances. Certains établissements scolaires ont un meilleur niveau que d'autres alors qu'ils fonctionnent dans des conditions socio-économiques analogues. Ces établissements peuvent être bien équipés ou disposer d'enseignants de qualité qui excellent dans leur discipline, savent comment structurer les contenus de leur enseignement, exigent beaucoup de leurs élèves, sont systématiquement informés par leurs élèves des objectifs atteints, et apportent une aide à ceux qui ont des problèmes particuliers. Certains établissements peuvent être particulièrement bien gérés, ou bien ce sont les chefs d'établissement qui stimulent les enseignants par leur enthousiasme et leur créativité en matière de pédagogie et qui créent un climat scolaire et social propice à l'apprentissage. Pour étudier ces questions, il faudra élargir et analyser en profondeur la base de connaissances actuelles sur les résultats des élèves et des établissements scolaires.

D'autres progrès méthodologiques sont nécessaires.

Enfin, d'autres progrès méthodologiques sont nécessaires. Étant donné la diversité des systèmes éducatifs et des structures mises en place pour les gérer, un problème se pose pour procéder à des comparaisons internationales dans ce domaine. Même lorsque les données sont relativement précises et répondent assez bien aux besoins des systèmes nationaux d'information, elles peuvent néanmoins être inadaptées à certains types de comparaison internationale. Un certain nombre de problèmes importants de comparabilité doivent être résolus :

- Les possibilités de comparer les indicateurs internationaux de l'enseignement se heurtent à un obstacle de taille qui est la Classification internationale type de l'éducation (CITE). La CITE, dans sa forme actuelle, est mal adaptée aux besoins et limite les comparaisons internationales des statistiques de l'enseignement ainsi que l'exploitation analytique et l'interprétation des indicateurs. L'OCDE participe activement à l'élaboration d'une définition sur les niveaux d'enseignement qui soit utile en pratique et satisfaisante du point de vue des concepts.
- Certes, des progrès considérables ont été faits dans la réduction des doubles comptages, mais des problèmes subsistent en particulier au sujet des indicateurs relatifs aux nouveaux étudiants et aux diplômés. S'agissant des statistiques des diplômés de l'enseignement tertiaire, il faudra mettre au point une classification cohérente des diplômés à ce niveau d'enseignement. Il importera également d'améliorer les estimations du nombre de transferts entre les différents niveaux et types d'enseignement tertiaire.
- Il n'existe pas encore de classification cohérente des types de programmes d'enseignement. La distinction entre les filières générales et professionnelles pose un problème de fiabilité car elle s'appuie principalement sur des structures institutionnelles et des définitions nationales, qui varient beaucoup d'un pays à l'autre.
- Dans la plupart des pays, la collecte de données ne couvre que de façon limitée la participation aux programmes d'enseignement assurés en dehors du système scolaire ordinaire, même si les contenus sont analogues.
- Par ailleurs, les données de nombreux pays ne couvrent que partiellement les dépenses d'éducation des ménages et d'autres entités privées.
- Les données relatives aux dépenses au titre des services auxiliaires, l'hébergement, les cantines et le transport des élèves ou étudiants, par exemple, ne font pas l'objet d'une couverture cohérente. Des problèmes se posent également pour comparer d'un pays à l'autre les subventions accordées aux élèves ou étudiants au titre des frais de subsistance.
- Les pays se différencient toujours selon la proportion dans laquelle ils incluent les dépenses de recherche des établissements d'enseignement dans leurs statistiques de dépenses. Ils se différencient également par le degré auquel les recherches sont réalisées dans des établissements d'enseignement ou dans des instituts de recherche indépendants.
- Les méthodes employées pour évaluer la scolarisation en équivalent plein temps ont été améliorées ces dernières années. Toutefois, il reste difficile de comparer les dépenses par étudiant dans l'enseignement tertiaire en raison des problèmes qui se posent pour définir et quantifier des effectifs en équivalent plein temps à ce niveau d'enseignement, en particulier dans les pays qui ne reconnaissent pas la notion de scolarisation à temps partiel.

Coûts de l'enseignement et ressources humaines et financières											Participation à l'éducation				
Dépenses d'éducation en faveur des établissements en pourcentage du PIB	Pourcentage des dépenses d'éducation en faveur des établissements de source privée (sources initiales de financement)	Dépenses unitaires en équivalent dollars E-U			Dépenses cumulées par étudiant pendant la durée moyenne des études dans l'enseignement tertiaire en équivalent dollars E-U	Traitement annuel des enseignants dans le premier cycle de l'enseignement public secondaire après 15 ans d'exercice		Ratio élèves/enseignant			Espérance de scolarisation dans l'enseignement préscolaire et primaire des enfants jusqu'à 6 ans	Espérance de scolarisation des enfants de 5 ans (tous niveaux scolaires confondus)	Taux net d'accès à l'enseignement universitaire	Espérance de scolarisation dans l'enseignement tertiaire des jeunes de 17 ans	
		Primaire	Secondaire	Tertiaire		Traitement annuel des enseignants en équivalent dollars E-U	Traitement / nombre d'heures d'enseignement en équivalent dollars E-U	Primaire	Secondaire	Tertiaire					
Allemagne	5.8	22.3	3 350	6 160	8 380	46 170	37 060	52	20.7	15.0	m	2.8	16.2	27	1.8
Australie	5.7	16.1	2 950	4 760	9 710	m	m	m	17.9	m	5.7	2.7	16.3	m	3.0
Autriche	5.6	m	5 480	7 100	8 720	55 800	26 200	40	12.8	8.7	14.5	2.9	15.2	26	1.8
Belgique	m	m	3 350	5 780	6 390	m	28 360	39	m	m	m	4.4	17.6	m	2.5
Canada	7.2	6.8	m	m	11 300	21 260	m	m	17.0	19.4	17.3	2.4	16.0	48	3.7
Corée	6.2	40.6	1 890	2 170	4 560	15 640	33 580	m	31.7	23.7	m	1.7	14.1	m	2.6
Danemark	7.0	6.0	4 930	6 310	8 500	35 610	28 990	39	11.3	9.8	m	3.1	16.3	31	2.1
Espagne	5.6	14.6	2 580	3 270	4 030	18 310	28 020	31	16.4	14.5	21.3	3.8	16.1	m	2.3
USA	6.6	25.5	5 300	6 680	15 510	m	30 460	32	17.2	16.5	14.4	3.0	15.8	52	3.3
Finlande	6.6	m	3 960	4 590	6 080	m	26 640	m	m	m	m	1.5	15.9	m	2.8
France	6.2	8.7	3 280	5 810	6 010	28 130	28 210	43	19.4	13.1	19.0	4.4	16.3	33	2.5
Grèce	2.4	m	m	1 490	2 680	16 270	16 420	29	m	m	m	2.4	14.0	16	1.9
Hongrie	6.4	m	1 680	1 700	5 100	19 830	m	m	11.6	10.6	8.0	3.6	14.2	20	1.1
Irlande	5.7	8.5	2 090	3 400	7 600	19 560	33 840	46	23.6	16.2	13.5	2.5	15.2	27	2.1
Islande	5.1	12.3	m	m	m	m	m	m	m	m	7.7	3.0	m	39	1.6
Italie	4.7	m	4 430	5 220	4 850	20 150	23 360	38	10.6	9.9	29.1	1.0	m	m	m
Japon	4.9	22.7	4 110	4 580	8 880	m	m	m	19.5	16.1	8.5	3.5	14.8	m	m
LUX	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Mexique	5.6	m	1 050	1 960	5 750	19 680	m	m	28.8	18.1	9.6	2.5	11.7	m	0.8
Norvège	m	m	m	m	m	m	21120	35	9.5	8.7	10.1	2.8	16.2	25	2.4
NZL	m	m	2 570	4 290	8 020	m	22 750	26	22.7	16.9	m	4.3	16.0	40	2.5
NLD	4.9	3.0	3 010	4 060	8 540	33 290	35 340	37	m	m	m	3.0	16.9	34	2.1
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Portugal	5.3	m	m	m	m	m	24 560	36	m	m	m	2.8	15.7	m	1.8
CZE	m	m	1 810	2 690	5 320	m	6810	10	19.6	11.4	10.9	3.4	14.1	m	1.1
GBR	m	m	3 360	4 430	7 600	25 840	m	m	21.9	14.9	a	3.4	15.3	43	2.0
Suède	6.7	1.8	5 030	5 500	12 820	m	20 310	35	12.3	13.6	m	2.6	15.8	m	1.8
Suisse	m	m	5 860	7 250	15 850	57 460	50 400	48	15.7	m	21.5	2.1	15.4	15	1.4
Turquie	3.4	2.2	710	510	3 460	m	m	m	27.9	23.7	21.5	1.0	9.3	16	1.0
Moyenne des pays	5.6	12.7	3 310	4 340	7 740	28 870	27496	36	18.2	14.4	14.4	2.8	15.2	31	2.1

m = données manquantes.

Note : Le ratio élèves/enseignant est différent de la taille des classes.

* Surtout des programmes courts.

** Surtout des programmes longs.

Indicateur	B1	B2	B4	B4	B4	B4	D1	D1	B8	B8	B8	C2	C1	C4	C5
Page	53	70	96	96	96	96	213	213	132	132	132	151	141	168	176

Environnement pédagogique et organisation scolaire			Résultats de l'éducation sur le plan individuel et du marché du travail										
Pourcentage d'élèves de 8 ^e année		Informations fournies par les élèves de 8 ^e année en mathématiques sur le nombre quotidien d'heures d'études en dehors de l'établissement	Niveau d'instruction de la population adulte et taux courants d'obtention d'un diplôme				Résultats		Index des différences de salaire entre le niveau universitaire et le 2 ^e cycle du secondaire		Chômage et éducation		
qui ont des professeurs de mathématiques avec plus de 10 ans d'expérience	dans des classes de mathématiques de 30 élèves ou moins		Niveau d'instruction correspondant au 2 ^e cycle du secondaire ou plus (25-64 ans)	Taux courants d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires	Niveau d'instruction correspondant au tertiaire (25-64 ans)	Taux d'obtention d'un premier diplôme de niveau universitaire	Résultats en mathématiques 4 ^e année (IEA/TIMSS)	Écarts entre les moyennes des résultats de 4 ^e et 8 ^e année (IEA/TIMSS)	Hommes	Femmes	Taux de chômage universitaire (25-64 ans)	Taux de chômage ratio niveau universitaire / niveau du 2 ^e cycle du secondaire'	
m	m	m	83.7	88.0	22.6	15.7**	m	m	148.1	165.5	4.7	0.6	Allemagne
m	m	m	52.8	m	24.3	34.0*	546	127	162.9	144.3	3.3	0.5	Australie
m	m	m	69.5	m	7.9	9.6**	559	138	m	m	2.1	0.7	Autriche
m	m	m	53.5	m	24.6	m	m	m	m	m	3.6	0.5	Belgique
68.0	76.0	2.2	75.2	71.7	46.9	31.0*	532	130	149.6	166.5	4.6	0.5	Canada
43.0	3.0	2.5	59.8	85.4	m	23.3*	611	105	m	m	2.0	1.2	Corée
m	m	m	62.0	81.3	20.4	28.3*	m	m	137.6	128.6	4.3	0.5	Danemark
89.0	61.0	3.6	28.0	72.9	16.1	24.0**	m	m	m	m	13.8	0.7	Espagne
61.0	83.0	2.3	85.8	75.8	33.3	32.0*	545	113	169.8	186.1	2.5	0.5	USA
m	m	m	65.4	102.3	20.5	20.7**	m	m	174.8	168.9	6.2	0.4	Finlande
78.0	97.0	2.7	68.4	87.3	18.6	m	m	m	180.0	169.6	7.0	0.8	France
m	m	m	42.5	79.5	17.4	14.5**	492	161	m	m	7.1	0.8	Grèce
76.0	94.0	3.1	m	76.5	m	17.7*	548	175	m	m	m	m	Hongrie
70.0	80.0	2.7	47.2	93.8	19.9	20.5*	550	149	m	m	3.4	0.5	Irlande
68.0	100.0	2.4	m	m	m	17.4*	474	148	m	m	m	m	Islande
m	m	m	34.9	67.0	m	11.5**	m	m	138.8	120.0	7.3	0.9	Italie
55.0	4.0	2.3	m	94.1	m	23.1*	597	140	m	m	m	m	Japon
m	m	m	29.3	m	m	m**	m	m	m	m	0.6	0.3	LUX
m	m	m	m	25.7	m	11.1**	m	m	m	m	m	m	Mexique
78.0	99.0	2.3	81.2	106.0	28.6	22.6*	502	150	153.3	146.8	1.7	0.4	Norvège
54.0	79.0	2.1	59.1	95.0	25.3	25.7*	499	147	163.0	146.2	2.6	0.8	NZL
m	m	m	61.2	80.0	m	19.0**	577	150	147.6	159.9	4.1	0.9	NLD
m	m	m	73.7	m	13.1	m	m	m	m	m	2.8	0.2	Pologne
33.0	92.0	3.0	20.1	m	11.0	14.9**	475	165	176.3	174.5	3.3	0.5	Portugal
79.0	90.0	1.8	83.4	78.0	m	13.0**	567	164	153.5	153.6	0.7	0.3	CZE
m	m	m	75.9	m	21.5	30.9*	m	m	162.1	209.6	3.5	0.5	GBR
70.0	97.0	2.3	74.7	63.8	28.3	15.7*	m	m	151.5	138.0	4.2	0.5	Suède
79.0	100.0	2.7	82.2	79.4	21.1	9.1**	m	m	131.8	161.4	2.6	0.9	Suisse
m	m	m	23.0	37.1	m	7.7*	m	m	m	m	3.3	0.5	Turquie
69.9	82.3	2.5	59.7	79.6	21.9	20.3	537	144	157.0	161.0	4.0	0.6	Moyenne des pays

D2	D4	D7	A2	G1	A2	G2	F1	F4	E4	E4	E2	E2
227	238	250	35	337	35	344	298	322	273	273	263	263

GUIDE DES INDICATEURS DE 1997

Ce guide récapitule les principaux résultats pour permettre au lecteur de se repérer dans l'édition 1997 de *Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE*. Les 41 indicateurs figurant dans ce volume sont répartis en sept chapitres :

- **Chapitre A** : Contexte démographique, social et économique de l'éducation.
- **Chapitre B** : Ressources financières et humaines investies dans l'éducation.
- **Chapitre C** : Accès à l'éducation, participation et progression.
- **Chapitre D** : Environnement pédagogique et organisation scolaire.
- **Chapitre E** : Niveau de formation et devenir sur le plan social et professionnel.
- **Chapitre F** : Résultats scolaires.
- **Chapitre G** : Nombre de diplômés sortant des établissements d'enseignement

Trois annexes comprennent des statistiques démographiques et financières de base susceptibles d'aider le lecteur à situer l'indicateur dans son contexte national, ainsi que des éléments d'information sur le champ couvert par les indicateurs et sur les méthodes de collecte, les sources et l'interprétation des données nationales.

Chapitre A : Contexte démographique, social et économique de l'éducation

Pour interpréter les différences constatées d'un pays à l'autre dans les structures, les processus et les résultats de l'enseignement, il importe de prendre en considération les conditions dans lesquelles opèrent les différents systèmes éducatifs. Il faut notamment tenir compte de la demande d'information à chaque niveau et dans chaque secteur de l'éducation ainsi que des structures mises en place pour assurer la conduite des systèmes éducatifs et des niveaux de formation de différentes fractions de population.

Dans les pays de l'OCDE, 60 pour cent des adultes en moyenne ont terminé leurs études secondaires...

De grandes disparités existent entre les pays de l'OCDE dans le niveau de formation de leur population. Dans certains d'entre eux, plus de 80 pour cent des personnes âgées de 25 à 64 ans ont terminé au moins le deuxième cycle du secondaire, encore que ce pourcentage soit inférieur à 50 pour cent en Espagne, en Grèce, en Irlande, en Italie, au Luxembourg, au Portugal et en Turquie (voir tableau A2.2a). Les emplois, dans les économies modernes, exigeant des qualifications de plus en plus grandes, les personnes dont le niveau d'instruction est faible se trouvent nettement désavantagées sur le marché du travail (voir indicateurs E2, E3, E4 et E5).

... mais le niveau de fin d'études secondaires devient à présent la norme et l'écart de niveau de formation entre les pays se réduit.

Si l'on considère l'ensemble des pays, la proportion des 25-64 ans qui ont achevé une formation tertiaire varie de 8 à 47 pour cent.

Si l'on considère les personnes relativement âgées, les femmes ont un niveau de formation plus faible que les hommes...

... mais, à présent, cette tendance s'inverse parmi les jeunes...

... et pourtant, à niveau de formation égale, les femmes continuent de gagner moins que les hommes.

Les projections des niveaux de formation à venir laissent présager une réduction de l'écart observé entre les pays.

Dans les pays de l'OCDE, les personnes ayant suivi une formation de niveau tertiaire ont une espérance d'emploi plus importante que celles dont le niveau de formation est plus faible.

Si l'on compare le niveau d'instruction des 25-34 ans et des 55-64 ans, on constate que la proportion de personnes qui s'arrêtent avant la fin du deuxième cycle du secondaire a diminué (voir tableau A2.2a). Toutefois, l'évolution n'est pas uniforme dans l'ensemble des pays de l'OCDE et des écarts sensibles de niveaux subsistent entre eux.

Les écarts de niveaux entre les pays sont encore plus marqués dans l'enseignement tertiaire. Au Canada, aux États-Unis, en Norvège et en Suède, plus de 25 pour cent des personnes âgées de 25 à 64 ans ont un niveau de formation tertiaire alors qu'en Autriche, en Italie et en Turquie, le pourcentage n'est que de 8 pour cent (voir tableau A2.1).

Dans la plupart des pays de l'OCDE, on constate un écart de niveau de formation entre les hommes et les femmes, ce qui laisse supposer que dans le passé, les femmes n'ont pas bénéficié des chances ou des incitations qui leur auraient permis d'être à égalité avec les hommes. Les femmes sont en général sur-représentées parmi les personnes qui n'ont pas suivi d'études secondaires de deuxième cycle et sous-représentées parmi celles qui ont fait des études supérieures.

Toutefois, ces différences sont pour l'essentiel attribuables aux écarts importants de niveaux entre les hommes et les femmes relativement âgés et ont sensiblement diminué parmi les groupes de population plus jeunes pour lesquels on peut même observer un retournement de tendance (voir tableau A2.3). Aujourd'hui, les taux de diplômés parmi les hommes et les femmes ne présentent plus d'écarts sensibles (voir indicateurs G1 et G3).

En dépit toutefois de la progression de leur niveau d'instruction, les jeunes femmes continuent de gagner moins que les hommes même à niveau de formation égal. Dans tous les pays et à tous les niveaux de formation, les gains des femmes représentent en moyenne entre la moitié et les trois quarts approximativement de ceux des hommes (voir tableau E4.2). En outre, les écarts de gains entre les hommes et les femmes ont assez peu tendance à diminuer en fonction du niveau de formation. Les différences dans les rythmes de progression, les types de formation et les domaines d'étude, ainsi que la fréquence relative du travail à temps partiel chez les femmes, sont autant de facteurs qui peuvent modifier les débouchés s'offrant aux femmes sur le marché du travail.

Comment les niveaux de formation évolueront-ils à l'avenir si les taux actuels de diplômés restent inchangés? Les projections des niveaux de formation, figurant dans le tableau A2.2a montrent que ceux-ci, en moyenne, évolueront lentement au cours des deux prochaines décennies si les taux de diplômés actuels persistent. Cependant, étant donné les taux actuels de diplômés et de participation aux formations de la «deuxième chance», de nombreux pays affichant actuellement de faibles niveaux de formation pour la population adulte (Espagne, Grèce, Irlande, Italie et Portugal) vont réduire l'écart qui les sépare de pays comme les États-Unis où le niveau de formation est élevé (voir tableau A2.2a).

L'espérance d'emploi tend à s'élever avec le niveau de formation (voir tableau A3.1). Ce dernier, toutefois, agit moins sur le nombre d'années de chômage, et plus sur le temps d'inactivité.

Chapitre B : Ressources financières et humaines investies dans l'éducation

L'éducation contribue à promouvoir la croissance économique, à accroître la productivité, à favoriser l'épanouissement des personnes et le développement social, et à réduire les inégalités sociales. C'est un investissement qui, à l'instar de n'importe quel autre, a cependant un coût. Le chapitre B présente un examen comparatif de la structure de ce coût dans les pays de l'OCDE.

Les services éducatifs occupent une place importante dans les économies nationales.

Si l'on tient compte des sources de financement publiques et privées, les pays de l'OCDE dans leur ensemble consacrent 5.9 pour cent de leur PIB global au financement des établissements d'enseignement; dans seulement cinq pays sur les 21 qui ont communiqué des données, ce chiffre est inférieur à 5 pour cent. Dans les conditions actuelles d'austérité budgétaire, un poste de dépenses d'une telle ampleur est suivi de près par les pouvoirs publics qui cherchent les moyens de réduire les dépenses ou d'en limiter la croissance.

L'État demeure le principal financeur des activités d'enseignement...

La majeure partie de ce poste, à savoir 4.7 pour cent du PIB global des pays de l'OCDE, correspond aux dépenses publiques directes affectées aux établissements d'enseignement. A cela s'ajoutent les subventions publiques accordées aux ménages et autres entités privées en faveur des établissements d'enseignement (pour les bourses et les prêts aux élèves/étudiants au titre des frais de scolarité, par exemple) soit 0.08 pour cent du PIB global (voir tableau B1.1a). L'aide financière accordée par les pouvoirs publics aux élèves/étudiants au titre des frais de subsistance peut également être importante, allant de moins de 0.05 pour cent du PIB en Corée, aux États-Unis et en Grèce à plus de 1 pour cent du PIB au Danemark, en Norvège et en Suède (voir tableau B1.1a).

... mais les contributions des ménages et des entreprises, sont considérables.

Toutefois, on considère de plus en plus que les financements publics n'assurent qu'une partie de la totalité des investissements dans le secteur éducatif. Dans l'enseignement tertiaire, en particulier, on a recours à certains mécanismes pour mobiliser la participation des étudiants et de tiers au financement de l'enseignement. Dans de nombreux pays, les ménages, les entreprises et d'autres entités privées entrent pour une part considérable dans le financement de l'éducation. En moyenne, les contributions privées représentent 1.2 pour cent du PIB global des pays de l'OCDE (voir tableau B1.1a).

Parmi les 15 pays qui ont fourni des données, la part du secteur privé dans le financement des établissements d'enseignement se situe entre 2 pour cent ou moins au Portugal, en Suède et en Turquie et plus de 22 pour cent en Allemagne, en Corée, aux États-Unis et au Japon. C'est dans l'enseignement tertiaire que les écarts entre pays sont les plus grands : en Corée, aux États-Unis et au Japon, plus de la moitié des dépenses consacrées aux établissements d'enseignement sont financées par des sources privées alors que 20 pour cent ou moins le sont au Danemark, aux Pays-Bas, au Portugal, et au Royaume-Uni (voir tableau B2.3).

Les pays de l'OCDE consacrent en moyenne 13 pour cent des dépenses publiques totales à l'éducation.

En finançant les services d'enseignement, l'État s'assure que tous les membres de la société peuvent y accéder. Cela dit, l'éducation sollicite les deniers publics concurremment avec d'autres postes budgétaires. En moyenne, les pays de l'OCDE consacrent 13 pour cent de leurs dépenses publiques totales à l'éducation; ce chiffre est inférieur à 13 pour cent en Allemagne, en Grèce, en Italie et aux Pays-Bas et supérieur à 15 pour cent en Corée, en Hongrie, au Mexique, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suisse (voir tableau B2.1).

Le financement public de l'éducation est une priorité

Dans de nombreux pays où les dépenses publiques sont peu élevées par rapport au PIB global, en Corée et au Mexique par exemple, la part des

sociale, même dans les pays où l'État intervient peu dans d'autres domaines.

Les financements publics sont pour l'essentiel affectés aux établissements d'enseignement mais certains pays versent des subventions non négligeables au secteur privé au titre de l'éducation.

Les restrictions générales frappant les dépenses publiques ont poussé à réduire les dépenses mais d'autres facteurs ont incité à les augmenter.

Les dépenses unitaires (par élève/étudiant) varient considérablement d'un pays à l'autre.

Considérés ensemble, les pays de l'OCDE dépensent environ 4 880 dollars É-U par élève/étudiant chaque année, mais cette moyenne occulte de grandes différences entre pays et entre niveaux d'enseignement.

Les pays «relativement pauvres» dépensent en général comparativement moins par élève/étudiant, à quelques exceptions près.

dépenses consacrées à l'éducation est relativement importante (voir tableau B2.1). De même, dans des pays tels l'Italie et les Pays-Bas où l'éducation entre pour une proportion relativement faible dans les dépenses publiques totales, ces dernières sont élevées par rapport au PIB. Cela montre que le financement public de l'éducation est une priorité sociale dans tous les pays, même dans ceux où le secteur public intervient peu dans d'autres domaines.

Dans l'enseignement primaire et secondaire, les fonds publics sont pour l'essentiel soit dépensés directement par les pouvoirs publics, soit transférés à des établissements d'enseignement pour leur permettre d'acquérir des ressources. Dans l'enseignement tertiaire, la répartition des dépenses est plus diversifiée : dans 11 des 24 pays considérés, plus de 20 pour cent des dépenses publiques destinées à l'enseignement tertiaire sont transférées aux ménages (sous forme de bourses, de subventions et de prêts) ou à des bénéficiaires autres que les établissements d'enseignement (des entreprises ou des syndicats, par exemple) (voir tableau B2.2).

Parmi l'éventail de subventions accordées, principalement dans l'enseignement secondaire du deuxième cycle et dans l'enseignement tertiaire, figurent les allègements fiscaux, les allocations, les prêts et les réductions de tarifs dans les services publics en fonction de la situation de l'élève ou de l'étudiant (voir tableau B3.2). Dans la majorité des pays ayant fourni des données, l'octroi des subventions et leur montant dépendent du revenu familial et d'une progression satisfaisante dans les études (voir tableau B3.3).

Au début des années 70, la place jusque-là prépondérante de l'éducation dans les programmes sociaux financés par l'État a commencé à se modifier sous l'effet de deux facteurs : le ralentissement de la croissance économique et la diminution des effectifs, la baisse des taux de natalité commençant à se répercuter sur les effectifs de la population d'âge scolaire.

Parallèlement, un certain nombre de facteurs tels que la progression des taux de fréquentation aux niveaux supérieurs de l'enseignement (voir indicateurs C1 et C6) et l'évolution des traitements des enseignants, ont commencé à peser plus lourd sur les dépenses d'éducation. Globalement, les dépenses publiques d'éducation en proportion du PIB sont restées assez stables mais les données dénotent une convergence de ces dépenses parmi les pays de l'OCDE (voir tableau B1.t).

Les décideurs doivent concilier la nécessité d'améliorer la qualité de l'enseignement pour chaque élève ou étudiant et celle d'élargir l'accès au système éducatif. Si l'on ignore le niveau optimal des ressources permettant de préparer chaque élève/étudiant à la vie et au travail dans l'économie moderne, des comparaisons internationales des ressources investies dans l'éducation par élève/étudiant peuvent servir de point de départ pour évaluer l'efficacité de différents modèles de services d'enseignement.

La fourchette des dépenses unitaires est large : elle va de 1 700 dollars É-U à 5 300 dollars ou plus dans le primaire ; de 1 700 dollars ou moins à 6 500 dollars ou plus dans le secondaire ; et dans le tertiaire, de moins de 4 100 dollars à un chiffre situé entre 11 000 et 16 000 dollars au Canada, aux États-Unis, en Suède et en Suisse (voir tableau B4.1). Il serait cependant erroné d'assimiler une faible dépense unitaire à une faible qualité d'enseignement car les élèves affichent de bons résultats (voir indicateur F1) dans les pays où les dépenses sont relativement faibles.

Si l'on calcule les dépenses unitaires par rapport au PIB par habitant, on constate que parmi les pays relativement pauvres, la Turquie dépense environ moitié moins que la Hongrie par élève-type dans l'enseignement primaire tandis que parmi les pays relativement riches, la Suisse dépense 25 pour cent du PIB par habitant pour éduquer chaque élève du primaire et

les États-Unis 21 pour cent. Les variations sont encore plus grandes dans l'enseignement tertiaire.

Les dépenses unitaires augmentent rapidement avec le niveau d'enseignement, font une place prépondérante aux dépenses de personnel et tendent intrinsèquement à croître avec le temps.

Malgré des écarts considérables en chiffres absolus, les dépenses unitaires présentent une même configuration dans tous les pays de l'OCDE : partout elles augmentent rapidement avec le niveau d'enseignement, font une place prépondérante aux dépenses de personnel (voir tableau B5.1), et tendent intrinsèquement à croître avec le temps. Cette configuration peut s'expliquer par les facteurs déterminant les dépenses, et en particulier le lieu et les modalités de l'enseignement. L'enseignement continue d'être dispensé dans des types classiques d'écoles et d'universités où – malgré quelques différences – l'organisation, les programmes d'études, les méthodes pédagogiques et la gestion sont les mêmes. L'enseignement de type classique nécessite un personnel nombreux, ce qui explique la part prépondérante des traitements dans les coûts globaux. Les différences dans le taux d'encadrement et dans les dotations en personnel (indicateur B8), dans les traitements des enseignants (indicateur D1), dans les locaux et matériels pédagogiques expliquent en grande partie les écarts de coûts entre les niveaux d'enseignement, les types de programmes et les types d'établissements. Les barèmes de traitements fondés sur les diplômes, l'ancienneté et l'avancement automatique engendrent une progression des dépenses de personnel au fil des ans.

Les écarts de dépenses unitaires d'un pays à l'autre sont d'autant plus grands que le niveau d'enseignement est élevé.

Les dépenses unitaires entre les niveaux d'enseignement varient d'un pays à l'autre non seulement en chiffres absolus mais aussi en chiffres relatifs entre les niveaux d'enseignement. Dans l'enseignement secondaire, par exemple, la fourchette va de 72 pour cent des dépenses unitaires du primaire en Turquie à plus de 180 pour cent en Allemagne et au Mexique. C'est dans l'enseignement tertiaire que l'on observe les écarts les plus importants : alors que l'Italie ne dépense que 10 pour cent de plus pour un étudiant de l'enseignement tertiaire que pour un élève du primaire, le Mexique et la Turquie dépensent entre 4.9 et 5.5 fois plus.

Dans l'enseignement tertiaire, des dépenses annuelles faibles peuvent se traduire par des coûts d'ensemble élevés si la durée des études est longue.

Dans l'enseignement tertiaire, des dépenses unitaires annuelles comparativement faibles peuvent aboutir à des coûts d'ensemble relativement élevés si la durée des études est longue. Ainsi, les dépenses annuelles par étudiant à l'université au Canada, sont d'environ un tiers plus élevées qu'en Allemagne (11 700 dollars É-U au Canada contre 8 400 dollars en Allemagne) (voir tableau B4.1). Toutefois, en raison des différences dans la structure de délivrance des diplômes dans l'enseignement tertiaire (voir indicateur G2), la durée moyenne des études à ce niveau est presque deux fois plus longue en Allemagne qu'au Canada (5.5 années en Allemagne qui assure uniquement des « filières universitaires longues » contre 1.9 année au Canada qui offre essentiellement des formations universitaires « courtes » et des formations de niveau tertiaire non universitaires). Il s'ensuit que les dépenses globales par étudiant sont plus de deux fois plus élevées en Allemagne qu'au Canada.

La responsabilité du financement de l'enseignement tertiaire est pour l'essentiel centralisée.

Le niveau d'administration qui assume la responsabilité et le contrôle du financement de l'éducation a sans doute aussi la maîtrise des décisions concernant la manière dont les fonds sont dépensés. Un aspect important de la politique d'éducation est donc le partage des responsabilités du financement de ce secteur entre les autorités nationales, régionales et locales. Dans l'enseignement tertiaire, plus de 80 pour cent des financements publics finaux viennent de l'administration centrale dans 19 des 25 pays de l'OCDE considérés (voir tableau B6.1c).

Dans l'enseignement primaire et secondaire, la répartition des responsabilités du financement

Dans l'enseignement primaire et secondaire, toutefois, les pays se différencient sensiblement quant à la part des financements provenant de l'administration centrale, régionale ou locale. On observe quatre principaux

de l'éducation varie selon les pays.

modèles (voir tableau B6.1b) : *i)* l'administration centrale est à la fois la principale source initiale de financement et le principal financeur final de l'enseignement (l'Irlande, la Nouvelle-Zélande et la Turquie, par exemple); *ii)* l'administration centrale est la principale source initiale mais les fonds sont transférés aux administrations régionales ou locales (c'est le cas en Corée, en Finlande et au Mexique); *iii)* l'administration régionale est à la fois la principale source initiale et le principal financeur final (notamment en Allemagne, en Belgique et en Suisse); et *iv)* les administrations régionales et locales se partagent la responsabilité du financement (par exemple, au Canada et aux États-Unis).

Une autre méthode consiste à transférer les fonds publics aux établissements privés.

Dans certains pays, le financement final est transféré de l'administration centrale aux établissements privés subventionnés par l'État (voir tableau B6.2). En Belgique et aux Pays-Bas, 50 pour cent ou plus des deniers publics destinés aux établissements d'enseignement primaire, secondaire et tertiaire sont ainsi transférés.

Le secteur de l'éducation est un employeur important dans les pays de l'OCDE.

En pourcentage de la population active totale, les effectifs d'enseignants employés soit à temps plein, soit à temps partiel dans le primaire et le secondaire considérés ensemble, oscillent entre moins de 1.8 pour cent en Corée et au Japon et plus de 3.5 pour cent dans la Communauté flamande de Belgique, en Espagne, en Hongrie et en Italie (voir tableau B7.1). Dans l'enseignement tertiaire, ce pourcentage se situe entre 0.4 et plus de 1.3 pour cent. Ces écarts s'expliquent non seulement par les effectifs de la population d'âge scolaire mais aussi par le nombre d'élèves par classe, le temps de travail des enseignants, etc.

Dans tous les pays, à l'exception de la Turquie, les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans l'enseignement primaire et dans le premier cycle du secondaire...

Dans tous les pays à l'exception de la Turquie, les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans l'enseignement primaire et dans le premier cycle du secondaire (voir tableau B7.2). Dans l'éducation préscolaire, le pourcentage d'enseignantes est supérieur à 90 pour cent dans pratiquement tous les pays de l'OCDE.

... mais les femmes sont en général sous-représentées dans les effectifs d'enseignants mieux rémunérés aux niveaux supérieurs de l'enseignement.

Dans le deuxième cycle du secondaire, le pourcentage d'enseignantes à plein temps se situe entre moins de 25 pour cent en Allemagne, en Corée et au Japon et 50-65 pour cent au Canada, aux États-Unis, en Hongrie et en Italie. Dans l'enseignement tertiaire, les hommes sont majoritaires dans tous les pays pour lesquels ces statistiques sont disponibles.

Le ratio élève/enseignant s'améliore entre le primaire et le secondaire.

Le nombre d'élèves par enseignant varie considérablement d'un pays à l'autre. Dans l'ensemble des pays de l'OCDE et en moyenne, le nombre d'élèves par enseignant baisse à mesure que le niveau d'enseignement s'élève, passant de 18 pour 1 dans le primaire à 16 pour 1 dans le premier cycle du secondaire et à 14 pour 1 dans le deuxième cycle du secondaire (voir tableau B8.1).

Au niveau universitaire, l'effectif d'élèves par enseignant varie, selon les estimations, de moins de 10 pour 1 en Australie, en Hongrie et au Mexique à plus de 20 pour 1 en Espagne, en Italie, en Suisse et en Turquie (voir tableau B8.1); cela dit, pour obtenir des ratios véritablement comparables, il faudrait améliorer les données en comptabilisant les étudiants et les enseignants en équivalent plein temps.

Chapitre C : Accès à l'éducation, participation et progression

Il est dans l'intérêt de la société de proposer aux enfants et aux adultes un large éventail de possibilités de formation et de leur en faciliter l'accès. Les programmes destinés à la petite enfance assurent aux plus jeunes une

préparation sociale et intellectuelle à l'entrée dans l'enseignement primaire ; l'enseignement primaire et secondaire donnent les compétences de base aux jeunes qui vont devenir des membres productifs de la société ; l'enseignement tertiaire, enfin, propose toute une gamme de formules permettant aux individus d'acquérir des savoirs et savoir-faire de haut niveau, soit immédiatement après la scolarité initiale, soit à un stade ultérieur de leur vie. En outre, de nombreux employeurs incitent ou même aident les actifs à actualiser leurs compétences ou à se reconvertir pour s'adapter aux exigences des technologies nouvelles.

Dans près de la moitié des pays de l'OCDE, plus de 60 pour cent de la population des 5-29 ans est scolarisée.

Chaque personne est pour ainsi dire scolarisée à un moment donné de sa vie. Dans plus de la moitié des pays de l'OCDE, plus de 60 pour cent de la population âgée de 5 à 29 ans est scolarisée dans le système éducatif ordinaire (voir tableau C1.1a). Les écarts observés d'un pays à l'autre s'expliquent pour l'essentiel par l'inégalité des effectifs d'étudiants dans l'enseignement tertiaire, qui oscillent entre 3 pour cent de la population des 5-29 ans au Mexique et plus de 15 pour cent au Canada et aux États-Unis. Dans la majorité des pays de l'OCDE, tous les enfants entrent à l'école entre 5 et 6 ans, cependant que 97 pour cent ou plus des enfants de quatre ans sont déjà inscrits dans un cycle préscolaire ou primaire en Belgique, en Espagne, en France, en Nouvelle-Zélande et aux Pays-Bas (voir tableau C2.1).

Dans la plupart des pays, les établissements publics se trouvent en concurrence avec les établissements privés...

Dans la plupart des pays, les établissements publics se trouvent en concurrence avec des prestataires privés de services d'enseignement. Le taux de scolarisation dans les établissements privés représente environ 1 pour cent de l'effectif total d'élèves en Irlande, dans la Fédération de Russie et en Turquie, 35 pour cent ou plus en Belgique, en Corée et au Royaume-Uni et environ 75 pour cent aux Pays-Bas (voir tableau C1.1a).

... mais ces derniers dépendent des pouvoirs publics pour leur financement.

Toutefois, les établissements privés non subventionnés (autrement dit financés à moins de 50 pour cent sur fonds publics) n'assurent une part relativement importante des activités d'enseignement qu'en Corée, aux États-Unis et au Portugal (voir tableau C1.1a).

Dans de nombreux pays, la scolarité obligatoire prend fin vers l'âge de 15-16 ans au moment du passage dans le deuxième cycle du secondaire.

La scolarité obligatoire s'achève dans les pays de l'OCDE entre l'âge de 14 et 18 ans, mais dans un tiers des pays la scolarisation reste totale après cet âge (encore qu'au Mexique et en Turquie, les taux de scolarisation tombent déjà durant la scolarité obligatoire aux alentours de 50 pour cent) (voir tableau C3.1). Dans deux tiers des pays, la chute la plus marquée du taux de scolarisation intervient à la fin du deuxième cycle du secondaire. Dans plus de la moitié des pays de l'OCDE, la majorité des élèves du deuxième cycle du secondaire sont inscrits dans une filière de formation professionnelle ou d'apprentissage (voir tableau C3.2) où les filles sont généralement moins nombreuses que les garçons.

L'âge auquel les élèves passent du deuxième cycle du secondaire à l'enseignement tertiaire est moins précis.

Aucun pays n'enregistre un taux de scolarisation supérieur à 75 pour cent parmi les jeunes de 19 ans et supérieur à 50 pour cent parmi ceux de 21 ans (voir tableau C3.1). Seuls les pays nordiques font état d'un taux de scolarisation de plus de 25 pour cent à l'âge de 24 ans. Toutefois, le passage de l'enseignement secondaire à l'enseignement tertiaire intervient à un âge variable. Dans certains pays, une proportion non négligeable de jeunes préfèrent refaire un deuxième cycle du secondaire que d'entrer dans l'enseignement tertiaire (voir tableau C3.2).

Les taux de première inscription dans l'enseignement de niveau universitaire varient considérablement d'un pays à l'autre. Dans cinq pays de l'OCDE, ils sont de 39 pour cent ou plus.

Au Canada, en Islande, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni, 39 pour cent ou plus des élèves terminant aujourd'hui leur scolarité peuvent espérer accéder à une formation de niveau universitaire à un moment donné de leur vie ; aux États-Unis, ce pourcentage est supérieur à 50 pour cent ; en Suisse en revanche, il n'est que de 15 pour cent, ce chiffre étant dans une certaine mesure contrebalancé par les taux de fréquentation des formations non universitaires, ce qui peut être également le cas dans d'autres pays (voir

Dans certains pays, l'accès aux formations de niveau universitaire intervient en général dès la fin des études secondaires...

... alors qu'ailleurs, la période transitoire est plus longue : les intéressés alternent avec souplesse travail et études et retardent leur entrée à l'université.

Bien que minoritaires, les jeunes sont de plus en plus nombreux à accéder à l'enseignement tertiaire : en moyenne, un jeune de 17 ans peut à présent espérer passer deux ans à ce niveau.

La progression de la scolarisation dans l'enseignement post-obligatoire compense les effets de la baisse des taux de natalité : dans certains pays, les taux de fréquentation du tertiaire ont doublé au cours des dix dernières années.

L'enseignement tertiaire s'internationalise de plus en plus.

Les écarts de niveau de formation sont accentués par les décisions prises ultérieurement par les employeurs et les salariés en matière de formation.

tableau C4.1). Ces écarts reflètent des différences à la fois dans les possibilités d'accéder à des formations tertiaires et dans l'idée que les intéressés se font de l'utilité de suivre de telles formations.

Jadis, l'accès aux formations de niveau universitaire intervenait dès la fin des études secondaires et c'est toujours le cas dans un certain nombre de pays. En France et en Irlande, par exemple, plus de 80 pour cent des premières inscriptions interviennent à l'âge de 20 ans ou avant (voir graphique C4.3). On peut observer un profil d'âge similaire aux États-Unis, en Grèce et en Nouvelle-Zélande.

Dans d'autres pays, la transition est plus longue car les intéressés associent avec souplesse travail et études, optant souvent pour la formation à temps partiel, l'enseignement à distance ou l'alternance. Dans ces pays, la première inscription à l'université intervient plus tard et les âges d'entrée sont plus échelonnés. Au Danemark, en Norvège et en Suède, par exemple, plus de la moitié des nouveaux étudiants ont plus de 22 ans et moins de 20 pour cent des premières inscriptions interviennent avant 20 ans (voir tableau C4.1).

Aujourd'hui, un jeune de 17 ans peut espérer passer trois ans ou plus dans l'enseignement tertiaire en Australie, au Canada et aux États-Unis et au moins deux ans dans la majorité des autres pays (voir tableau C5.1). La demande s'est accrue non seulement dans les pays où l'expansion de l'enseignement tertiaire est récente mais aussi dans ceux qui enregistrent depuis longtemps des taux de fréquentation élevés. Dans de nombreux pays, la formation tertiaire est en train de se substituer à la formation secondaire en tant que voie d'accès à une carrière bien rémunérée.

Malgré la baisse des taux de natalité dans de nombreux pays, les effectifs totaux scolarisés n'ont pas diminué grâce à la progression du taux de scolarisation à temps plein des jeunes de 5 à 29 ans, qui est passé en moyenne de 51 à 55 pour cent au cours des dix dernières années. La proportion de ce groupe d'âge inscrit à plein temps dans l'enseignement tertiaire a doublé au cours des vingt dernières années (voir tableau C1.t). L'expansion générale des effectifs dans l'enseignement tertiaire est induite par la demande d'un groupe de diplômés du secondaire plus large, et venant d'horizons plus divers, que dans le passé.

La dimension internationale ou pluri-culturelle de l'enseignement tertiaire suscite une attention accrue. Toutefois, un nombre relativement faible de pays accueillent la grande majorité des étudiants étrangers (voir graphique C6.1). Les États-Unis reçoivent 34 pour cent de l'effectif total, suivis par l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni (aux alentours de 12 pour cent chacun), l'Australie (7 pour cent), le Canada et le Japon (4 pour cent chacun). Parmi les étrangers qui étudient dans les pays de l'OCDE, les Coréens et les Japonais représentent la plus forte proportion d'étudiants originaires d'autres pays de l'OCDE (environ 5 pour cent chacun) (voir graphique C6.2). Les étudiants originaires de pays non membres de l'OCDE viennent en majorité de Chine (11.1 pour cent), d'Inde (3.5 pour cent) et d'autres pays d'Asie du Sud-Est (9 pour cent). Une évaluation générale des flux d'étudiants en provenance et à destination des pays de l'OCDE montre que c'est en Grèce, en Irlande et en Islande que la proportion d'étudiants partant étudier à l'étranger est la plus forte (voir tableau C6.2); parfois, c'est le manque de places dans les universités nationales qui expliquent le départ des étudiants.

Sur une période de 12 mois, les taux de participation des adultes pourvus d'un emploi à une formation professionnelle continue vont de 28 pour cent au Canada à 45 pour cent en Finlande (voir tableau C7.1a). La Suède enregistre un taux relativement élevé (42 pour cent) même sur une période de six mois. Le degré de participation est généralement plus faible parmi les chômeurs, et il augmente avec le niveau de formation, les diplômés de

l'université ayant au moins deux fois plus de chances de suivre des activités de ce genre que les adultes dont le niveau ne dépasse pas l'enseignement primaire ou le premier cycle du secondaire. Les différences de qualifications se trouvent par conséquent accentuées.

Chapitre D : Environnement pédagogique et organisation scolaire

Le débat actuel sur les traitements, le statut professionnel et sur la charge d'enseignement des enseignants, suscite un intérêt accru pour les conditions de travail de cette profession.

Les traitements et les conditions de travail sont les principaux déterminants de l'offre d'enseignants – et ils varient sensiblement d'un pays à l'autre...

Dans tous les pays de l'OCDE, l'une des grandes préoccupations des responsables de l'éducation est de faire en sorte que les enseignants qualifiés soient un nombre suffisant pour former l'ensemble des enfants. Les facteurs clés déterminant l'offre d'enseignants sont les rémunérations et les conditions de travail ainsi que le coût à supporter pour devenir enseignant.

Dans l'enseignement primaire, le traitement annuel statutaire des enseignants en début de carrière va de 5 400 à 15 000 dollars É-U en Grèce, en Nouvelle-Zélande, en République tchèque et en Suède, et atteint 27 000 dollars en Allemagne et 31 000 dollars en Suisse (voir tableau D1.1a). Les écarts sensibles observés entre des pays ayant un niveau de développement économique comparable amènent à s'interroger sur la politique de recrutement et de rétention, ainsi que sur le statut de la profession enseignante.

La comparaison du traitement des enseignants et du PIB par habitant donne une idée de la situation économique de la profession enseignante dans le pays considéré (voir tableau D1.1). En Corée et en Espagne, le salaire de départ des enseignants du primaire et du secondaire est de 1.7 fois supérieur au PIB par habitant, ce qui donne à penser que dans ces pays, le statut social de cette profession est relativement élevé. C'est en Norvège et en République tchèque que les salaires de départ rapportés au PIB par habitant sont les plus faibles. Après 15 ans d'exercice, les traitements statutaires sont supérieurs au PIB par habitant dans la plupart des pays.

«L'ancienneté» est un critère universel de progression salariale. Les résultats, la formation et les diplômes sont d'autres critères utilisés par certains pays.

Presque tous les pays signalent que «l'ancienneté» est un critère de progression salariale appliqué dans l'ensemble de la profession (voir graphique D1.3). En France, en Nouvelle-Zélande et au Portugal, les «résultats obtenus» constituent un deuxième critère utilisé dans l'enseignement primaire. La «formation en cours d'emploi» (en Espagne par exemple) et les «diplômes» (aux États-Unis et en Grèce, notamment) sont également des critères retenus pour décider des augmentations de salaire.

Les traitements ne sont pas le seul facteur intervenant dans les décisions budgétaires en matière d'éducation.

Les décisions budgétaires en matière d'éducation résultent d'un arbitrage entre différents facteurs tels que les traitements, les effectifs par classe, le nombre d'heures de cours prévus pour les professeurs et pour les élèves. Le tableau D1.2 éclaire d'une certaine façon les interactions en jeu en ventilant en fonction de certains de ces facteurs le coût par élève des traitements statutaires des enseignants dans le premier cycle du secondaire. Dans des pays tels que l'Autriche, l'Italie et la Norvège, le nombre annuel d'heures d'enseignement est relativement faible et les effectifs par classe réduits, ce qui a pour effet d'accroître le coût par élève. En Allemagne, en Irlande et aux Pays-Bas, les traitements statutaires sont relativement élevés, mais le nombre d'élèves par classe est plus important. Le coût salarial supplémentaire est généralement plus que compensé par un coût plus faible par élève.

Dans 20 des 25 pays considérés, la majorité des élèves de 8^e année reçoivent un

La démographie du corps enseignant commence à préoccuper sérieusement bon nombre de pays de l'OCDE, compte tenu notamment des tendances récentes et projetées concernant les effectifs d'élèves (voir indicateur A1). Le

enseignement en mathématiques dispensé par un professeur âgé de 40 ans au moins.

Le temps moyen consacré par les professeurs de mathématiques de 8^e année à des activités liées à l'enseignement en dehors de leurs heures de cours va de 9.8 heures par semaine en Irlande à 17.1 heures par semaine en Hongrie.

En 8^e année, les classes de mathématiques comptent en général entre 21 et 30 élèves, et le cours collectif est l'un des modes les plus fréquents d'organisation de la classe.

Le travail à la maison permet d'obtenir de meilleurs résultats, en particulier dans le secondaire.

recrutement va donc poser un problème important dans de nombreux pays de l'OCDE dans la décennie à venir, notamment en mathématiques et en sciences. On peut considérer en revanche que l'expérience professionnelle est un des aspects de la qualité de l'enseignement. Il ressort du tableau D2.1 que les enseignants de la plupart des élèves de 8^e année ont au moins 40 ans. En Allemagne, les professeurs de mathématiques de plus de la moitié des élèves déclarent avoir 50 ans ou plus. Les spécialistes d'autres disciplines connexes sont habituellement beaucoup plus jeunes.

La journée d'un professeur ne s'arrête pas après ses heures normales de cours. Le temps consacré en dehors des heures de cours normales à des activités liées à l'enseignement peut représenter une part importante de sa charge de travail. Les professeurs de mathématiques de 8^e année consacrent en moyenne 13 heures par semaine en dehors de leurs heures de cours normales à la préparation des cours, à la préparation et à la notation des tests ainsi que d'autres travaux des élèves, au perfectionnement professionnel, aux réunions et à la tenue des dossiers des élèves (voir tableau D3.1).

Dans la plupart des pays de l'OCDE, la majorité des élèves de 8^e année se trouvent dans des classes comptant entre 21 et 30 élèves (indicateur D5). En 4^e année, le nombre d'élèves par classe est analogue. La Corée et le Japon sont les seuls pays où l'effectif par classe est sensiblement plus important : en Corée, 93 pour cent des élèves de 8^e année de mathématiques se trouvent dans des classes de plus de 40 élèves, et au Japon, 96 pour cent se trouvent dans des classes de plus de 30 élèves. Le cours collectif est l'un des modes les plus fréquents d'organisation de la classe de mathématiques en 8^e année : presque partout, environ 50 pour cent des élèves de 8^e année bénéficient d'un enseignement de ce genre dans la plupart ou la totalité des cours (voir tableau D5.1). Le travail personnel avec l'aide de l'enseignant est tout aussi fréquent mais le travail en commun avec échange de vues entre les élèves de la classe, et le travail en groupe, sont des formules moins courantes.

Le temps consacré en moyenne par jour par les élèves de 8^e année aux devoirs de mathématiques à la maison varie d'une demi-heure au Danemark à 70 minutes en Espagne et en Grèce (voir tableau D7.1). En moyenne, les élèves déclarent consacrer un peu moins de temps aux sciences, alors que le travail dans les autres disciplines leur prend entre une demi-heure au Danemark et deux heures en Grèce. Sauf en Irlande, l'étude des mathématiques et des sciences absorbe plus de la moitié du temps consacré aux devoirs à la maison. Apparemment, les élèves qui obtiennent les meilleurs résultats en mathématiques consacrent chaque jour un temps raisonnable au travail à la maison (entre 1 et 3 heures).

Chapitre E : Niveau de formation et devenir sur le plan social et professionnel

L'éducation procure de nombreux avantages qu'il est parfois impossible de chiffrer. La cohésion sociale et non les gains économiques, entendus au sens étroit, représente la plus grande récompense des sociétés dans lesquelles tous les citoyens, grâce à leur instruction, jouent un rôle plus efficace dans la vie pratique, civile et économique. Aucune équation ne peut décrire parfaitement cette corrélation mais les indicateurs peuvent aider à comprendre certains des facteurs en jeu.

Un lien étroit existe entre le niveau de formation et l'emploi

De toute évidence, plus le niveau de formation est élevé, plus les gains sont importants, plus le risque de chômage est faible et plus les intéressés

– quel que soit le taux de chômage ou le taux de création d'emplois.

Compte tenu de la montée du chômage et des qualifications toujours plus élevées qu'exigent les emplois, les personnes peu instruites sont de plus en plus vulnérables.

Dans tous les pays de l'OCDE, les taux de chômage des jeunes sont nettement plus élevés que ceux des travailleurs plus âgés.

Il existe un lien direct entre le niveau de formation et les revenus, quel que soit le système socio-économique ou le niveau de développement économique.

Un niveau de formation plus élevé procure un avantage salarial qui l'emporte sur le coût à supporter pour l'atteindre.

maîtrisent les compétences qui leur procureront un avantage social. Le taux de chômage des personnes de 25-64 ans ayant un niveau de formation tertiaire est inférieur à 5 pour cent dans tous les pays, sauf en Espagne, où il est particulièrement élevé (13.8 pour cent) et en France, en Grèce et en Italie où il est d'environ 7 pour cent, alors que parmi les personnes qui n'ont pas atteint le deuxième cycle du secondaire, le taux de chômage varie de 1 pour cent en Corée à plus de 20 pour cent en Espagne et en Finlande (voir tableau E2.1).

Étant donné que les personnes dont le niveau de formation est inférieur au deuxième cycle du secondaire constituent encore une fraction importante de la population en âge de travailler et de la population active dans la plupart des pays (voir indicateur A2), le fait de pouvoir offrir des emplois aux adultes de ce groupe a une incidence sensible sur le taux global de chômage. Au cours de la période 1989-1994, alors que le chômage en général ne cessait de progresser et que les emplois exigeaient un niveau de qualification toujours plus élevé, la situation de ces personnes s'est dégradée par rapport à celle du reste de la population active dans nombre de pays déclarants, et plus particulièrement au Canada, au Danemark, aux États-Unis, en Espagne, en Finlande, au Royaume-Uni et en Suède, les pays faisant exception étant l'Allemagne, l'Irlande, la Norvège et les Pays-Bas.

Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, le taux de chômage des jeunes de 20 à 24 ans, ayant un niveau de formation inférieur au deuxième cycle du secondaire, est de 22 pour cent en moyenne. Les taux de chômage de ce groupe d'âge sont inférieurs à 10 pour cent uniquement en Autriche, en Corée et au Luxembourg, ils sont de 30 pour cent ou plus en Espagne, en Pologne, au Royaume-Uni et en Suède, voire de plus de 40 pour cent en Finlande et en France (voir tableau E3.1).

Les diplômés de fin d'études secondaires se trouvent dans une situation légèrement moins difficile : les taux de chômage sont en moyenne de 16 pour cent chez les 20-24 ans et de 10 pour cent chez les 25-29 ans (mais de plus de 15 pour cent en Espagne, en Finlande, en France, en Grèce et en Italie). En revanche, les perspectives d'emplois des diplômés de l'enseignement universitaire de 25 à 29 ans sont beaucoup plus favorables dans la plupart des pays, leur taux de chômage étant inférieur à 8 pour cent dans 19 des 25 pays de l'OCDE.

Pour avoir une idée de l'avantage économique que procure une formation tertiaire, il suffit de comparer les revenus annuels moyens des diplômés du tertiaire avec ceux des personnes qui ont achevé leurs études secondaires et celles qui ne les ont pas terminées (indicateur E4).

Dans les pays qui fournissent des données sur les gains bruts, l'avantage salarial qu'une formation de niveau universitaire procure aux hommes âgés de 25 à 64 ans se situe entre 40 pour cent environ au Danemark et en Suisse et de 80 pour cent ou plus en Finlande, en France et au Portugal. Pour les femmes du même groupe d'âge, cet avantage oscille entre 20 pour cent en Italie et 95 pour cent au Royaume-Uni. Le deuxième cycle du secondaire constitue dans de nombreux pays un seuil au-delà duquel la poursuite des études génère un avantage salarial particulièrement important.

Du point de vue de l'investissement, il est nécessaire de tenir compte des coûts à supporter pour atteindre un niveau de formation donné. Pour la collectivité, ce coût comprend à la fois les dépenses directes encourues par les pouvoirs publics et les dépenses incombant aux particuliers telles que les frais de scolarité, les dépenses de fourniture et de matériel, les frais de subsistance, sans oublier le manque à gagner de l'étudiant pendant la durée de sa formation. On peut considérer qu'un surcroît de gain de 10 pour cent tout au long de la vie, constitue un taux de rendement «valable» des

dépenses totales assumées par la collectivité. Au regard de ce critère, les formations secondaires du deuxième cycle et les formations tertiaires sont rentables (voir tableau E5.1).

Chapitre F : Résultats scolaires

Les indicateurs de résultats scolaires font l'objet d'une demande croissante car on souhaite demander des comptes au système éducatif, disposer d'instruments de nature à améliorer l'enseignement, et pouvoir vérifier le respect des normes fixées. Les indicateurs F1 à F6 portent sur les résultats des élèves en mathématiques et en sciences.

Les écarts de résultats d'un pays à l'autre sont importants : les élèves coréens et japonais de 4^e année obtiennent en moyenne des résultats supérieurs à ceux des élèves portugais de 8^e année.

En mathématiques, les élèves coréens et japonais de 4^e année, obtiennent des résultats nettement supérieurs à ceux constatés dans tous les autres pays (voir tableau F1.1). En outre, la Corée, obtient en sciences un score sensiblement supérieur à celui de tous les autres pays participants (voir tableau F1.2). Les écarts d'un pays à l'autre restent considérables si on les rapporte à l'écart moyen entre les résultats d'élèves à un an d'intervalle.

Certains pays n'occupent pas la même position en mathématiques et en sciences, ce qui donne à penser que l'écart peut en partie s'expliquer par des différences dans les programmes d'enseignement et dans la pédagogie.

La plupart des pays qui obtiennent de bons résultats en mathématiques en 4^e année enregistrent également de bons résultats en 8^e année, ce qui montre bien l'importance que revêt l'enseignement primaire pour la réussite dans la suite des études (voir tableau F1.3).

Apparemment, il n'existe pas de lien évident ou stable à l'échelon national entre le niveau des ressources (voir indicateurs B1, B4 et B7) et les résultats scolaires, ce qui corrobore l'idée que les écarts d'un pays à l'autre ne peuvent s'expliquer uniquement par le niveau des ressources financières ou humaines investies, et que si l'on cherche à améliorer les performances scolaires, il convient de s'intéresser à des facteurs autres que les moyens matériels.

Les résultats des élèves faibles varient considérablement selon les pays.

En général, la qualité des établissements scolaires et des systèmes éducatifs est évaluée en fonction de la moyenne des résultats obtenus. Toutefois, cette moyenne ne rend pas parfaitement compte de la situation et peut occulter des écarts sensibles au sein de la classe, de l'établissement ou du système éducatif. Dans de nombreux pays, un nombre non négligeable d'élèves sont en difficulté scolaire et peuvent avoir du mal à suivre les programmes d'étude tels qu'ils ont été définis. En Islande et au Portugal, moins de 5 pour cent des élèves de 4^e année atteignent le niveau moyen des élèves de Corée en mathématiques (voir tableau F2.3).

Des écarts de résultats considérables s'observent également au sein de chaque pays.

Les variations interquartiles – c'est-à-dire les écarts de résultats entre les 75^e et 25^e centiles – varient d'un pays à l'autre aussi bien en mathématiques qu'en sciences, encore que la variation soit plus grande en sciences (voir tableaux F2.1 et F2.2). Dans de nombreux pays, la variation interquartile représente deux fois l'écart moyen entre les élèves de deux années scolaires successives.

Certains pays dont les performances moyennes sont analogues affichent des différences importantes dans l'amplitude des écarts...

Il est remarquable que des pays affichant un niveau moyen de performances analogues présentent une grande variation dans les disparités entre les résultats de leurs élèves. Par exemple, la Norvège et la Nouvelle-Zélande enregistrent des performances moyennes identiques en mathématiques alors qu'en Nouvelle-Zélande, le score au 25^e centile est de 20 points inférieur à celui du 25^e centile en Norvège, ce qui montre qu'en Nouvelle-Zélande, les élèves faibles enregistrent des résultats nettement plus bas que leurs homologues en Norvège (voir tableau F2.1).

... ce qui tend à montrer qu'une forte dispersion des résultats n'est pas une condition nécessaire pour atteindre un niveau élevé de performances globales.

Certains pays comblent leur retard en 8^e année alors que d'autres se laissent distancer.

Plus le niveau de formation des parents est élevé, meilleurs sont les résultats des élèves; le handicap linguistique peut jouer un rôle dans le faible niveau des performances...

... mais les écarts sensibles d'un pays à l'autre dans cet indicateur tendent à montrer que ces disparités ne sont pas inévitables.

Une corrélation existe entre les résultats élevés en mathématiques et en sciences et l'attitude positive à l'égard de ces disciplines.

A l'autre extrémité de l'échelle, les meilleurs élèves de Nouvelle-Zélande obtiennent des résultats plus élevés que leurs homologues en Norvège.

Certains pays affichent une dispersion relativement faible des résultats en mathématiques et une dispersion prononcée en 8^e année mais certains parviennent à contenir la progression des disparités.

Il importe d'évaluer non seulement les performances en chiffres absolus mais aussi les progrès accomplis d'une année à l'autre. L'Islande, la Norvège et la Nouvelle-Zélande, dont les élèves de 4^e année obtiennent des résultats particulièrement faibles en mathématiques, figurent parmi les pays qui marquent la plus forte progression au cours des quatre années (voir tableau F4.1). Dans le même temps, certains pays dont les performances sont élevées accentuent encore leur avantage. Certains pays qui enregistrent de bonnes performances en 4^e année se laissent distancer en 8^e année.

Les enfants venant de milieux socio-économiques et culturels divers, l'école se trouve donc confrontée à une multitude de problèmes dans ses efforts pour assurer l'égalité des chances pour tous. Le niveau de formation des parents reste une importante source de disparités dans les résultats des élèves. En moyenne, l'écart de résultat en mathématiques entre les élèves déclarant que leurs parents n'ont pas terminé leurs études secondaires et ceux dont au moins un des parents les a achevées est de 28 points, soit environ l'écart moyen de performances entre les 7^e et 8^e années (voir tableau F5.1). L'écart entre les élèves dont les parents ont une formation universitaire et ceux dont les parents n'ont pas atteint le deuxième cycle du secondaire est plus de deux fois supérieur.

Toutefois, les différences sensibles observées entre les pays à cet égard donnent à penser que ces disparités ne sont peut-être pas inévitables. La langue est un autre facteur à prendre en considération : en moyenne dans l'ensemble des pays, 28 pour cent de l'ensemble des élèves dont la langue maternelle n'est pas la langue de l'enseignement figurent parmi les 15 pour cent d'élèves obtenant de moins bons résultats en mathématiques (voir tableau F5.1).

Les élèves qui réussissent bien en mathématiques et en sciences ont en général une attitude plus positive à l'égard de ces disciplines (voir tableau F6.1). Globalement, le pourcentage d'élèves ayant une attitude positive à l'égard des mathématiques est plus élevé en 4^e qu'en 8^e année.

Chapitre G : Nombre de diplômés sortant des établissements d'enseignement

L'obtention d'un diplôme ou d'un quelconque autre titre représente l'aboutissement officiel de l'investissement que constituent les études ou une formation. Le niveau et le type de diplôme obtenu ainsi que la discipline concernée sont des éléments d'informations utiles aux employeurs car ils attestent de l'acquisition de connaissances et de qualifications pertinentes dans le monde du travail.

Les taux de réussite dans les études secondaires s'échelonnent entre moins de 40 pour cent dans deux pays et plus de 85 pour cent dans huit, mais ne garantissent pas

Dans tous les pays, sauf deux, les taux de diplômés de fin d'études secondaires sont supérieurs à 64 pour cent. Dans six des 23 pays, ils sont supérieurs à 90 pour cent (voir tableau G1.1). Les taux les plus faibles sont relevés au Mexique (26 pour cent) et en Turquie (37 pour cent). Les disparités entre filles et garçons dans ces taux ont disparu dans pratiquement tous les pays (voir tableau G1.1). Toutefois, le graphique G1.2 montre que dans sept pays,

pour autant une maîtrise adéquate des compétences de base.

La progression des taux d'achèvement des études secondaires semble favoriser le développement de l'enseignement tertiaire.

La structure de l'enseignement secondaire du deuxième cycle et de l'enseignement tertiaire influe sur les taux de diplômés.

une proportion non négligeable de jeunes ayant achevé leurs études secondaires n'ont pas une maîtrise correcte des compétences de base.

Dans les pays de l'OCDE, en moyenne, 12 pour cent d'une cohorte d'âge théorique achèvent une formation courte de niveau universitaire (4 ans ou moins); en Australie, au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni, ce pourcentage est supérieur à 30 pour cent (voir tableau G2.1). Le taux est en moyenne de 8 pour cent pour les premiers cycles universitaires longs, de 4 pour cent pour les deuxième cycles universitaires longs (allant de moins de 1 pour cent en Grèce et en Turquie à 12 pour cent en Australie et aux États-Unis), et de 1 pour cent pour les formations conduisant à un diplôme de recherche avancée. Si les taux d'obtention d'un premier diplôme universitaire sont les mêmes ou plus élevés chez les femmes que chez les hommes dans la plupart des pays de l'OCDE, les hommes ont toujours plus de chances que les femmes d'obtenir des diplômes de niveau supérieur. Dans les filières tertiaires non universitaires, les taux de diplômés s'échelonnent entre plus de 20 pour cent dans la Communauté flamande de Belgique, aux États-Unis, dans la Fédération de Russie, en Finlande, au Japon, en Norvège et en Suisse et moins de 3 pour cent en Espagne et en Turquie.

Le niveau des études ou le groupe d'âge concerné par les programmes d'enseignement technique et de formation professionnelle dans un pays donné influe sur le taux de diplômés de l'enseignement tertiaire non universitaire dans ce pays. Les taux d'obtention d'un diplôme de niveau universitaire sont conditionnés par la durée habituelle des études, les conditions d'obtention des diplômes et la diversité des diplômes proposés dans l'enseignement tertiaire. En général, les pays qui ne proposent pas de premier cycle universitaire court ont des taux d'obtention d'un premier diplôme de niveau universitaire plus bas que ceux qui offrent aussi un premier cycle universitaire court.

GUIDE DU LECTEUR

Champ couvert par les statistiques

Faute de données suffisantes, le champ couvert par les indicateurs reste limité pour de nombreux pays, mais en principe les données portent sur le système éducatif tout entier, quel que soit le statut ou le mode de financement des établissements d'enseignement considérés et quels que soient les mécanismes de prestations des services d'enseignement. Sauf dans un cas, dont il est question plus loin, toutes les catégories d'élèves/d'étudiants et tous les groupes d'âge, doivent être inclus : les enfants (y compris les enfants «atypiques»), les adultes, les ressortissants nationaux, les étrangers, ainsi que les élèves suivant un enseignement ou une formation à distance, un enseignement spécialisé ou adapté, ou encore une formation organisée par un ministère autre que le ministère de l'Éducation, à condition que l'enseignement dispensé ait pour principal objectif de former l'individu. Sont toutefois exclus l'enseignement technique et la formation professionnelle dispensés sur le lieu de travail, à l'exception des programmes de formation par alternance, dont on estime qu'ils font expressément partie du système éducatif.

Les activités d'enseignement dites «pour adultes» ou «de type extra-scolaire» sont couvertes à condition qu'elles comportent des études ou des contenus disciplinaires analogues à ceux de l'enseignement «ordinaire» ou encore que les programmes de base les concernant puissent être sanctionnés par les mêmes diplômes que les programmes d'enseignement ordinaires. Sont exclues les formations que les adultes suivent essentiellement par intérêt personnel, dans un souci d'épanouissement ou à des fins de loisirs.

Groupements régionaux de pays

Les catégories «OCDE» et «Union européenne» figurant dans les tableaux renvoient à leurs pays Membres respectifs au 1^{er} octobre 1997, date de la mise sous presse de la présente publication.

Calcul des moyennes internationales

La plupart des indicateurs présentent une moyenne des pays et certains un total OCDE.

La *moyenne des pays* est la moyenne non pondérée des données de tous les pays pour lesquels des données sont disponibles ou peuvent être estimées. La moyenne des pays se réfère donc à une moyenne des valeurs obtenues au niveau des systèmes scolaires nationaux et peut-être utilisée pour comparer la valeur d'un indicateur pour un pays «type» ou moyen. Elle ne tient pas compte de la taille absolue du système d'enseignement de chaque pays.

Le *total OCDE* est la moyenne pondérée des données de tous les pays pour lesquels les données sont disponibles ou peuvent être estimées. On peut dire du total OCDE qu'il donne la valeur de l'indicateur pour toute la zone de l'OCDE. Cette méthode est adoptée pour comparer, par exemple, le montant des dépenses des divers pays à celui de toute la zone OCDE pour laquelle des données fiables sont disponibles, cette zone étant considérée comme une entité unique.

Il convient de noter que la moyenne des pays et le total OCDE peuvent être sensiblement biaisés par les données manquantes. Étant donné le nombre relativement faible de pays étudiés, aucune méthode statistique n'est appliquée pour remédier à cette situation. Dans le cas où une donnée représente la valeur de deux catégories qui sont d'ordre négligeable, les pays ne sont pas pris en compte dans la moyenne.

Les niveaux de la CITE

La classification des niveaux de formation s'inspire de la Classification internationale type de l'éducation (CITE). La CITE, instrument mis au point pour rassembler les statistiques internationales de l'éducation, distingue sept niveaux d'enseignement. Le *glossaire* décrit les niveaux CITE et l'annexe 1 montre les durées théoriques correspondantes des principaux programmes éducatifs, ainsi que les âges théoriques d'entrée et de sortie, par niveau de la CITE.

Sigles des pays

Allemagne	DEU
Australie	AUS
Autriche	AUT
Belgique	BEL
Canada	CAN
Corée	KOR
Danemark	DNK
Espagne	ESP
États-Unis	USA
Fédération de Russie	RUS
Finlande	FIN
France	FRA
Grèce	GRC
Hongrie	HUN
Irlande	IRL
Islande	ISL
Italie	ITA
Japon	JPN
Luxembourg	LUX
Mexique	MEX
Norvège	NOR
Nouvelle-Zélande	NZL
Pays-Bas	NLD
Pologne	POL
Portugal	PRT
République tchèque	CZE
Royaume-Uni	GBR
Suède	SWE
Suisse	CHE
Turquie	TUR

Données manquantes

Quatre symboles sont utilisés dans les tableaux et les graphiques pour signaler les données manquantes :

- a* Sans objet.
- m* Données non disponibles.
- n* Ordre de grandeur négligeable ou nul.
- x* Données incluses sous une autre rubrique dans une autre colonne du tableau.

Données arrondies

Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas toujours égaux à la somme de leurs termes.

Chapitre A

CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE, SOCIAL ET ÉCONOMIQUE DE L'ÉDUCATION

Pour interpréter les différences de structure, de processus et de résultats de l'enseignement constatées d'un pays à l'autre, il importe de prendre en considération les conditions dans lesquelles fonctionnent les différents systèmes éducatifs. Il faut notamment tenir compte de la demande d'éducation à chaque niveau et dans chaque secteur de l'éducation ainsi que du niveau de formation de différents sous-groupes de population. Les projections des niveaux de formation, établies à partir des modes actuels d'organisation du système éducatif et des taux de réussite, donnent une idée générale de l'offre de qualifications dans les années à venir.

Ce chapitre examine l'évolution des effectifs de jeunes dans la population, la progression du niveau de formation et les projections correspondantes, ainsi que l'impact de l'éducation sur l'activité et l'emploi tout au long de la vie.

Les facteurs démographiques occupent une place importante dans la définition et la mise en œuvre des politiques éducatives. Le nombre d'enfants et de jeunes dans une population donnée (voir **indicateur A1**) constitue le principal déterminant de la demande de scolarisation; il influe donc sur la demande d'enseignants, d'installations et de d'équipements, ainsi que d'autres ressources à usage éducatif.

De même, le niveau de formation – et par extension le niveau moyen de qualification de la population active – joue un rôle important dans la situation économique et la qualité de vie, tant des personnes que de la collectivité. L'**indicateur A2**, qui compare les niveaux de formation des différentes populations, fournit (par un examen des différences entre jeunes et moins jeunes) une évaluation générale et indirecte du capital humain des pays considérés et de son évolution dans le temps.

Comment le niveau de formation évoluerait-il dans le futur si les proportions actuelles de diplômés devaient se maintenir? On peut s'en faire une idée grâce aux projections des niveaux de formation établies sur la base des taux actuels de réussite en fin d'études secondaires. L'**indicateur A2** montre ces projections. Elles ont été établies par un examen à travers le temps de personnes de différents groupes d'âge en faisant l'hypothèse que ces personnes n'obtenaient pas de nouvelles qualifications autres que celles prévisibles d'après les taux actuels de participation aux formations dites de la «deuxième chance». Cette analyse montre qu'un taux relativement élevé de réussite en fin d'études secondaires (indicateur G1) ne modifie que progressivement le niveau de formation moyen de la population. Les pays qui souhaitent rapidement améliorer ce niveau doivent donc promouvoir activement, ou financer, des programmes de formation pour adultes (voir **indicateur C7**).

L'impact du niveau de formation sur la situation de l'individu moyen vis-à-vis de l'emploi ne se fait pas sentir uniquement de manière ponctuelle, mais il intervient aussi tout au long de la vie. Le niveau de formation peut en particulier influencer sur le nombre total d'années passées en activité, au chômage ou en inactivité. Alors que les mesures sociales et les politiques de l'emploi des pouvoirs publics ont souvent tendance à traiter les problèmes immédiats des individus vis-à-vis du marché du travail, les effets du niveau de formation sur le taux d'activité se cumulent : l'éducation a donc une plus forte incidence à long terme. L'estimation du nombre d'années en activité, au chômage et en inactivité entre 25 et 64 ans selon le niveau de formation donne une vision à long terme du rapport entre le niveau de formation et le taux d'activité de la population (voir **indicateur A3**).

Les valeurs des indicateurs présentées dans ce chapitre reflétant en grande partie l'évolution passée de la scolarisation, il est instructif de les comparer aux indicateurs montrant les résultats actuels des établissements d'enseignement (voir en particulier les indicateurs G1 et G2). Il ressort de cette comparaison que la quasi-totalité des pays sont parvenus au cours des dernières décennies à élever le niveau de formation de leur population et à réduire les inégalités entre hommes et femmes.

Indicateur A1 : Effectif relatif de la population jeune

Contexte

Cet indicateur montre l'effectif relatif de la population théoriquement en âge d'être scolarisée et prévoit la part des 5-14 ans dans la population d'ici à l'an 2010.

Le nombre de jeunes au sein d'une population donnée influe sur le taux de renouvellement des qualifications de la population active ainsi que sur le volume des ressources et les efforts d'organisation qu'un pays doit consacrer à son système éducatif. Toutes choses étant égales par ailleurs, les pays où le pourcentage de jeunes est élevé doivent affecter une proportion plus importante de leur revenu national à la formation initiale que ceux où, à taux de scolarisation équivalents, les jeunes sont moins nombreux.

Observations et explications

Les écarts d'un pays à l'autre entre les effectifs relatifs des jeunes ont diminué depuis 1975, mais la proportion des 5-14 ans varie encore beaucoup.

Dans la plupart des pays de l'OCDE, la proportion des jeunes de 5 à 14 ans représente entre 11 et 16 pour cent de la population totale. Celle des 15-24 ans est légèrement plus importante (voir tableau A1.1). Même si les écarts d'un pays à l'autre entre les effectifs relatifs des jeunes ont diminué depuis 1985, il subsiste malgré tout des contrastes marqués (voir graphique A1.1). Au Mexique et en Turquie, les 5-14 ans représentent plus de 20 pour cent de la population. Ces deux pays, qui figurent parmi les moins riches de l'OCDE, doivent donc consacrer moins de ressources à l'éducation et les répartir sur un nombre plus important de jeunes (voir également indicateurs B1 et B4). Le Mexique et la Turquie sont suivis de près par la Corée, l'Irlande, l'Islande et la Pologne, où entre 16 et 18 pour cent de la population appartiennent aux 5-14 ans. A l'autre extrémité de l'échelle, on trouve le Danemark et l'Italie, où la proportion des jeunes de 5 à 14 ans se situe entre 10 et 11 pour cent.

La proportion des jeunes de 5 à 14 ans, après une période de croissance modérée, diminue dans tous les pays de l'OCDE.

Dans presque tous les pays, la proportion de jeunes de 5 à 14 ans dans l'ensemble de la population a diminué entre 1975 et 1995, cette baisse étant de 5 points ou plus au Canada, en Corée, en Espagne, en Italie, en Nouvelle-Zélande, aux Pays-Bas et au Portugal. La diminution du nombre relatif des jeunes a eu pour effet de rendre un peu moins pressante la nécessité de développer les premiers niveaux des systèmes d'enseignement. Mais le recul à long terme des taux de natalité a des effets considérables sur le renouvellement des qualifications de la population active, effets qui se feront pleinement sentir dans les années à venir. Il convient également de noter que, dans la plupart des pays, la progression de la scolarisation post-obligatoire a largement compensé le recul des taux de natalité (voir indicateurs C3 et C5).

Les prévisions démographiques laissent présager pour la décennie à venir une stabilisation de la proportion des jeunes de 5 à 14 ans dans la plupart des pays et une

Ces dernières années, le recul de la proportion de jeunes dans la population a ralenti dans de nombreux pays – à part l'Espagne, l'Italie, le Japon, et le Mexique – et les prévisions démographiques laissent présager dans la plupart des pays une stabilisation de la proportion des 5-14 ans au cours de la décennie à venir (voir tableau A1). Font exception d'une part la Fédération de Russie, l'Irlande, le Mexique, la Pologne et la Turquie où l'on s'attend à

réduction des écarts entre les effectifs relatifs de jeunes.

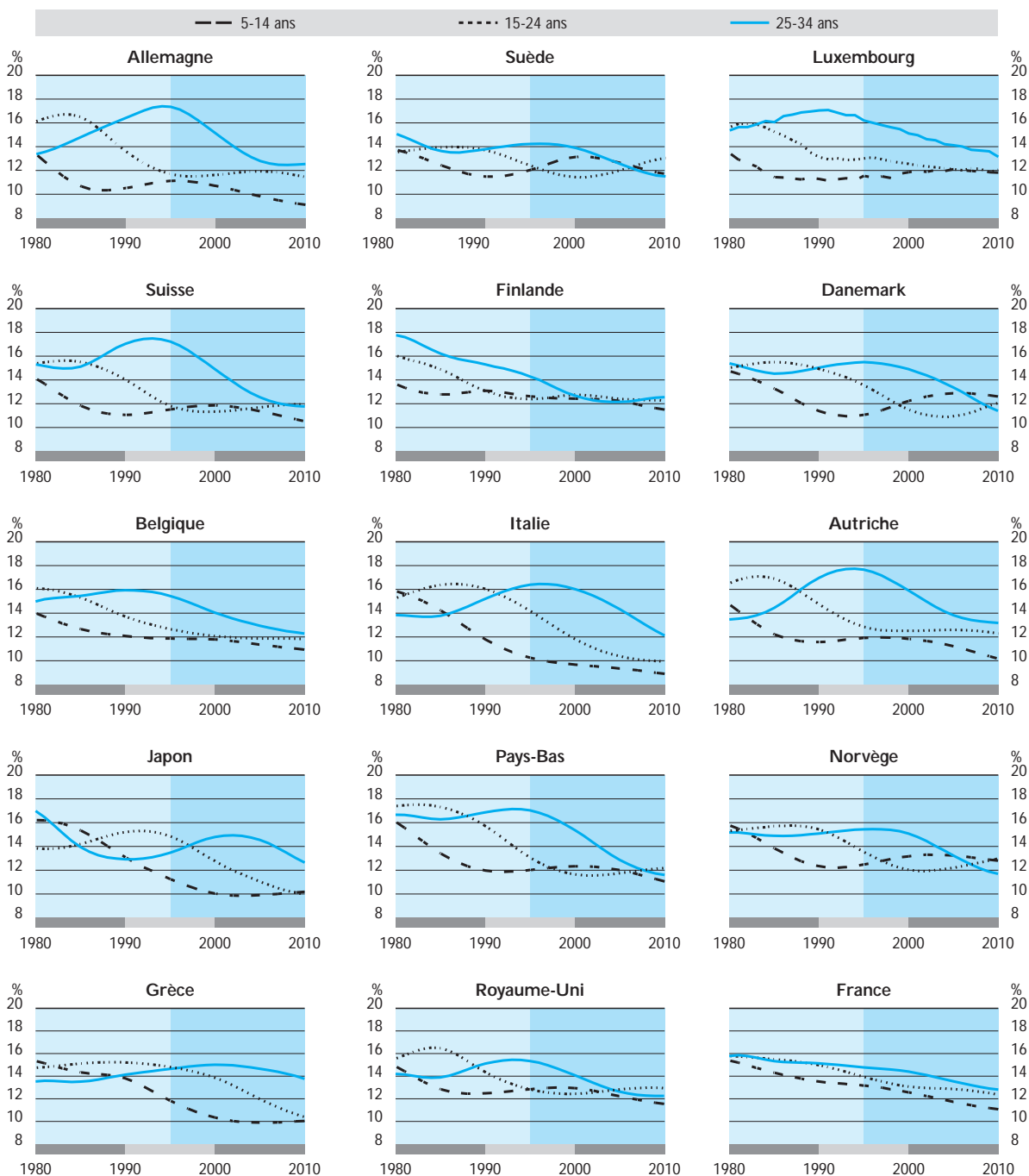
une baisse de 3 points ou plus, et d'autre part, le Danemark, où l'on escompte une progression de 2 points. Les prévisions indiquent également que l'écart global entre pays en ce qui concerne l'effectif relatif de la population jeune va continuer à se réduire.

Définitions

Les données proviennent de la base de données de l'OCDE (1996). Les projections s'appuient sur la base de données établie par la Division de la population des Nations Unies.

Le tableau A1.1 montre la part de différents groupes d'âge par rapport à l'ensemble de la population. Le graphique A1.1 montre pour chaque pays le pourcentage des 5-14 ans, des 15-24 ans et des 25-34 ans par rapport à l'ensemble de la population pour différentes années. Il donne donc une indication sur la progression/diminution relative de la part des jeunes en âge d'être scolarisés. On se reportera à l'annexe 1 pour les âges théoriques d'entrée. Les statistiques couvrent toutes les personnes résidant dans le pays, quels que soient leur nationalité, leur niveau de formation ou leur situation sur le marché du travail.

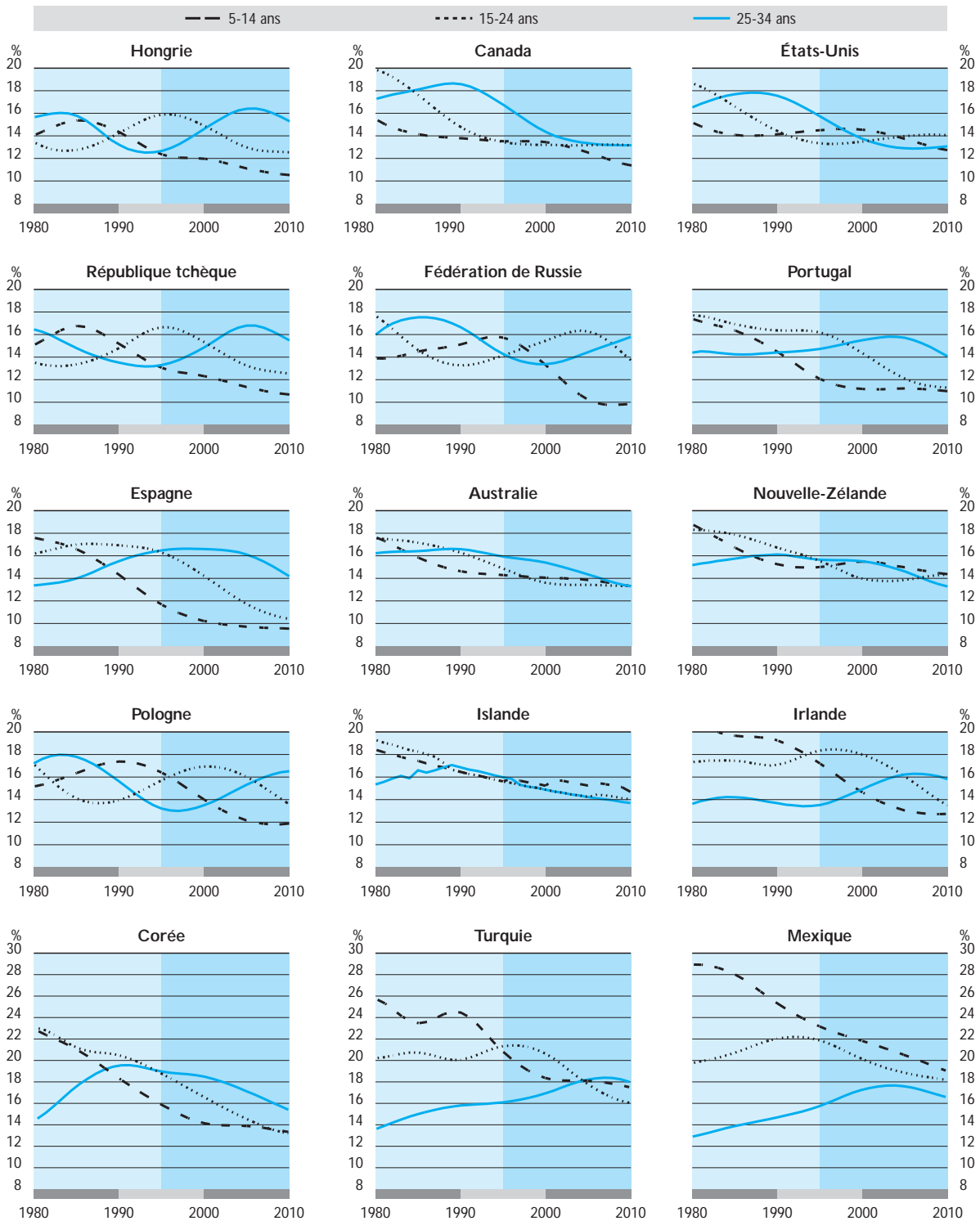
◆ Graphique A1.1. Pourcentage de la population de différents groupes d'âge par rapport à l'ensemble de la population (1980-2010)



Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de personnes âgées de 5 à 29 ans par rapport à la population totale en 1995.

Source : OCDE.

◆ Graphique A1.1. (suite) **Pourcentage de la population de différents groupes d'âge par rapport à l'ensemble de la population (1980-2010)**



Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de personnes âgées de 5 à 29 ans par rapport à la population totale en 1995.

Source : OCDE.

Tableau A1.1 **Pourcentage de la population de différents groupes d'âge ans par rapport à l'ensemble de la population (1975, 1985, 1995, 2005, 2010)**

	5-29 ans	5-14 ans					15-24 ans	25-29 ans
	1995	1975	1985	1995	2005	2010	1995	1995
Amérique du Nord								
Canada	35.2	18.5	14.1	13.5	12.5	11.4	13.7	7.9
États-Unis	35.6	17.6	14.2	14.4	13.8	12.8	13.8	7.3
Mexique	54.1	28.2	28.0	23.9	20.5	19.1	21.4	8.8
Pays du Pacifique								
Australie	37.2	18.4	15.8	14.3	13.8	13.3	15.3	7.6
Corée	44.7	25.1	20.9	16.4	13.9	13.3	19.0	9.3
Japon	33.5	15.4	15.3	11.5	9.9	10.2	15.1	6.9
Nouvelle-Zélande	37.7	20.2	16.7	14.9	15.0	14.4	15.2	7.6
Union européenne								
Allemagne	31.1	16.0	10.7	11.2	9.8	9.1	11.4	8.5
Autriche	33.4	16.7	12.2	11.7	11.2	10.2	12.8	8.8
Belgique	32.3	15.5	12.7	12.0	11.4	10.9	12.8	7.5
Danemark	32.1	15.5	13.3	10.8	12.9	12.6	13.5	7.8
Espagne	36.8	18.3	16.6	11.9	9.7	9.5	16.6	8.2
Finlande	32.0	15.6	12.8	12.6	12.2	11.5	12.4	7.0
France	34.7	16.1	14.3	13.4	11.8	11.1	13.9	7.4
Grèce	34.7	16.2	14.4	12.1	9.9	10.1	14.9	7.6
Irlande	41.8	20.3	19.7	17.5	13.1	12.8	17.4	6.9
Italie	32.6	16.4	14.2	10.2	9.3	8.9	14.2	8.2
Luxembourg	31.7	15.2	11.4	11.6	12.1	11.8	11.8	8.2
Pays-Bas	33.8	17.8	13.4	12.0	12.0	11.1	13.4	8.4
Portugal	36.4	18.9	16.3	12.4	11.2	11.0	16.5	7.6
Royaume-Uni	34.7	16.3	12.9	13.2	12.2	11.6	13.3	8.3
Suède	31.7	14.0	12.4	12.0	12.6	11.7	12.4	7.2
Autres pays OCDE								
Hongrie	34.8	12.8	15.3	12.4	11.1	10.5	15.8	6.6
Islande	39.3	20.2	17.4	16.0	15.3	14.7	15.6	7.8
Norvège	34.1	16.1	13.9	12.4	13.3	12.8	13.7	7.9
Pologne	38.3	15.6	16.3	16.5	12.1	11.8	15.5	6.3
République tchèque	36.2	13.8	16.7	13.0	11.3	10.7	16.5	6.6
Suisse	31.8	15.7	11.8	11.6	11.3	10.5	12.2	8.1
Turquie	50.6	25.3	23.5	21.9	18.1	17.5	20.3	8.4
Moyenne des pays	36.3	17.6	15.4	13.7	12.5	12.0	14.8	7.8
Autres pays hors OCDE								
Fédération de Russie	36.3	15.8	14.5	15.9	10.3	9.9	13.9	6.5

Source : Base de données OCDE.

Indicateur A2 : Niveau de formation de la population adulte

Contexte

Cet indicateur montre le niveau de formation de la population adulte et de la population active, et indirectement, le niveau moyen de compétence de la population active.

A partir des taux actuels de réussite, l'indicateur donne aussi des prévisions sur les taux de diplômés de fin d'études secondaires pour les années 1995, 2005 et 2015.

Le bien-être social et la prospérité d'un pays sont liés à l'instruction et à la formation de la population active. L'éducation joue un rôle important dans le développement des connaissances scientifiques et dans leur application à des technologies qui augmentent la productivité. Elle améliore les qualifications et les compétences de la population dans son ensemble, élargissant les perspectives économiques et sociales.

Le niveau de formation – et par extension les qualifications de la population active – est un des facteurs déterminants de la situation économique et de la qualité de vie de l'ensemble de la société. Le niveau de formation permet de mesurer indirectement aussi bien les acquis cognitifs des élèves dans telle ou telle matière que leurs acquis potentiels en ce qui concerne les devoirs civiques, l'éthique du travail ainsi que les aptitudes à vivre en société et à gérer sa vie.

Observations et explications

Le niveau de formation est un outil adéquat pour mesurer le niveau de qualification de la population active.

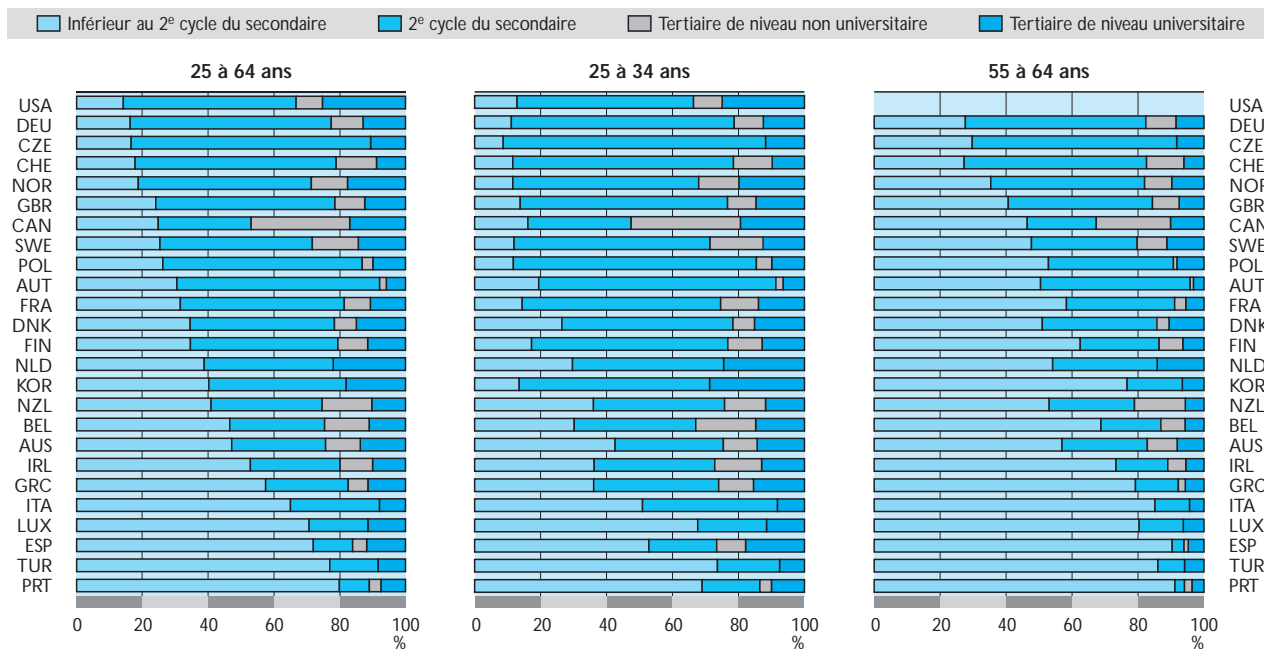
Le niveau de formation est souvent utilisé pour évaluer de façon approximative la qualité ou le niveau moyen de qualification de la population active (autrement dit pour mesurer le capital humain), même si bon nombre de qualifications s'acquièrent en dehors de la formation initiale. Le niveau de formation est un instrument indirect d'évaluation qui s'appuie largement sur les diplômes obtenus dans le système éducatif et ne rend que partiellement compte des qualifications et des compétences acquises à l'occasion d'activités de formation continue ou d'autres formes atypiques d'apprentissage. En outre, les niveaux de formation ne correspondent pas toujours parfaitement aux qualifications professionnelles requises, lesquelles sont plus difficiles à cerner et à mesurer.

Niveau de formation global

Dans les pays de l'OCDE, le pourcentage des personnes âgées de 25 à 64 ans ayant terminé le deuxième cycle du secondaire varie de 20 à 86 pour cent.

De grandes disparités existent entre pays de l'OCDE quant au niveau moyen de formation de la population (voir graphique A2.1). Dans la plupart des pays, plus de 60 pour cent des personnes âgées de 25 à 64 ans ont terminé le deuxième cycle du secondaire et dans cinq cas – l'Allemagne, les États-Unis, la Norvège, la République tchèque et la Suisse –, le pourcentage dépasse même 80 pour cent. Ailleurs, surtout en Europe du Sud, le profil de formation de la population adulte se présente différemment. En Espagne, en Grèce, en Irlande, en Italie, au Luxembourg, au Portugal et en Turquie, plus de la moitié de la population des 25-64 ans n'a pas terminé le deuxième cycle du secondaire; ce pourcentage atteint même 80 pour cent au Portugal.

◆ Graphique A2.1. Répartition (en %) de la population par groupe d'âge selon le niveau de formation le plus élevé (1995)



Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la population ayant atteint un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire.
Source : OCDE.

Les personnes ayant un faible niveau de formation sont nettement désavantagées sur le marché du travail.

Les économies modernes se montrent de plus en plus exigeantes en matière de qualification professionnelle et les personnes dont le niveau de formation est faible se trouvent nettement désavantagées sur le marché du travail (voir également indicateurs E2, E3 et E4). De même, les pays où une partie relativement importante de la population est peu instruite se trouvent désavantagés sur le plan international lorsqu'ils cherchent à attirer des investisseurs étrangers dans les secteurs de haute technologie.

Niveau de formation par groupe d'âge

L'évolution du niveau de formation reflète l'évolution de la demande de savoir et de savoir-faire.

La question cruciale est celle de la flexibilité des systèmes éducatifs face aux changements survenus sur le marché du travail et dans les conditions socio-économiques. L'évolution du niveau de formation dans le temps reflète l'évolution, sur le marché du travail, de la demande de savoir et de savoir-faire. Pour analyser les différences de niveau de formation, on peut examiner le cas de plusieurs groupes d'âge.

La proportion des personnes qui n'atteignent pas le deuxième cycle du secondaire diminue dans tous les pays de l'OCDE, mais des écarts très marqués subsistent.

Si l'on compare le niveau de formation des 25-34 ans et des 55-64 ans (voir graphique A2.1), on constate que la proportion des personnes qui n'ont pas atteint le niveau du deuxième cycle du secondaire diminue dans tous les pays de l'OCDE. L'écart de niveau entre pays se réduit, les jeunes générations étant mieux formées que les précédentes. L'écart entre les 25-34 ans et les 55-64 ans ayant atteint au moins le deuxième cycle du secondaire est de 44 points ou plus en Finlande et en France et de 63 points en Corée. En Autriche, en Belgique, en Espagne, en Grèce, en Irlande, en Italie, en Pologne et en Suède, cet écart entre générations reste supérieur à 30 pour cent. Mais l'évolution n'est pas uniforme dans l'ensemble des pays de l'OCDE et il subsiste entre eux des différences sensibles. Les actifs plus âgés, comparativement peu qualifiés, risquent d'être dépassés par le relèvement des qualifi-

La proportion des personnes âgées de 25 à 64 ans qui ont achevé une formation de niveau tertiaire varie de 8 à 47 pour cent selon les pays.

La proportion des jeunes diplômés de l'enseignement tertiaire est en nette augmentation.

Parmi les personnes qui n'ont pas dépassé l'enseignement primaire ou le premier cycle du secondaire, les femmes sont majoritaires, et elles sont surreprésentées dans les formations de niveau tertiaire non universitaire...

... mais la sous-représentation féminine dans les formations universitaires est pour l'essentiel due aux différences de niveau de formation entre hommes et femmes plus âgés.

Parmi les 25-64 ans, les personnes actives ont un niveau de formation généralement supérieur aux autres.

cations professionnelles exigées, et leur faible niveau de formation les empêchera de suivre un recyclage afin d'actualiser leurs compétences.

Les écarts sont encore plus marqués dans l'enseignement tertiaire (voir tableau A2.1). Au Canada, 47 pour cent des 25-64 ans ont un niveau de formation tertiaire (non universitaire pour la plus grande partie d'entre eux). Aux États-Unis, en Norvège et en Suède, ce pourcentage est supérieur à 25 pour cent mais il n'atteint que 8 pour cent en Autriche, en Italie et en Turquie. Il convient toutefois de noter que dans certains pays, notamment en Allemagne, en Autriche, au Danemark, aux Pays-Bas et en Suisse, bon nombre de formations professionnelles de niveau élevé font partie de l'enseignement secondaire de deuxième cycle. De par leur contenu, leur orientation et les diplômes auxquels elles conduisent, ces formations correspondent à des cursus de l'enseignement tertiaire dans des pays comme le Canada ou les États-Unis.

Le relèvement des qualifications exigées sur le marché du travail, la montée du chômage ces dernières années et les attentes plus grandes de l'ensemble de la société, sont autant de facteurs qui ont conduit à une nette augmentation de la proportion de diplômés de l'enseignement tertiaire. En Belgique, au Canada, en Corée et en Espagne, le pourcentage de personnes ayant terminé une formation de niveau tertiaire est de 20 à 22 points plus élevé chez les 25-34 ans que chez les 55-64 ans (voir également l'indicateur C5). En Allemagne, en Autriche, en Italie, en Nouvelle-Zélande, en République tchèque, en Suisse et en Turquie, l'écart est inférieur à 5 points (voir tableau A2.2b). Si cet écart est moins important en Allemagne, en Autriche, en Italie et en Suisse, c'est en partie que les cycles d'études tertiaires se terminent relativement tard dans ces pays (voir l'annexe 1).

Différences de niveaux de formation entre hommes et femmes

De manière générale, les femmes sont surreprésentées parmi les personnes dont le niveau de formation est inférieur au deuxième cycle du secondaire. Elles occupent aussi une place prépondérante dans les formations tertiaires non sanctionnées par un diplôme universitaire ou équivalent. Ces formations sont souvent plus courtes que les filières universitaires, et préparent en général à des métiers dans lesquels la présence féminine est traditionnellement forte.

Toutefois, les chiffres laissent penser que dans la plupart des pays de l'OCDE les niveaux de formation des hommes et des femmes tendent à se rapprocher. Les écarts entre hommes et femmes sont beaucoup plus marqués pour les groupes plus âgés; plus précisément, la proportion des femmes n'ayant pas dépassé le primaire ou le premier cycle du secondaire est beaucoup plus forte parmi les 55-64 ans que parmi les 25-34 ans (voir tableau A2.3). De plus, il n'existe plus d'écart significatif entre sexes pour ce qui est du taux de réussite en fin d'études secondaires (voir indicateur G1).

Niveau de formation de la population active

Si l'on compare le niveau de formation des actifs âgés de 25 à 64 ans (tableau A2.4) et celui de l'ensemble de la population de même groupe d'âge (tableau A2.1), on voit que le pourcentage des adultes ayant une formation secondaire du deuxième cycle ou une formation tertiaire est légèrement plus élevé parmi les actifs. Le pourcentage de la population adulte ayant au moins terminé ses études secondaires est de 60 pour cent en moyenne pour l'ensemble des pays, alors qu'il est de 65 pour cent dans la population active. Si le niveau de formation est plus élevé parmi les actifs que dans le reste de la population, c'est parce que les adultes les mieux formés ont tendance à être plus souvent en activité (voir indicateur E1).

Projections des niveaux de formation

Les projections des niveaux de formation de la population montrent comment ils évolueraient si les fréquences actuelles d'obtention de diplômes se maintenaient.

De nombreux pays dans lesquels le niveau de formation de la population adulte est actuellement faible vont se rapprocher des pays où ce niveau est élevé.

Toutefois, ces résultats se fondent sur l'hypothèse que les taux de diplômés de fin d'études secondaires n'évolueront pas...

... alors qu'ils vont probablement poursuivre leur progression au cours de la décennie à venir.

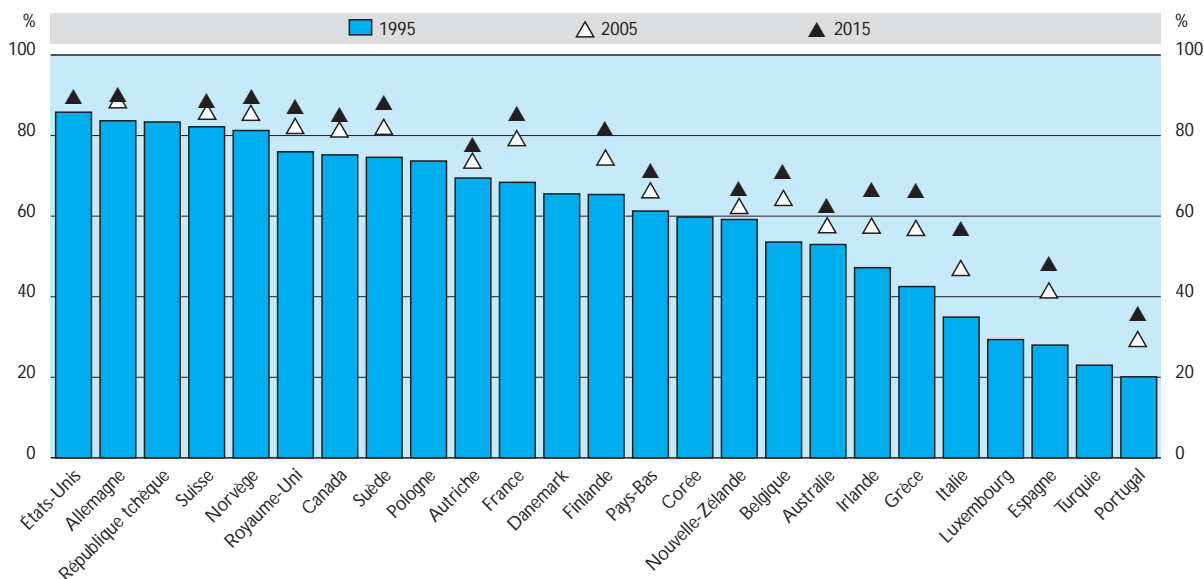
Comment évolueront les niveaux de formation des 25-64 ans dans l'avenir si les proportions actuelles de jeunes diplômés sortant restent inchangées? Les projections des niveaux de formation jusqu'en 2015, présentées dans le tableau A2.2a, permettent de répondre à cette question.

Les projections à dix ans d'intervalle montrent que compte tenu des taux actuels de diplômés et de participation aux formations «de la deuxième chance», de nombreux pays pour lesquels le niveau de formation de la population adulte est actuellement faible (Espagne, Grèce, Irlande, Italie et Portugal) vont réduire l'écart qui les sépare de pays comme les États-Unis où le niveau de formation est élevé (voir tableau A2.2a). En outre, certains pays vont probablement gagner des places entre 1995 et 2015 dans le classement des pays par taux de diplômés de fin d'études secondaires.

Toutefois, ces résultats se fondent sur l'hypothèse que les taux actuels de diplômés n'évolueront pas dans les différents pays. Dans les projections, le classement des pays est très voisin en 2005 et en 2015 de ce qu'il était en 1995. Pourtant, de nombreux pays (l'Espagne, la Grèce et l'Italie notamment) vont probablement enregistrer de grands progrès, la proportion de leur population adulte qui aura atteint au moins le deuxième cycle du secondaire augmentant selon les projections de plus de 20 points.

Si les taux actuels de diplômés se maintiennent, il faudra plus de 20 ans à certains pays où les niveaux de formation sont faibles pour se rapprocher de la position actuellement occupée par des pays où le niveau de formation est élevé. En réalité, la situation ne va pas rester figée : dans la plupart des pays

◆ Graphique A2.2. *Pourcentage de la population âgée de 25 à 64 ans ayant terminé au moins le 2^e cycle du secondaire (1995, 2005 et 2015)*



Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de la population ayant atteint un niveau de formation au moins égal au 2^e cycle du secondaire (1995).

Source : OCDE.

de l'OCDE, les formations de la deuxième chance vont poursuivre leur progression, de même que les taux de réussite en fin de formation initiale. Cette tendance devrait cependant être plus prononcée dans les pays où le niveau de formation des adultes est actuellement faible. Si cette hypothèse se vérifie, des pays comme l'Espagne, la Grèce, l'Irlande et l'Italie se rapprocheront du niveau de formation que l'on enregistre actuellement en Amérique du Nord et dans d'autres régions d'Europe. Dans les pays où les taux de réussite en fin de secondaire sont déjà élevés, le niveau moyen de formation de la population sera probablement «tiré» vers le haut par une expansion de l'enseignement tertiaire.

Les écarts entre groupes d'âge devraient diminuer avec le temps.

Les projections, établies sur la base des taux actuels de réussite, montrent que les écarts de niveau de formation entre groupes d'âge diminuent. Cette réduction résulte simplement de l'utilisation d'un modèle de projection où les niveaux de formation n'évoluent plus (autrement dit, le niveau de formation atteint aujourd'hui par les jeunes de 25 à 29 ans est maintenu constant pendant les 20 prochaines années). Dans de nombreux pays où les jeunes ont déjà un niveau de formation élevé, il ne semble guère possible d'améliorer encore les taux de réussite dans la formation initiale. La solution pour ces pays passe sans doute par une accélération de la formation des adultes, l'objectif étant d'étoffer le capital humain à l'extrémité supérieure de la pyramide des âges.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 3). Les projections s'appuient sur la base de données démographiques des Nations Unies et sur les « World Population Prospects – 1950-2050 » des Nations Unies.

Les profils de niveaux de formation utilisés ici sont établis à partir du pourcentage de la population des 25-64 ans qui a atteint un niveau d'enseignement donné, celui-ci étant défini conformément à la Classification internationale type de l'éducation (CITE 1976).

Dans de nombreux pays, toutefois, le système éducatif s'est considérablement transformé depuis l'adoption de cette classification. Il s'ensuit que les programmes d'enseignement existants sont souvent difficiles à classer et que les contenus correspondant à un niveau donné dans la CITE peuvent varier d'un pays à l'autre. Les pays ne classent pas toujours aux mêmes niveaux de la CITE des qualifications ou des diplômes pourtant obtenus à peu près au même âge ou après un nombre analogue d'années d'études. L'annexe 1, qui montre pour chaque pays le nombre moyen d'années de scolarité correspondant à un cycle complet d'enseignement, apporte quelque lumière sur ce point. Pour plus de détails sur la méthodologie, on se reportera à l'annexe 3.

Tableau A2.1 Répartition (en %) de la population âgée de 25 à 64 ans selon le niveau de formation le plus élevé (1995)

	Education préscolaire, enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Total
Amérique du Nord					
Canada	25	28	30	17	100
États-Unis	14	53	8	25	100
Pays du Pacifique					
Australie	47	29	10	14	100
Corée	40	42	x	18	100
Nouvelle-Zélande	41	34	15	10	100
Union européenne					
Allemagne	16	61	10	13	100
Autriche	31	62	2	6	100
Belgique	47	29	14	11	100
Danemark	38	42	6	14	100
Espagne	72	12	4	12	100
Finlande	35	45	9	12	100
France	32	50	8	11	100
Grèce	57	25	6	11	100
Irlande	53	27	10	10	100
Italie	65	27	x	8	100
Luxembourg	71	18	x	11	100
Pays-Bas	39	39	a	22	100
Portugal	80	9	4	7	100
Royaume-Uni	24	54	9	12	100
Suède	25	46	14	14	100
Autres pays OCDE					
Norvège	19	53	11	18	100
Pologne	26	61	3	10	100
République tchèque	17	73	x	11	100
Suisse	18	61	12	9	100
Turquie	77	15	x	8	100
Moyenne des pays	40	40	9	13	100

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau A2.2a **Pourcentage de la population ayant atteint au moins le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, par groupe d'âge (1995, 2005 et 2015)**

	1995					2005	2015
	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans	25-64 ans	25-64 ans	25-64 ans
Amérique du Nord							
Canada	84	80	71	54	75	81	84
États-Unis	87	m	m	m	86	88	88
Pays du Pacifique							
Australie	57	54	51	43	53	58	62
Corée	86	61	39	23	60	m	m
Nouvelle-Zélande	64	64	55	47	59	64	68
Union européenne							
Allemagne	89	88	84	72	84	88	89
Autriche	81	73	66	50	69	76	79
Belgique	70	58	47	31	53	64	70
Danemark	69	65	61	47	62	66	69
Espagne	47	32	18	10	28	41	49
Finlande	83	74	59	37	65	74	81
France	86	74	62	42	68	79	84
Grèce	64	50	34	21	43	57	66
Irlande	64	51	36	27	47	58	66
Italie	49	43	28	15	35	48	57
Luxembourg	32	33	28	20	29	m	m
Pays-Bas	70	65	56	46	61	66	70
Portugal	31	24	16	9	20	30	36
Royaume-Uni	86	80	72	59	76	82	86
Suède	88	81	69	52	75	82	87
Autres pays OCDE							
Norvège	88	86	79	65	81	86	89
Pologne	88	82	68	47	74	m	m
République tchèque	91	86	83	70	83	m	m
Suisse	88	85	79	73	82	86	88
Turquie	26	23	20	14	23	m	m
Moyenne des pays	71	63	53	41	60	69	73

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau A2.2b **Pourcentage de la population ayant atteint le niveau de l'enseignement tertiaire, par groupe d'âge (1995)**

	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans
Amérique du Nord				
Canada	53	49	46	33
États-Unis	34	m	m	m
Pays du Pacifique				
Australie	25	28	24	17
Corée	29	16	11	7
Nouvelle-Zélande	24	28	26	21
Union européenne				
Allemagne	21	27	24	18
Autriche	9	11	7	4
Belgique	33	27	22	13
Danemark	20	25	21	14
Espagne	27	18	11	6
Finlande	23	23	20	14
France	25	20	17	9
Grèce	26	21	14	8
Irlande	27	21	16	11
Italie	8	11	8	4
Luxembourg	11	14	12	6
Pays-Bas	25	25	21	14
Portugal	14	14	10	6
Royaume-Uni	23	24	21	16
Suède	29	32	29	20
Autres pays OCDE				
Norvège	32	33	27	18
Pologne	15	13	14	9
République tchèque	12	11	11	8
Suisse	22	23	21	17
Turquie	8	9	10	6
Moyenne des pays	23	22	18	12

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau A2.3 **Pourcentage des femmes dans la population âgée de 25 à 34 ans et de 55 à 64 ans selon le niveau de formation le plus élevé (1995)**

	Groupes d'âge	Éducation préscolaire, enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Total
Amérique du Nord						
Canada	25-34 ans	45	51	51	50	50
	55-64 ans	53	56	48	35	51
États-Unis	25-34 ans	46	50	57	50	50
	55-64 ans	53	57	56	38	52
Pays du Pacifique						
Australie	25-34 ans	61	35	52	51	51
	55-64 ans	60	35	44	37	50
Corée	25-34 ans	59	51	x	40	49
	55-64 ans	63	24	x	13	53
Nouvelle-Zélande	25-34 ans	56	45	66	43	51
	55-64 ans	58	27	63	39	50
Union européenne						
Allemagne	25-34 ans	58	49	44	44	49
	55-64 ans	73	47	26	25	50
Autriche	25-34 ans	60	45	74	42	49
	55-64 ans	63	41	39	26	52
Belgique	25-34 ans	45	48	62	46	49
	55-64 ans	54	48	55	23	51
Danemark	25-34 ans	48	47	57	51	49
	55-64 ans	59	42	47	43	51
Espagne	25-34 ans	48	49	44	57	50
	55-64 ans	54	42	23	37	52
Finlande	25-34 ans	44	50	58	46	49
	55-64 ans	53	56	46	36	52
France	25-34 ans	56	47	57	51	50
	55-64 ans	57	45	62	34	52
Grèce	25-34 ans	51	52	52	57	52
	55-64 ans	56	47	28	26	52
Irlande	25-34 ans	43	57	53	50	50
	55-64 ans	49	59	58	34	50
Italie	25-34 ans	48	52	x	53	50
	55-64 ans	54	44	x	32	52
Luxembourg	25-34 ans	49	52	x	42	49
	55-64 ans	55	38	x	22	51
Pays-Bas	25-34 ans	48	50	a	48	49
	55-64 ans	62	38	a	35	50
Portugal	25-34 ans	49	54	72	58	52
	55-64 ans	53	35	74	33	53
Royaume-Uni	25-34 ans	54	49	52	44	49
	55-64 ans	63	43	61	31	52
Suède	25-34 ans	44	49	53	49	49
	55-64 ans	49	51	51	46	50
Autres pays OCDE						
Norvège	25-34 ans	43	47	52	55	49
	55-64 ans	56	50	48	35	51
Pologne	25-34 ans	45	48	80	54	49
	55-64 ans	61	46	77	44	54
République tchèque	25-34 ans	56	49	x	42	49
	55-64 ans	76	45	x	31	53
Suisse	25-34 ans	62	53	25	38	49
	55-64 ans	73	52	18	26	52
Turquie	25-34 ans	52	41	a	44	49
	55-64 ans	m	38	a	25	m
Moyenne des pays	25-34 ans	51	49	56	48	50
	55-64 ans	59	44	49	32	52

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau A2.4 Répartition (en %) de la population active âgée de 25 à 64 ans selon le niveau de formation le plus élevé (1995)

	Education préscolaire, enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Total
Amérique du Nord					
Canada	19	29	32	19	100
États-Unis	11	52	9	28	100
Pays du Pacifique					
Australie	42	31	12	16	100
Corée	39	41	x	20	100
Nouvelle-Zélande	36	37	16	12	100
Union européenne					
Allemagne	12	62	11	15	100
Autriche	24	66	2	7	100
Belgique	37	32	17	14	100
Danemark	33	44	7	16	100
Espagne	64	15	6	16	100
Finlande	30	47	10	13	100
France	25	54	9	12	100
Grèce	52	26	8	15	100
Irlande	45	29	12	13	100
Italie	56	33	x	11	100
Luxembourg	63	21	x	16	100
Pays-Bas	31	43	a	27	100
Portugal	76	10	4	9	100
Royaume-Uni	19	57	10	14	100
Suède	24	47	14	15	100
Autres pays OCDE					
Norvège	15	53	12	20	100
Pologne	21	64	4	12	100
République tchèque	12	76	x	12	100
Suisse	15	61	14	10	100
Turquie	76	15	a	9	100
Moyenne des pays	35	42	10	15	100

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur A3 : Estimation du nombre d'années passées en activité, au chômage et en inactivité de la population âgée de 25 à 64 ans selon le niveau de formation atteint

Contexte

Cet indicateur montre l'importance entre 25 et 64 ans des périodes d'activité, de chômage et d'inactivité, selon le niveau de formation.

L'effet du niveau de formation sur les situations individuelles par rapport au marché du travail ne se fait pas sentir uniquement de manière ponctuelle, mais se manifeste durant toute la vie. Il influe notamment sur le nombre total d'années passées en activité, au chômage et en inactivité. Alors que les mesures sociales et les politiques de l'emploi des pouvoirs publics visent souvent à traiter les problèmes immédiats des individus vis-à-vis du marché du travail, les effets du niveau de formation sur le taux d'activité sont cumulatifs : l'éducation a donc probablement une plus forte incidence à long terme. Le nombre probable d'années passées en activité, au chômage et en inactivité entre 25 et 64 ans en fonction du niveau de formation peut permettre d'inscrire dans une perspective à long terme le problème des rapports entre niveau de formation et taux d'activité.

Observations et explications

Les personnes ayant suivi une formation tertiaire peuvent espérer rester plus longtemps en activité que les personnes qui ne sont pas allées au-delà du deuxième cycle du secondaire.

Le nombre d'années passées en activité tend à s'élever avec le niveau de formation, sauf en Grèce et en Turquie, et sauf pour les femmes en Corée. Entre 25 et 64 ans, les personnes ayant suivi une formation de niveau tertiaire peuvent espérer, dans les pays de l'OCDE, passer en moyenne davantage d'années en activité et moins d'années au chômage ou en inactivité que les personnes ayant au mieux terminé le deuxième cycle du secondaire. Pour les femmes, le nombre d'années passées en activité varie beaucoup selon qu'elles ont reçu ou non une formation de niveau tertiaire. Sur la durée du cycle de vie, c'est entre emploi et inactivité que se situe l'écart le moins important plutôt qu'entre emploi et chômage – autrement dit, lorsque l'espérance d'emploi est faible, cela se traduit plutôt par la probabilité d'un plus grand nombre d'années d'inactivité que d'années passées au chômage. En effet, les personnes peu instruites ont de plus faibles taux d'activité et sont plus nombreuses à prendre une retraite anticipée.

Toutefois, les estimations de la durée probable passée en activité, au chômage et en inactivité se fondent sur l'hypothèse que la situation du marché du travail restera à l'avenir inchangée.

Il convient de traiter avec une certaine circonspection les estimations présentées ici concernant la durée probable de l'emploi, du chômage et de l'inactivité entre 25 et 64 ans. Elles s'appuient sur l'observation de la situation telle qu'elle se présente actuellement pour les personnes âgées de 25 à 64 ans et reposent sur l'hypothèse que les conditions du marché du travail ne changeront pas à l'avenir, aussi bien pour l'ensemble de la population que pour chaque niveau de formation et chaque groupe d'âge. Les actifs âgés dont le niveau de formation est faible (en-deçà du deuxième cycle du secondaire

◆ Graphique A3.1. *Estimation du nombre d'années passées en activité, en inactivité et au chômage chez les hommes et les femmes âgés de 25 à 64 ans (1995)*



Les pays sont classés par ordre décroissant du nombre d'années passées en activité chez les hommes ayant un niveau de formation du 2^e cycle du secondaire.
Source : OCDE.

notamment) et qui exercent actuellement un emploi ont débuté leur carrière à une époque où le déficit de formation était moins handicapant.

Les femmes doivent s'attendre à rester en moyenne neuf ans de plus que les hommes en situation d'inactivité de 25 à 64 ans dans l'ensemble des pays.

Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les hommes âgés de 25 à 64 ans restent en moyenne six années inactifs et deux ans au chômage. Le nombre d'années passées en activité varie entre 27 ans en Finlande et 37 ans en Suisse; les périodes d'inactivité vont de deux ans et demi en Suisse à neuf ans en Belgique et en Pologne; les périodes théoriques de chômage de six mois en Corée, au Luxembourg et en République tchèque à environ cinq ans en Espagne et en Finlande. Par rapport aux hommes, les femmes ont un nombre d'années en activité inférieur à neuf ans en moyenne et une probabilité d'inactivité supérieure à neuf ans. C'est en Corée, en Espagne, en Grèce, en Irlande, en Italie, au Luxembourg et en Turquie que l'écart entre hommes et femmes est le plus marqué : 14 ans environ, voire davantage. La durée du chômage est à peu près identique pour les hommes et pour les femmes.

Les différences entre pays sont beaucoup plus marquées pour les femmes que pour les hommes.

L'écart des taux d'activité entre pays est beaucoup plus marqué pour les femmes que pour les hommes. Le nombre d'années en activité des femmes varie de 11 ans en Turquie à 33 ans en Suède, la probabilité d'inactivité entre cinq ans en Suède et 28 ans en Turquie; la probabilité de chômage entre quelques mois en Corée et cinq ans en Espagne et en Finlande.

En matière d'espérance d'emploi, l'écart entre les diplômés d'études tertiaires et les personnes de plus faible niveau de formation est plus grand pour les femmes que pour les hommes.

Dans les pays de l'OCDE, un homme de 25 ans diplômé de l'enseignement tertiaire peut s'attendre à rester en moyenne 34 ans en activité, un an et demi environ au chômage et plus de quatre ans inactif entre son 26^e et son 65^e anniversaire. Une femme de 29 ans dans la même situation peut espérer rester 29 ans en activité, 1,3 ans au chômage et 10 ans environ en inactivité. Par comparaison, un homme ayant terminé le deuxième cycle du secondaire peut s'attendre à rester 32 ans environ en situation d'emploi, deux ans au chômage et six ans en inactivité, les estimations correspondantes pour les femmes étant respectivement de 23 ans, 2 ans et 15 ans. En moyenne, pour l'ensemble des pays et entre 25 et 64 ans, une formation de niveau tertiaire ne se traduit que par un gain de deux ans et demi en matière d'espérance d'emploi pour les hommes diplômés de l'enseignement tertiaire, mais de six ans pour les femmes diplômées de l'enseignement tertiaire par rapport aux adultes de chacun des deux sexes n'ayant pas dépassé le deuxième cycle du secondaire. La différence entre sexes est donc moins marquée pour les titulaires d'un diplôme d'études tertiaires.

La durée probable du chômage varie selon le niveau de formation.

Sur la durée du cycle de vie, le niveau de formation a, semble-t-il, une plus forte incidence sur la durée des périodes d'activité et d'inactivité que sur la durée des périodes de chômage. Le chômage, même s'il se prolonge dans certains pays, est généralement intermittent, alors que les années d'inactivité peuvent s'accumuler rapidement à la suite d'un retrait plus ou moins permanent du marché du travail lié notamment à l'éducation des enfants, à l'insuffisance des qualifications ou à une retraite anticipée.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, voir l'annexe 3).

Cet indicateur donne une estimation du nombre d'années passées en activité, au chômage et en inactivité des hommes et des femmes de 25 à 64 ans selon le niveau de formation. Ces estimations sont calculées en additionnant le produit des taux d'activité, de chômage et d'inactivité par groupe d'âge et le nombre d'années de ces classes d'âge. (Voir l'annexe 3 pour une description de la méthodologie.) Le nombre total d'années passées dans les trois situations (activité, chômage, inactivité) est de 40 ans, c'est-à-dire l'intervalle entre 25 et 64 ans. Les situations vis-à-vis du marché du travail sont définies selon les recommandations du Bureau international du travail.

Tableau A3.1a **Estimation du nombre d'années passées en activité, en inactivité et au chômage chez les hommes âgés de 25 à 64 ans (1995)**

	Nombre estimé d'années passées en activité				Nombre estimé d'années passées en inactivité				Nombre estimé d'années passées au chômage			
	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Tous niveaux confondus	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Tous niveaux confondus	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Tous niveaux confondus
Amérique du Nord												
Canada	25.8	30.8	32.7	30.3	10.1	6.4	5.1	6.9	4.1	2.8	2.3	2.8
États-Unis	25.4	32.2	35.4	32.3	11.6	6.1	3.5	6.1	3.0	1.7	1.1	1.7
Pays du Pacifique												
Australie	28.9	32.3	34.4	31.5	7.6	5.5	4.0	6.0	3.5	2.2	1.6	2.5
Corée	35.2	35.7	36.7	35.7	4.2	3.7	2.7	3.7	0.6	0.6	0.6	0.6
Nouvelle-Zélande	29.5	34.5	35.2	32.6	8.2	4.4	3.6	5.9	2.3	1.1	1.2	1.5
Union européenne												
Allemagne	26.9	31.5	34.8	31.9	8.6	6.2	3.6	5.7	4.5	2.3	1.6	2.4
Autriche	28.9	31.8	35.8	31.4	9.5	7.3	3.6	7.6	1.6	0.9	0.6	1.0
Belgique	25.8	31.3	33.7	29.0	11.2	7.3	5.4	9.0	3.0	1.4	0.9	2.0
Danemark	27.7	32.2	35.2	30.8	8.4	4.9	2.9	6.1	4.0	2.8	2.0	3.1
Espagne	27.3	30.6	32.8	28.4	7.2	5.5	4.2	6.8	5.6	3.9	2.9	4.8
Finlande	23.3	26.8	31.7	26.6	9.9	7.4	5.2	8.1	6.8	5.8	3.1	5.3
France	26.3	30.8	33.2	29.8	9.3	6.7	4.6	7.4	4.4	2.5	2.1	2.8
Grèce	33.0	31.5	32.9	32.8	5.2	6.9	5.2	5.4	1.8	1.7	1.9	1.8
Irlande	27.2	32.9	35.4	30.0	7.8	4.7	3.2	6.5	5.0	2.3	1.4	3.5
Italie	28.8	31.8	34.0	29.7	9.0	6.9	4.2	8.4	2.2	1.4	1.8	1.9
Luxembourg	29.8	33.1	36.0	31.1	9.5	6.3	3.9	8.3	0.7	0.6	0.1	0.6
Pays-Bas	27.8	31.7	33.1	30.7	10.3	7.2	5.8	8.0	1.9	1.1	1.1	1.4
Portugal	32.1	31.4	35.2	32.3	6.0	6.9	3.5	6.0	1.9	1.6	1.4	1.8
Royaume-Uni	24.6	31.8	34.2	31.0	10.0	5.3	4.2	6.0	5.4	2.9	1.6	3.0
Suède	32.2	33.6	35.1	33.6	3.5	3.0	2.9	3.2	4.3	3.3	2.0	3.2
Autres pays OCDE												
Norvège	28.6	33.6	36.3	33.2	9.3	5.0	2.8	5.4	2.2	1.4	0.9	1.4
Pologne	24.8	27.9	33.6	28.1	10.6	9.2	5.1	8.9	4.6	2.9	1.3	3.0
République tchèque	27.1	33.4	36.5	33.2	10.1	6.0	3.4	6.1	2.8	0.6	0.2	0.7
Suisse	33.7	36.7	37.3	36.5	4.0	2.5	2.0	2.5	2.3	0.9	0.7	1.0
Turquie	35.3	28.4	29.9	34.0	3.0	9.9	9.2	4.4	1.7	1.6	1.0	1.6
Moyenne des pays	28.6	31.9	34.4	31.5	8.2	6.0	4.2	6.3	3.2	2.0	1.4	2.2

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau A3.1b **Estimation du nombre d'années passées en activité, en inactivité et au chômage chez les femmes âgées de 25 à 64 ans (1995)**

	Nombre estimé d'années passées en activité				Nombre estimé d'années passées en inactivité				Nombre estimé d'années passées au chômage			
	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Tous niveaux confondus	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Tous niveaux confondus	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Tous niveaux confondus
Amérique du Nord												
Canada	16.9	24.4	28.3	24.2	20.5	13.4	9.8	13.7	2.6	2.2	1.8	2.1
États-Unis	17.4	26.4	30.9	26.4	21.0	12.3	8.3	12.4	1.6	1.3	0.8	1.2
Pays du Pacifique												
Australie	20.3	22.1	28.7	22.5	18.4	16.4	10.2	16.2	1.3	1.4	1.1	1.3
Corée	23.3	17.4	19.2	21.9	16.6	22.4	20.7	18.0	0.1	0.2	0.1	0.2
Nouvelle-Zélande	21.3	27.2	28.9	24.5	17.4	11.8	10.3	14.4	1.3	0.9	0.8	1.0
Union européenne												
Allemagne	15.7	24.3	30.5	23.4	21.9	13.0	7.5	14.1	2.4	2.7	2.1	2.5
Autriche	19.9	23.6	30.1	22.7	18.7	15.5	9.2	16.3	1.3	0.8	0.7	1.0
Belgique	14.0	20.6	27.1	19.3	22.5	17.0	11.9	18.3	3.5	2.5	1.1	2.4
Danemark	22.6	29.3	33.6	26.8	12.8	7.4	4.9	9.7	4.6	3.3	1.5	3.4
Espagne	11.1	18.3	26.6	13.7	24.2	16.5	9.3	21.6	4.7	5.2	4.1	4.7
Finlande	21.1	25.7	30.6	25.1	12.6	9.4	7.2	10.2	6.3	4.9	2.2	4.7
France	18.3	24.2	28.9	23.1	17.8	12.5	9.3	13.8	3.9	3.3	1.8	3.1
Grèce	14.8	14.2	24.1	17.0	23.4	23.7	13.6	20.9	1.8	2.1	2.3	2.1
Irlande	10.6	18.0	27.8	16.2	26.8	20.4	11.1	21.8	2.6	1.6	1.2	1.9
Italie	12.0	21.3	27.8	15.4	26.1	16.8	9.7	22.6	2.0	1.9	2.5	2.0
Luxembourg	14.2	22.5	29.7	16.7	24.9	17.1	10.0	22.5	0.9	0.5	0.3	0.8
Pays-Bas	15.2	22.2	27.5	20.1	23.1	16.3	11.2	18.4	1.6	1.5	1.2	1.5
Portugal	22.6	24.8	33.2	24.0	15.6	13.2	6.0	14.3	1.8	2.0	0.9	1.7
Royaume-Uni	19.7	27.6	31.6	26.2	18.3	10.7	7.3	12.2	2.0	1.7	1.0	1.6
Suède	28.2	32.9	35.4	32.5	8.3	4.6	3.3	5.2	3.5	2.6	1.3	2.4
Autres pays OCDE												
Norvège	21.0	29.5	34.6	28.9	17.3	9.5	4.9	10.1	1.7	1.0	0.6	1.0
Pologne	18.2	22.2	29.3	22.6	17.8	14.5	9.3	14.4	3.9	3.3	1.3	3.0
République tchèque	22.4	28.4	33.5	27.4	15.7	10.8	6.2	11.7	1.9	0.8	0.3	1.0
Suisse	24.2	26.6	30.7	26.3	14.2	12.6	8.6	12.8	1.6	0.9	0.7	1.0
Turquie	10.7	8.2	19.8	11.1	28.9	30.7	19.6	28.4	0.4	1.1	0.6	0.5
Moyenne des pays	18.2	23.3	29.1	22.3	19.4	14.7	9.6	15.8	2.4	2.0	1.3	1.9

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Chapitre B

LES RESSOURCES FINANCIÈRES ET HUMAINES INVESTIES DANS L'ÉDUCATION

L'éducation est un investissement dans les qualifications humaines qui contribue à promouvoir la croissance économique, à accroître la productivité, à favoriser l'épanouissement personnel et le développement social et à réduire les inégalités sociales. Comme tout investissement, il a des coûts et une rentabilité. Ce chapitre présente un examen comparatif de la structure des coûts dans les pays de l'OCDE; les avantages procurés sur le plan monétaire et sur le marché du travail sont examinés au chapitre E.

L'édition 1997 de *Regards sur l'éducation* examine la structure des dépenses d'éducation sous quatre angles :

- Les investissements dans l'éducation par rapport aux niveaux des ressources nationales dans les différents pays.
- Qui assume les dépenses d'éducation : une analyse des sources de financement.
- Comment sont utilisées les ressources investies par les pays : un examen des dépenses d'éducation selon leur nature, et une comparaison du nombre d'élèves/étudiants par enseignant.
- Les coûts unitaires.

Les indicateurs présentés dans ce chapitre ont pour but de faciliter une analyse comparée des coûts et de l'utilisation des ressources.

L'**indicateur B1** examine le pourcentage des ressources nationales consacrées aux établissements d'enseignement, leur provenance et les niveaux d'enseignement qui en bénéficient. Pour ce qui est de la nature des dépenses, en particulier la proportion des dépenses de fonctionnement correspondant à la rémunération du personnel (qui comprend les traitements et les avantages non salariaux), on pourra se reporter à l'**indicateur B5**.

L'**indicateur B2** offre un autre moyen de comparer les ressources nationales investies dans l'éducation, en indiquant la part des dépenses publiques totales qu'y consacre chaque pays.

Les indicateurs B1 et B2 donnent une vue d'ensemble des ressources affectées à l'éducation, mais il convient de les interpréter à la lumière de certains facteurs interdépendants liés à l'offre et à la demande, comme la structure démographique de la population (voir indicateur A1), les taux de scolarisation (voir indicateur C1), le revenu par habitant et le niveau national du prix des ressources éducatives. L'importance relative de la population jeune, par exemple, peut déterminer la demande potentielle d'enseignement initial dans un pays. Plus la proportion de jeunes est grande, plus il faut consacrer de ressources à l'enseignement, toutes choses étant égales par ailleurs. De même, les taux de scolarisation ont une incidence sur les dépenses d'éducation. Plus les taux de scolarisation sont élevés, plus il faut de ressources financières, encore une fois toutes choses étant égales par ailleurs.

Les données de l'indicateur B2 sont aussi déterminées par la structure des dépenses publiques. La proportion des dépenses publiques totales consacrées à l'éducation reflète à la fois le montant relatif des budgets publics (par rapport au PIB), et la part du secteur privé dans le financement de l'enseignement. Par exemple, les pays qui exigent des étudiants le versement de droits de scolarité et/ou le financement de la totalité ou de la plus grande partie de leurs frais de subsistance, allouent généralement un pourcentage moins élevé des fonds publics à l'enseignement tertiaire, toutes choses étant égales par ailleurs, que les pays qui offrent un enseignement tertiaire « gratuit » et/ou qui subventionnent généreusement les étudiants. De même, on peut s'attendre à ce que les pays où les entreprises privées contribuent largement à la

formation des étudiants (notamment les pays ayant adopté le système de la formation en alternance) affectent une part relativement plus faible des dépenses publiques à l'éducation.

L'**indicateur B3**, qui en est encore au stade de l'élaboration, montre, à titre indicatif, comment les pouvoirs publics assurent la répartition des subventions aux ménages pour couvrir les dépenses d'éducation. Alors que les indicateurs B1 et B2 sont axés sur les dépenses des établissements d'enseignement, l'indicateur B3 élargit la perspective en tenant compte de l'ensemble des transferts publics aux ménages, et non seulement de ceux utilisés pour régler les droits de scolarité et d'autres frais dans les établissements d'enseignement.

Prises ensembles, les diverses dépenses d'éducation se traduisent en définitive par le montant des fonds finalement dépensés par élève/étudiant (**Indicateur B4**). Les décideurs doivent assurer un juste équilibre entre deux impératifs : améliorer la qualité des services éducatifs et développer les possibilités d'accès aux études. Ils doivent également décider de la répartition des dépenses entre les différents niveaux d'enseignement – y compris la formation continue – et entre les différentes catégories de programmes d'études. Par exemple, certains pays privilégient un large accès à l'enseignement tertiaire alors que d'autres investissent dans la scolarisation quasi générale des enfants dès l'âge de 2 ou 3 ans. Sachant qu'il n'existe pas de norme absolue concernant les ressources unitaires nécessaires pour que l'individu et la société tirent le meilleur parti possible de l'enseignement, les comparaisons internationales de l'investissement dans l'éducation donnent à cet égard des indications importantes. Les dépenses unitaires sont examinées dans ce chapitre aussi bien en valeur absolue qu'en fonction des niveaux nationaux du PIB par habitant.

Comme dans l'enseignement tertiaire la durée moyenne des études et le mode de fréquentation varient entre pays (voir indicateur G2), les variations dans les dépenses unitaires annuelles consacrées aux services éducatifs ne rendent pas compte avec précision de la variabilité du coût total de la formation de l'étudiant type au niveau de l'enseignement tertiaire. De nos jours, les étudiants peuvent choisir parmi une large gamme d'établissements et de possibilités d'études pour trouver la formule la mieux adaptée à leurs objectifs éducatifs, à leurs aptitudes, à leurs centres d'intérêt et à leur situation socio-économique. De nombreux étudiants étudient à temps partiel, travaillent pendant leurs études, assistent aux cours de temps à autre, et fréquentent plus d'un établissement avant d'obtenir un diplôme. Cette diversité de parcours peut avoir une incidence sur l'interprétation des dépenses par étudiant. Certains pays considèrent que tout individu qui fréquente l'enseignement tertiaire est un étudiant à plein temps alors que d'autres définissent les modalités de fréquentation en fonction des unités de valeur qui sanctionnent les cours suivis avec succès pendant une période de référence donnée. En outre, le niveau relativement faible des dépenses unitaires annuelles peut se traduire en fait par un coût global relativement élevé de l'enseignement tertiaire si la durée normale des études tertiaires est très longue. Pour mieux appréhender cette situation, l'indicateur B4 compare d'un pays à l'autre les dépenses moyennes encourues par étudiant pendant toute la durée des études.

Outre les ressources financières, les qualités intangibles d'un corps enseignant conscient de sa mission revêtent une importance primordiale. L'**indicateur B7** montre le pourcentage de la population active employée dans l'enseignement, alors que l'**indicateur B8** donne le ratio élèves ou étudiants/enseignant, par niveau d'enseignement. Le pourcentage de l'ensemble de la population active travaillant dans l'enseignement est un indicateur de la proportion des ressources humaines d'un pays consacrées à l'instruction de la population. Le ratio élèves ou étudiants/enseignant est un indicateur important de la manière dont les ressources financières affectées à l'éducation se traduisent en ressources humaines affectées aux élèves ou aux étudiants.

Indicateur B1 : Dépenses d'éducation en pourcentage du produit intérieur brut

Contexte

Cet indicateur examine la part des ressources nationales affectées aux établissements d'enseignement, les sources de financement et les niveaux d'enseignement auxquels ces ressources sont affectées.

Les dépenses d'éducation sont un investissement qui favorise la croissance économique, la productivité, l'épanouissement personnel et le développement social, et qui réduit les inégalités sociales. Tant que le rendement de cet investissement sur le plan privé et social dépasse suffisamment les coûts correspondants, les conditions propres à accroître les taux de scolarisation et à développer l'investissement global sont réunies.

Cet indicateur mesure la part relative de la richesse d'une nation investie dans l'éducation. La part des ressources financières totales affectée à l'éducation représente un des choix fondamentaux opérés dans chaque pays, qui relève à la fois de l'État, des chefs d'entreprise et des élèves/étudiants et de leurs familles. La demande croissante d'éducation nécessite la mise en œuvre de stratégies novatrices pour mobiliser de nouvelles ressources, pour améliorer l'efficacité et faire en sorte que le système éducatif réponde aux besoins. Les pouvoirs publics créent de nouveaux partenariats permettant d'associer plus étroitement les différents acteurs et parties intéressées et de répartir plus équitablement les coûts et les rendements. En particulier, le financement public n'assure qu'une partie, bien que très importante, de l'investissement dans l'enseignement et que les sources privées de financement jouent un rôle de plus en plus grand. Dans de nombreux pays, le débat porte sur la question de savoir dans quelle mesure les dépenses d'enseignement doivent être réparties entre ceux qui bénéficient de la formation et la société dans son ensemble. D'où l'intérêt accordé à l'accès aux différentes possibilités d'enseignement ainsi qu'à la répartition des ressources disponibles entre les différents niveaux et les différents types d'enseignement et de formation.

Lorsqu'ils reconsidèrent les montants affectés à l'éducation, les pouvoirs publics doivent tenir compte d'une part du volume de l'enseignement à dispenser et d'autre part de l'efficacité avec laquelle les ressources existantes sont utilisées. Si cet indicateur ne peut pas apporter de réponse directe à ces questions, il peut servir de point de repère quant à la structure des dépenses d'éducation dans des pays ayant des niveaux comparables de développement économique.

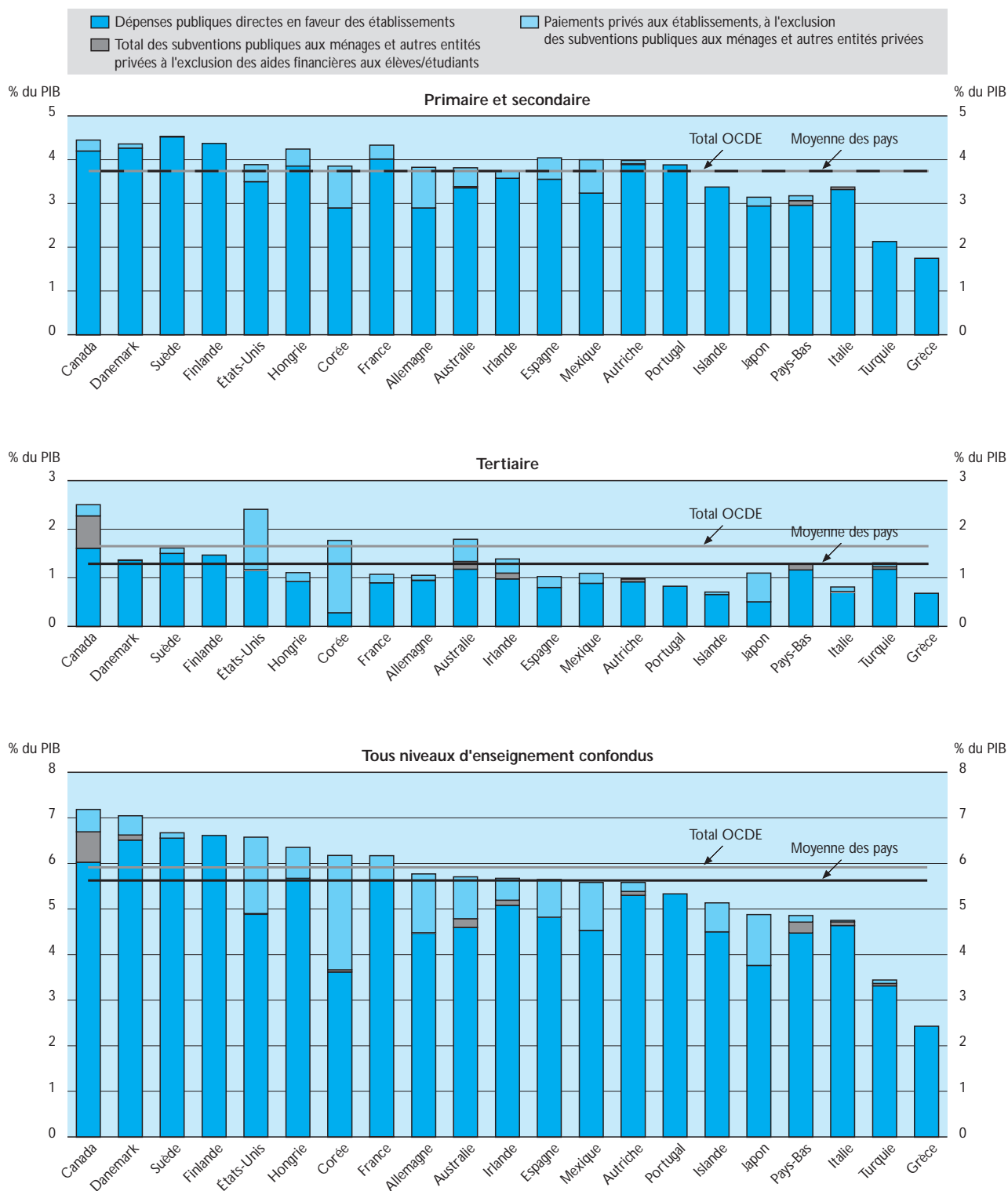
Observations et explications

Niveaux globaux d'investissement par rapport au PIB

Dans l'ensemble, les pays de l'OCDE consacrent 5.9 pour cent de leur PIB au

Dans tous les pays de l'OCDE, l'éducation absorbe une part importante des ressources nationales. Si l'on tient compte des sources de financement publiques et privées, les pays de l'OCDE dans leur ensemble consacrent 5.9 pour

◆ Graphique B1.1. *Dépenses en faveur des établissements en pourcentage du PIB, par source de financement (1994)*



Les pays sont classés par ordre décroissant du total des dépenses en faveur des établissements pour tous niveaux d'enseignement confondus.

Source : OCDE.

financement de leurs établissements d'enseignement.

La majeure partie de ce montant, à savoir 4.7 pour cent du PIB, correspond aux dépenses publiques directes en faveur des établissements d'enseignement.

cent de leur PIB global au financement des établissements d'enseignement ; dans cinq pays seulement sur les 21 qui ont communiqué des données, ce chiffre est inférieur à 5 pour cent. Dans les conditions actuelles d'austérité budgétaire, un tel poste de dépenses est suivi de près par les pouvoirs publics qui cherchent les moyens de réviser les dépenses à la baisse ou d'en limiter la croissance.

La majeure partie de ce montant, à savoir 4.7 pour cent de l'ensemble du PIB, correspond aux dépenses publiques directes affectées aux établissements d'enseignement. Viennent ensuite les versements privés aux établissements d'enseignement (soit 1.2 pour cent du PIB global des pays de l'OCDE). Les subventions publiques accordées aux ménages et autres entités privées en faveur des établissements d'enseignement interviennent à hauteur de 0.08 pour cent du PIB.

Dans certains pays, les versements privés autres que ceux destinés aux établissements d'enseignement (par exemple, les dépenses supportées par les ménages au titre des frais de subsistance de l'élève/étudiant et de l'achat de livres et autres fournitures) représentent une somme importante, dépassant 0.5 pour cent du PIB en Espagne, en Finlande, en Norvège, aux Pays-Bas, en Suède et en Turquie. L'aide financière accordée par les pouvoirs publics aux élèves/étudiants au titre des frais de subsistance est également importante dans de nombreux pays, s'échelonnant de moins de 0.05 pour cent du PIB en Corée, aux États-Unis et en Grèce, à plus de 1 pour cent du PIB au Danemark, en Norvège et en Suède (voir tableau B1.1a).

Des écarts très sensibles entre pays sont observés dans la part du PIB consacrée par les sources publiques et privées aux établissements d'enseignement : cette part varie de moins de 3.5 pour cent en Grèce et en Turquie à 7 pour cent au plus au Canada et au Danemark. De nombreux facteurs influent sur le classement relatif des pays en fonction de cet indicateur. Les pays affichant un niveau de dépenses élevé peuvent avoir un nombre d'élèves/étudiants plus important alors que les pays enregistrant un faible niveau de dépenses peuvent soit être très économes dans leur manière de dispenser l'enseignement soit limiter l'accès aux niveaux supérieurs de l'enseignement. La répartition des effectifs entre secteurs et domaines d'études peut être différente, de même que la durée des études. L'ampleur et l'organisation des activités de recherche associées peuvent varier.

Dépenses d'éducation par source de financement

Bien que les dépenses publiques soient la principale source du financement de l'enseignement, les contributions des ménages et des entreprises jouent un rôle important.

Les dépenses publiques restent la principale source de financement de l'enseignement dans les pays de l'OCDE. Le pourcentage du PIB dépensé par les gouvernements en faveur des établissements d'enseignement varie du simple à plus du double dans l'ensemble des pays de l'OCDE, s'échelonnant de 3.8 pour cent ou moins en Corée, en Grèce, au Japon et en Turquie à plus 6.5 pour cent dans les pays nordiques (Danemark, Finlande, Norvège et Suède) (voir tableau B1.1a). Si l'on tient compte des subventions publiques versées aux ménages (par exemple, les bourses et les prêts consentis aux élèves/étudiants pour financer les droits d'études et autres dépenses) et à d'autres entités privées pour l'éducation (par exemple, les subventions accordées aux entreprises ou aux organisations syndicales qui offrent des programmes d'apprentissage), ce pourcentage augmente de plus de 0.4 pour cent au Canada et en Nouvelle-Zélande.

Bien que les pouvoirs publics s'intéressent principalement aux dépenses de source publique, il importe également pour les décideurs de mieux comprendre comment le secteur privé peut être mobilisé pour financer les activités éducatives. Le financement public n'assure qu'une partie, bien que très importante, de l'ensemble de l'investissement éducatif. En particulier au niveau de l'enseignement tertiaire, des mécanismes de financement sont mis

à profit pour rendre plus effective la participation des étudiants et des tiers au financement de l'enseignement (voir encadré).

Dans de nombreux pays, les ménages, les entreprises et d'autres entités privées contribuent sensiblement au financement de l'enseignement. Par exemple, dans sept des 19 pays qui ont communiqué des données sur les versements de sources non publiques en faveur des établissements d'enseignement, les contributions privées représentent au moins 15 pour cent des dépenses totales en faveur des établissements d'enseignement.

En principe, cet indicateur devrait viser à la fois les coûts privés directs (comme les droits d'études et autres frais connexes, ainsi que le coût des manuels, des uniformes et des transports) et les coûts privés indirects (comme la perte de production lorsque les salariés participent à une formation en cours d'emploi). Toutefois, nombre de ces coûts privés sont difficiles à mesurer et à comparer au plan international. C'est la raison pour laquelle cet indicateur porte sur les dépenses publiques et privées en faveur des établissements d'enseignement. Bien que, dans de nombreux pays, la part des dépenses privées puisse sembler relativement faible, il ne faut pas perdre de vue que le coût total supporté par les familles pour l'éducation de leurs enfants peut dépasser de beaucoup les versements privés aux établissements d'enseignement pris en compte par cet indicateur. Il convient également de noter que, dans de nombreux pays, cet indicateur ne recouvre pas entièrement les sources privées de financement.

Le financement assuré par le secteur privé s'élève, pour les pays ayant fourni des données, à 2 pour cent du PIB, mais il existe d'importants écarts entre pays.

Si les 19 pays de l'OCDE qui ont fourni des données sur les dépenses privées sont pris en considération ensemble, le secteur privé contribue à hauteur de 20 pour cent aux dépenses affectées aux établissements d'enseignement, soit 1.2 pour cent du PIB global en 1994. Toutefois, la répartition des dépenses en faveur de ces établissements entre les bénéficiaires d'une part et la société dans son ensemble d'autre part varie sensiblement d'un pays à l'autre. Par exemple, les versements privés aux établissements d'enseignement (déduction faite des subventions publiques) sont supérieurs à 1.0 pour cent du PIB en Allemagne, en Corée, aux États-Unis, au Japon et au Mexique. En Allemagne, en Corée, aux États-Unis et au Japon, plus de 22 pour cent du financement initial en faveur des établissements proviennent du secteur privé (voir également graphique B2.3). Alors qu'en Corée et aux États-Unis, la plupart de ces dépenses proviennent des ménages, en Allemagne, ce sont les entreprises qui offrent et financent l'élément «travail» du système de formation en alternance. En Australie, au Canada, au Danemark, en Espagne, en France, en Hongrie, en Islande et en Irlande, les dépenses privées se situent encore entre 0.42 et 0.92 pour cent du PIB, ce qui correspond à une part relative de ces fonds privés dans l'ensemble des dépenses affectées aux établissements d'enseignement comprise entre 6.0 et 16.1 pour cent. Cette part est de 3 pour cent ou moins en Italie, aux Pays-Bas, en Suède et en Turquie.

Si on élargit l'indicateur pour y inclure les financements de sources internationales ainsi que toutes les aides publiques aux élèves/étudiants et aux ménages – pour autant que ces subventions soient attribuables aux paiements des ménages en faveur des établissements d'enseignement –, le poids des dépenses d'éducation passe alors à plus de 7.2 pour cent du PIB au Canada et dans les pays nordiques (à l'exception de la Norvège, où l'on ne dispose pas de données) et de 6 à 7 pour cent en Allemagne, en Australie, en Corée, aux États-Unis, en France, en Hongrie et en Irlande, mais elle reste inférieure à 5 pour cent en Grèce, en Italie, au Japon et en Turquie. Toutefois, ces données ne couvrent encore qu'inégalement les subventions publiques aux ménages parmi les différents pays.

Options concernant le financement des établissements d'enseignement tertiaire

Si aux niveaux inférieurs de l'enseignement, le financement est largement assuré par les pouvoirs publics, la situation est plus diversifiée aux niveaux supérieurs de l'enseignement, où les étudiants sont souvent considérés comme les principaux bénéficiaires. Les pays ont recours à différents moyens pour assurer le financement de l'enseignement tertiaire.

Une première option consiste, pour les pouvoirs publics, à définir un niveau «convenable» de droits d'études et à les financer par divers moyens (voir également indicateur B3). Par exemple, en Australie, le Higher Education Contribution Scheme (HECS) oblige chaque étudiant à rembourser environ un quart des coûts de l'enseignement pour chaque année d'études menant au premier diplôme. En Nouvelle-Zélande, la formule du financement de base fournit environ 80 pour cent du niveau «entièrement budgétisé» du financement unitaire, laissant les établissements libres d'établir un barème des droits d'études. Les étudiants peuvent financer les droits d'études au moyen de prêts qui seront remboursés par traites lorsque leurs revenus dépasseront un certain seuil.

Une deuxième option consiste à faire passer tout ou partie de la responsabilité du financement des coûts de subsistance des étudiants du budget public de l'éducation à l'étudiant ou à sa famille, ou à d'autres ministères, en profitant par exemple des crédits destinés au chômage ou à la formation. En Allemagne et en Suède, l'aide financière aux étudiants est assurée en partie sous forme de bourses, et en partie sous forme de prêts subventionnés. Le débat se poursuit dans les deux pays sur le juste équilibre à respecter entre bourses et prêts, quoique le principe d'une certaine obligation de remboursement par l'étudiant ne soit pas en cause. En France, les propositions visant à rationaliser d'autres aides indirectes aux étudiants ont figuré dans le débat public sur le financement et la réforme. Au Danemark, des changements récents survenus dans les critères d'attribution de l'assurance sociale ont déjà fait entrer des bénéficiaires autrefois inactifs dans l'enseignement tertiaire; pour ces nouveaux étudiants, les budgets de l'assurance sociale couvriront au moins une partie des coûts de subsistance.

Une troisième option consiste à rendre les établissements mieux à même de se procurer des revenus extérieurs en assurant à la fois des services d'enseignement et de formation, et toute une gamme d'autres activités. Ces activités élargissent les possibilités de subventionner des programmes d'enseignement traditionnels. Par exemple, l'enseignement contractuel, les programmes internationaux et la recherche – financés par d'autres sources – peuvent contribuer à couvrir les coûts de fonctionnement administratifs mais financent aussi l'enseignement et l'apprentissage.

Une quatrième option, liée à la précédente, consiste à promouvoir la mise au point de nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage, en partenariat avec le commerce et l'industrie, comme c'est le cas de l'initiative Enterprise in Higher Education au Royaume-Uni. Ces initiatives ne reposent pas seulement sur les compétences et les possibilités d'apprentissage offertes par les partenaires, mais font aussi appel aux ressources financières, humaines et matérielles de ces partenaires (qu'ils soient privés ou publics, dans ce dernier cas, relevant d'autres lignes budgétaires et des autorités régionales et locales). C'est là un moyen de mettre les ressources financières du commerce et de l'industrie au service des établissements d'enseignement tertiaire.

Une cinquième option consiste à tirer systématiquement partie des gains des étudiants, qu'ils soient présents à plein temps ou à temps partiel, en se basant notamment sur les changements des programmes d'études qui prévoient des alternances de travail et d'étude. Si, grâce aux revenus dégagés par le travail effectué en même temps ou après les études, les étudiants peuvent assumer une plus grande part de l'investissement dans l'enseignement tertiaire et aborder le monde du travail, en revanche ils courent le risque de retarder leurs études et leur entrée sur le marché du travail à plein temps.

Source : OCDE, *Examen thématique des premières années de l'enseignement tertiaire* (à paraître).

Dépenses consacrées aux établissements d'enseignement par niveau d'enseignement

Le pourcentage du PIB affecté aux niveaux primaire et secondaire suit globalement la configuration générale des dépenses...

Le pourcentage du PIB affecté aux enseignements primaire et secondaire dans les différents pays suit globalement la configuration générale des dépenses exposée ci-dessus. Dans l'enseignement primaire et secondaire, les dépenses publiques totales s'échelonnent entre 3 pour cent ou moins en Allemagne, en Corée, en Grèce, aux Pays-Bas et en Turquie et 4 pour cent ou plus au Canada, au Danemark, en Finlande, en France, en Nouvelle-Zélande, en Norvège, en République tchèque, en Suède et en Suisse. Les écarts

relevés par rapport à cette structure globale peuvent surtout s'expliquer par les différences entre les taux de scolarisation dans l'enseignement primaire et secondaire et entre les structures institutionnelles (par exemple, nombre d'élèves par enseignant et traitement des enseignants) ainsi que par des facteurs démographiques. La grande majorité du financement à ces niveaux provient de sources publiques – 90 pour cent environ des dépenses des établissements d'enseignement parmi les 18 pays qui ont pu fournir des données par source (voir tableau B1.1b). Dans plusieurs pays, toutefois, le secteur privé (par exemple les ménages et les entreprises) finance une importante partie des dépenses des établissements d'enseignement – près de 20 pour cent ou plus en Allemagne, en Corée et au Mexique. En Italie, au Portugal, en Suède et en Turquie, il n'existe pratiquement pas de financements du secteur privé en faveur des établissements d'enseignement. Cependant, de nombreux pays ne sont pas en mesure de fournir des renseignements sur les financements du secteur privé à ce niveau.

... alors que dans l'enseignement tertiaire, des différences sensibles existent entre pays.

Au niveau de l'enseignement tertiaire, les parts d'investissement diffèrent beaucoup (voir tableau B1.1c). Si dans leur ensemble les pays de l'OCDE consacrent 1.6 pour cent de leur PIB au financement de l'enseignement tertiaire, le Canada et les États-Unis y affectent une part sensiblement plus élevée (2.4 pour cent du PIB ou plus). A l'autre extrême, on trouve la Grèce, l'Islande, l'Italie, le Portugal et le Royaume-Uni qui y consacrent moins de 1 pour cent. Mais les écarts dépendent en partie de la mesure dans laquelle les dépenses de recherche sont comptabilisées. En théorie, les dépenses devraient englober toutes les dépenses imputables à la recherche menée dans les établissements d'enseignement tertiaire, qu'elle soit financée par le budget général de ces derniers, par des dotations distinctes ou par des ressources provenant de commanditaires publics et privés. Il s'ensuit que, même si les pays peuvent indiquer précisément les dépenses de recherche conformément à ces instructions, le niveau de dépenses peut varier en fonction de l'ampleur des recherches menées par les établissements d'enseignement tertiaire.

Le recours des établissements d'enseignement tertiaire à un financement non public varie sensiblement.

Dans de nombreux pays, des droits d'études sélectifs sont demandés dans l'enseignement tertiaire et les subventions sont souvent moins élevées pour les programmes d'enseignement qui sont censés avoir de meilleurs rendements privés. Toutefois, l'importance du financement non public des établissements d'enseignement tertiaire varie sensiblement. Par exemple, la part du budget de l'enseignement tertiaire d'origine privée varie de 0.08 pour cent du PIB ou moins en Autriche, au Danemark, en Islande, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Turquie, à plus de 1.2 pour cent en Corée et aux États-Unis (voir tableau B1.1c). En fait, en Corée, aux États-Unis et au Japon, plus de la moitié du budget des établissements d'enseignement tertiaire est financé par des fonds non publics (84, 52 et 54 pour cent respectivement). Dans la plupart des pays de l'OCDE, toutefois, les dépenses publiques, directes et indirectes, restent la source principale du financement de toutes les formes d'enseignement tertiaire.

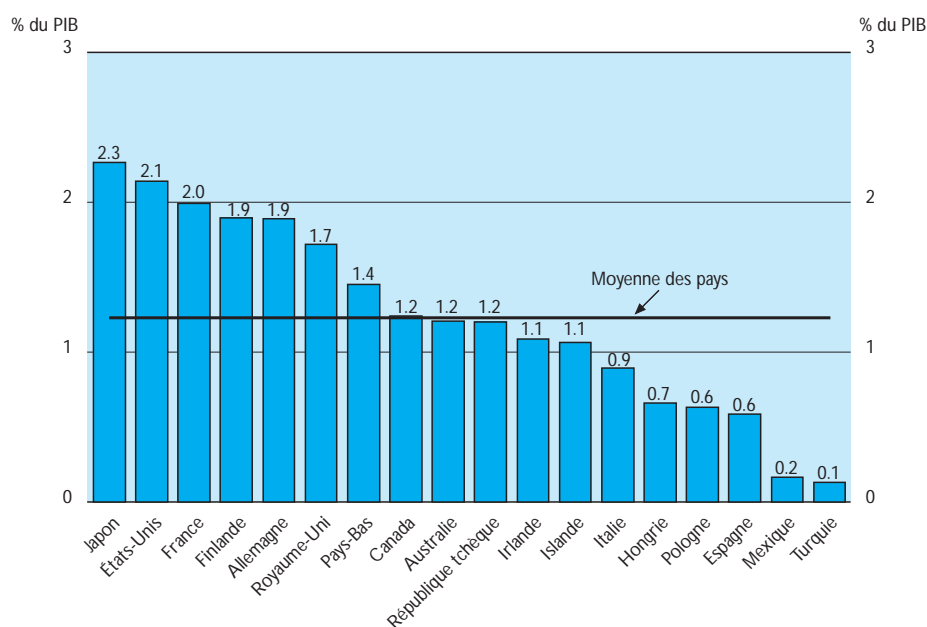
Dépenses supplémentaires de recherche-développement

Les dépenses des activités de recherche-développement en dehors des établissements d'enseignement tertiaire sont très élevées dans de nombreux pays.

Pour essayer d'améliorer la productivité globale, on peut aussi investir dans les activités de recherche-développement. Si certains travaux de R-D sont menés dans des établissements d'enseignement supérieur, la recherche entreprise par ces centres spécialisés en dehors du secteur de l'éducation ainsi que par l'industrie privée occupe aussi une place importante. Parmi les 18 pays pour lesquels on dispose de données sur la recherche-développement, les dépenses en pourcentage du PIB (en dehors du secteur de l'enseignement supérieur) se situent entre moins de 0.2 pour cent au Mexique et en Turquie, et 1.9 pour cent ou plus en Allemagne, aux États-Unis, en Finlande,

en France et au Japon. Si les dépenses relatives de recherche-développement (voir graphique B1.2) semblent suivre un modèle analogue à celui des dépenses totales de l'enseignement tertiaire provenant de sources publiques et privées (voir tableau B1.1c), on relève au demeurant quelques exceptions notables. Par exemple, alors que la France et le Japon dépensent pour les établissements d'enseignement tertiaire, en pourcentage du PIB, moins de la moitié (1.1 pour cent dans les deux pays) de ce que dépensent les États-Unis (2.4 pour cent), ils dépensent à peu près la même proportion de leur PIB ou plus pour les activités de recherche-développement menées en dehors du secteur de l'enseignement supérieur (2.3 et 2.0 pour cent respectivement, contre 2.1 pour cent aux États-Unis). Ces différences illustrent probablement l'intérêt accordé à la recherche-développement dans les crédits affectés aux établissements d'enseignement tertiaire, et montrent dans quelle mesure les activités de R-D sont menées dans des centres de recherche indépendants et dans l'industrie privée de préférence aux établissements d'enseignement supérieur.

◆ Graphique B1.2. *Dépenses intérieures brutes en faveur de la recherche-développement en pourcentage du PIB, à l'exclusion des dépenses en faveur de l'enseignement tertiaire (1994)*



Source : OCDE.

Facteurs importants ayant une incidence sur les dépenses nationales d'éducation

Les ressources nationales affectées à l'éducation dépendent d'un certain nombre de facteurs interdépendants qui relèvent de l'offre et de la demande.

Les ressources nationales affectées à l'éducation dépendent d'un certain nombre de facteurs interdépendants qui relèvent de l'offre et de la demande, comme la structure démographique, les taux de scolarisation ou de fréquentation, le niveau de revenu par habitant, le niveau des prix de l'enseignement ainsi que l'organisation et la prestation des services éducatifs. Il ne semble pas que le coût des enseignants entraîne un niveau de dépenses plus faible dans les pays les plus pauvres. La rémunération des enseignants y est en général relativement élevée en terme de pourcentage

du PIB par habitant, très probablement parce que les enseignants appartiennent à un cadre relativement restreint de spécialistes ayant reçu une formation solide.

Les taux de scolarisation, correspondant souvent à une population moins importante de jeunes, sont en général plus élevés dans les pays les plus riches. Pour montrer comment les ressources nationales affectées à l'éducation (voir indicateur B1) se traduisent en ressources mises à la disposition de chaque élève ou étudiant (indicateur B4), on examine ci-dessous dans quelle mesure les écarts par rapport à la moyenne OCDE dans les dépenses d'éducation relativement au PIB sont liés aux principaux indicateurs de cette publication : la structure par âge de la population (voir indicateur A1) et les taux de scolarisation/fréquentation de la population jeune (voir indicateur C1).

La richesse générale d'un pays détermine les ressources qui peuvent être consacrées à l'éducation.

La comparaison des dépenses d'éducation dépend également de qui est susceptible de fréquenter l'école et de qui la fréquente effectivement.

Il est évident que la richesse générale d'un pays, mesurée par son PIB par habitant, a une incidence importante sur les ressources que ce pays peut affecter à l'éducation. Les PIB des pays sont pris comme référence pour comparer les dépenses d'éducation dans l'indicateur B1.

La proportion de jeunes dans un pays détermine la demande potentielle de formation initiale. Plus les jeunes sont nombreux, plus la demande potentielle de services éducatifs est grande. Parmi les pays dont la richesse est comparable, un pays ayant une population jeune relativement importante devra consacrer un pourcentage plus élevé de son PIB à l'éducation afin que chaque jeune ait la possibilité de recevoir le même volume de formation que les jeunes d'autres pays. Inversement, si la taille relative de sa population jeune est moins importante, le même pays devra consacrer une part moins grande de ses richesses à l'éducation pour obtenir des résultats analogues. Parmi les pays de l'OCDE, le pourcentage de la population totale entre 5 et 29 ans varie de moins de 32 pour cent en Allemagne, au Luxembourg, en Suède et en Suisse à plus de 50 pour cent en Turquie et au Mexique, la moyenne s'établissant un peu en dessous de 37 pour cent (voir indicateur A1).

Plus les jeunes sont nombreux, plus la demande potentielle de services éducatifs est grande.

Le graphique B1.3A montre l'évolution à laquelle on pourrait s'attendre dans les dépenses d'éducation en pourcentage du PIB si la proportion de la population de 5 à 29 ans était la même dans les pays de l'OCDE, les autres facteurs restant les mêmes. En Allemagne et en Suède, deux pays où la population jeune est relativement faible, les dépenses d'éducation en pourcentage du PIB augmenteraient de 1 point si la taille relative de la population jeune était égale à la moyenne de l'OCDE.

A l'inverse, en Corée, au Mexique et en Turquie, les dépenses d'éducation diminueraient (de 1.8 point du PIB au Mexique et de 1 point environ du PIB en Corée et en Turquie). Bien que la différence des effectifs de la population jeune par rapport à la moyenne de l'OCDE soit moins sensible en Corée qu'en Turquie, l'écart entre les dépenses serait plus important en Corée (1.2 pour cent) en raison du niveau plus élevé du coût unitaire.

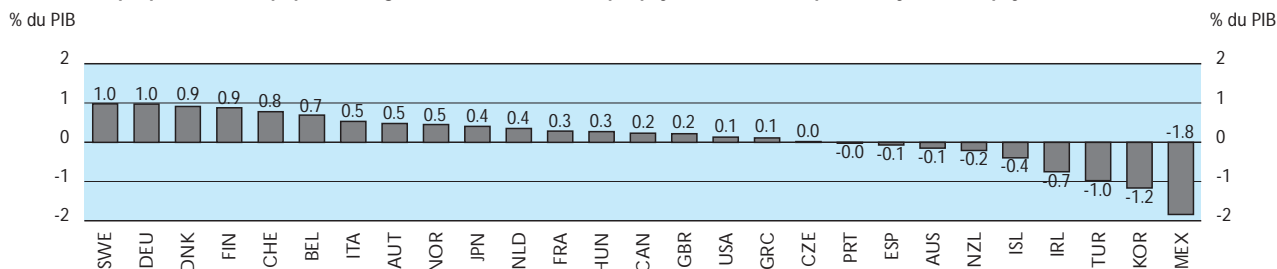
Plus le taux de scolarisation/fréquentation est élevé, plus il faut de ressources financières.

Si les pays ne maîtrisent guère les effectifs de leur population jeune, le pourcentage de jeunes inscrits dans les divers niveaux de l'enseignement reste une question essentielle. Les variations dans les taux de scolarisation/fréquentation entre pays illustrent les écarts dans la demande d'enseignement, de la scolarisation pré-primaire jusqu'à l'enseignement supérieur, et dans l'offre de programmes à tous les niveaux. L'indicateur C1 (tableau C1.2) montre qu'un enfant de 5 ans peut accomplir un nombre d'années d'études s'échelonnant de moins de 12 ans à 18 ans. Si l'on considère le nombre d'années possibles dans l'enseignement tertiaire, l'écart est encore plus grand, de moins de 1 an à plus de 3.5 ans (voir indicateur C5, tableau C5.1).

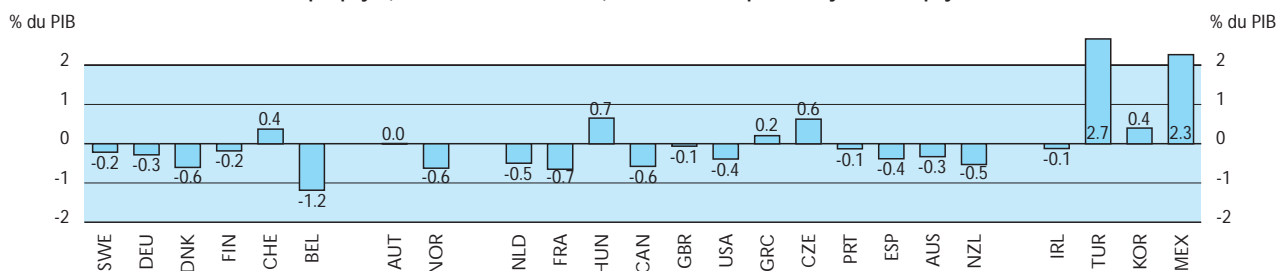
Les différences dans la durée des études se traduisent en différences dans les taux de scolarisation/fréquentation qui, à leur tour, influent sur les dépenses d'éducation. Le graphique B1.3B montre l'évolution à laquelle il faudrait

◆ Graphique B1.3. *Impact de la démographie et des inscriptions sur les dépenses en faveur des établissements en pourcentage du PIB (1994)*

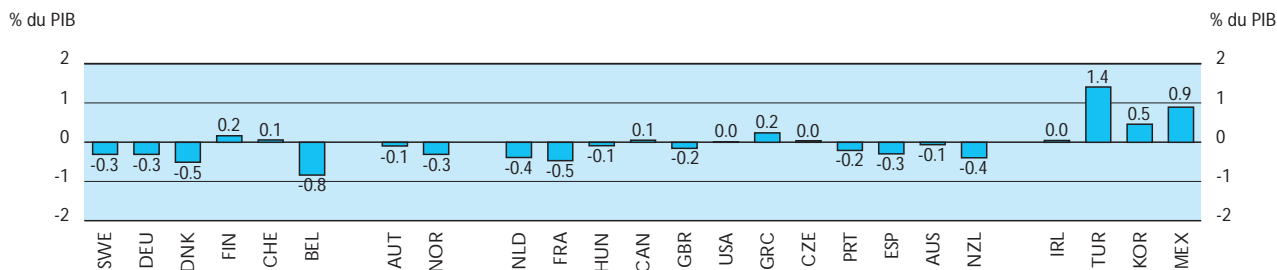
A. Changements attendus dans les dépenses en faveur des établissements en pourcentage du PIB en supposant que la proportion de la population âgée de 5 à 29 ans de chaque pays soit la même que la moyenne des pays de l'OCDE



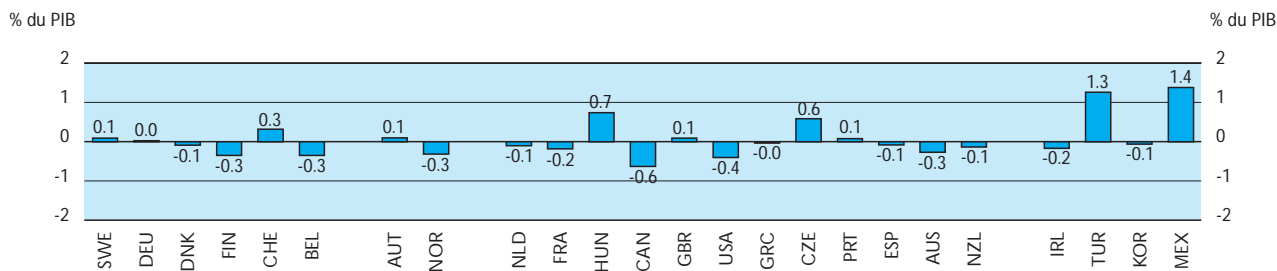
B. Changements attendus dans les dépenses en faveur des établissements en pourcentage du PIB en supposant que le profil des inscrits dans chaque pays (tous niveaux confondus) soit le même que la moyenne des pays de l'OCDE



C. Changements attendus dans les dépenses en faveur des établissements en pourcentage du PIB en supposant que le profil des inscrits jusqu'à la fin du 2^e cycle du secondaire dans chaque pays soit le même que la moyenne des pays de l'OCDE



D. Changements attendus dans les dépenses en faveur des établissements en pourcentage du PIB en supposant que le profil des inscrits dans l'enseignement tertiaire dans chaque pays soit le même que la moyenne des pays de l'OCDE



Les pays sont classés par ordre décroissant des valeurs du graphique B1.3A.
Source : OCDE.

s'attendre dans les dépenses d'éducation en pourcentage du PIB si les profils de scolarisation/fréquentation étaient les mêmes dans les pays de l'OCDE, les autres facteurs restant les mêmes. En général, des pays comme le Danemark, la Finlande et la Suède qui ont un taux de scolarisation/fréquentation supérieur à la moyenne affectent également un pourcentage plus élevé de leur PIB à l'éducation alors que des pays qui dépensent moins, comme la Grèce, le Mexique ou la Turquie ont des taux de scolarisation/fréquentation inférieurs à la moyenne. Font exception à ce schéma la Norvège, où les dépenses sont relativement élevées alors que le taux de scolarisation/fréquentation est moyen, et le Royaume-Uni où les dépenses sont relativement faibles, bien que le taux de scolarisation/fréquentation soit supérieur à la moyenne.

Si les taux de scolarisation/fréquentation étaient les mêmes dans les pays de l'OCDE, les dépenses en pourcentage du PIB augmenteraient de 2.3 points ou plus du PIB au Mexique et en Turquie (voir graphique B1.3B) alors qu'elles diminueraient de plus de 0.5 pour cent au Canada, au Danemark, en France et en Norvège et de plus de 1 pour cent du PIB en Belgique, toutes choses étant égales par ailleurs.

Il est important de considérer en même temps les différents facteurs qui ont une incidence sur les dépenses d'éducation. Le graphique B1.3 indique que dans plusieurs cas où le facteur démographique a la plus forte incidence potentielle sur les coûts d'éducation, cette incidence est souvent compensée par des taux de scolarisation/fréquentation allant dans le sens opposé. Par exemple, l'Allemagne, la Belgique, le Danemark et la Norvège sont des pays où la population jeune est moins nombreuse mais ce phénomène est en partie compensé par des taux de scolarisation/fréquentation comparativement élevés. De même, en Corée, au Mexique et en Turquie où la population jeune est proportionnellement plus nombreuse, le taux de scolarisation/fréquentation est inférieur à la moyenne. En revanche, la Hongrie et la Suisse sont des pays qui ont en même temps une population jeune relativement peu nombreuse et un taux de scolarisation/fréquentation comparativement faible, ce qui leur permet de consacrer plus de ressources par élève/étudiant.

De tels effets sont particulièrement évidents au niveau de l'enseignement tertiaire (voir graphique B1.3D) où les taux de fréquentation (voir indicateur C1) et les coûts unitaires divergent sensiblement entre pays (voir indicateur B4). Si au Canada et aux États-Unis, les taux de fréquentation dans l'enseignement tertiaire étaient égaux à la moyenne de l'OCDE, les dépenses d'éducation à ce niveau, en pourcentage du PIB, diminueraient de plus de 0.4 pour cent du PIB. La Belgique affiche de même un nombre élevé d'années dans l'enseignement tertiaire, mais les coûts unitaires plus faibles font que le fléchissement des dépenses en pourcentage du PIB serait moins prononcé.

A l'autre extrême, on trouve le Mexique et la Turquie, dont les dépenses d'éducation au niveau de l'enseignement tertiaire augmenteraient de plus de 1.3 pour cent du PIB si les taux de fréquentation étaient égaux à la moyenne de l'OCDE.

Évolution des dépenses publiques d'éducation

Depuis le milieu des années 70, la part du PIB consacrée aux dépenses publiques d'éducation s'est stabilisée ou a légèrement reculé dans la plupart des pays.

Le tableau B1.t montre l'évolution à travers le temps des dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB pour quelques pays. Cette évolution dépend des changements aussi bien du côté de l'offre (comme le taux de croissance de l'économie nationale ou les besoins concurrents d'autres services publics) que du côté de la demande (comme les tendances démographiques).

En 1970, les dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB variaient entre 2.4 pour cent au Mexique et 10.2 pour cent au Canada. Dans la

moitié des pays, les dépenses publiques étaient de l'ordre de 6 pour cent du PIB ou plus.

Les restrictions imposées aux dépenses publiques ont en général créé des pressions tendant à réduire les dépenses, mais d'autres facteurs les ont orientées à la hausse.

Au début des années 70, la place dominante de l'éducation dans les programmes sociaux financés par les deniers publics a commencé à changer sous l'effet de deux facteurs : le ralentissement de la croissance économique et la diminution des effectifs, la chute des taux de natalité ayant commencé à produire ses effets. Parallèlement, d'autres facteurs, comme l'augmentation des taux de fréquentation aux niveaux supérieurs de l'enseignement et la revalorisation du traitement des enseignants, ont commencé à peser plus lourd sur les dépenses d'éducation.

Une tendance à la convergence des dépenses publiques d'éducation est observée.

De manière générale, les dépenses publiques d'éducation en proportion du PIB sont restées assez stables mais ces données vont dans le sens d'une convergence de ces dépenses parmi les pays de l'OCDE.

Le tableau B1.t montre l'évolution à travers le temps de la part du PIB consacrée à l'éducation en distinguant les fonds de provenance publique et privée, mais des données comparables sur les dépenses d'éducation de source privée ne sont pas disponibles. Il faut noter que, contrairement aux données du tableau B1.1, les données figurant au tableau B1.t comprennent non seulement les dépenses publiques en faveur des établissements d'enseignement, mais aussi, dans une certaine mesure, les subventions publiques versées au titre des frais de subsistance des élèves/étudiants. Enfin, l'élargissement, dans certains pays, de la couverture statistique des dépenses d'éducation des dernières années a probablement contribué à faire augmenter les chiffres des dépenses d'éducation en pourcentage du PIB (indépendamment de tout changement réel).

Définitions

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Dans cet indicateur, les dépenses d'éducation sont exprimées en pourcentage du PIB et présentées par source de financement et par niveau d'enseignement. La distinction par source se fonde sur le financement initial, c'est-à-dire avant les transferts du secteur public vers le secteur privé ou vice-versa.

Les dépenses publiques directes en faveur des établissements d'enseignement (voir la colonne 1 des tableaux B1.1a, b et c) peuvent prendre la forme soit d'achats par l'organisme public lui-même des ressources éducatives nécessaires aux établissements d'enseignement, soit de versements par l'organisme public aux établissements d'enseignement qui sont chargés d'acheter les ressources nécessaires.

Les subventions publiques aux ménages et autres entités privées en faveur des établissements d'enseignement (voir la colonne 2 des tableaux B1.1 a, b, et c) consistent en transferts publics et en certains autres paiements aux élèves/étudiants ou ménages, dans la mesure où ils se traduisent par des versements aux établissements d'enseignement au titre de services éducatifs (par exemple, bourses, aides financières ou prêts aux étudiants pour les frais d'études). Ils comprennent également les transferts publics et certains autres paiements (principalement des subventions) vers les autres entités privées, comme les subventions aux entreprises ou aux syndicats qui offrent des programmes d'apprentissage, et les bonifications d'intérêts aux établissements financiers privés qui consentent des prêts aux étudiants, etc.

Les paiements des ménages et autres entités privées aux établissements d'enseignement (voir la colonne 3 des tableaux B1.1a, b et c) comprennent les droits d'études et autres dépenses, hors subventions publiques.

Les aides publiques aux ménages qui ne sont pas reversées aux établissements d'enseignement (voir la colonne 5 des tableaux B1.1a, b et c) compren-

nent les subventions attribuées aux élèves/étudiants au titre de leurs frais de subsistance, ou les subventions spéciales qui leur sont versées en liquide ou en nature, comme la gratuité ou une réduction des frais de transport sur le réseau public ou les allocations familiales dépendant de la situation de l'élève/étudiant (ces subventions figurent également dans la colonne 5 des tableaux B1.1a, b et c).

Les paiements privés autres que ceux destinés aux établissements d'enseignement (voir la colonne 6 des tableaux B1.1a, b et c), comprennent l'achat direct d'objets personnels utilisés dans l'enseignement ou les dépenses subventionnées au titre des frais de subsistance des élèves/étudiants.

Les données ne comprennent pas les avantages offerts aux élèves/étudiants ou aux ménages sous forme d'abattements fiscaux, de subventions fiscales ou autres dispositions fiscales spéciales. Il faut également noter que la couverture des dépenses de sources privées reste encore inégale entre les pays.

La méthodologie utilisée pour le calcul des estimations du graphique B1.3 est décrite à l'annexe 3.

La moyenne des pays est calculée comme simple moyenne des pays de l'OCDE pour lesquels les données sont disponibles. Le total OCDE donne la valeur de l'indicateur lorsque les pays de l'OCDE sont considérés dans leur totalité (pour plus de détails, voir le Guide du lecteur au début de ce volume).

Tableau B1.1a **Dépenses d'éducation en pourcentage du PIB, par source de financement, tous niveaux d'enseignement confondus (1994)**

	Dépenses en faveur des établissements					Paielements privés autres que pour les établissements Aides financières aux élèves / étudiants non attribuables aux paielements des ménages en faveur des établissements pour les services éducatifs	
	Dépenses publiques directes en faveur des établissements	Total des subventions publiques aux ménages et autres entités privées, à l'exclusion des aides financières aux élèves / étudiants	Paielements privés aux établissements, à l'exclusion des subventions publiques aux ménages et autres entités privées	Total des dépenses de sources publique et privée en faveur des établissements	Total des dépenses de sources publique, privée et internationale en faveur des établissements plus subventions publiques aux ménages		
Amérique du Nord							
Canada	6.0	0.67	0.49	7.2	7.2	m	0.06
États-Unis	4.9	0.02	1.68	6.6	6.6	0.15	0.02
Mexique	4.5	x	1.05	5.6	5.6	0.25	x
Pays du Pacifique							
Australie	4.6	0.19	0.92	5.7	6.2	m	0.51
Corée	3.6	0.05	2.51	6.2	6.2	m	0.01
Japon	3.8	m	1.11	4.9	4.9	m	m
Nouvelle-Zélande	5.6	0.43	m	m	m	m	0.43
Union européenne							
Allemagne	4.5	0.01	1.29	5.8	6.0	m	0.19
Autriche	5.3	0.08	0.20	5.6	5.6	m	a
Belgique	5.5	n	m	m	m	m	0.20
Danemark	6.5	0.11	0.42	7.0	8.4	m	1.37
Espagne	4.8	n	0.83	5.6	5.8	0.57	0.11
Finlande	6.6	m	x	6.6	7.3	0.65	0.65
France	5.6	n	0.53	6.2	6.4	0.26	0.26
Grèce	2.4	n	m	2.4	2.4	m	0.01
Irlande	5.1	0.11	0.48	5.7	6.0	m	0.30
Italie	4.6	0.08	0.03	4.7	4.8	m	0.08
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	4.5	0.24	0.14	4.9	5.4	0.62	0.53
Portugal	5.3	n	a	5.3	5.5	0.16	0.16
Royaume-Uni	4.6	0.30	m	m	m	0.30	0.30
Suède	6.6	a	0.12	6.7	7.8	1.23	1.10
Autres pays OCDE							
Hongrie	5.7	n	0.68	6.4	6.5	m	0.17
Islande	4.5	m	0.63	5.1	5.5	0.21	0.39
Norvège	6.8	n	m	m	m	1.56	1.24
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	5.7	n	m	m	m	m	0.43
Suisse	5.5	0.07	m	m	m	m	0.12
Turquie	3.3	0.06	0.08	3.4	3.5	0.66	0.06
Moyenne des pays	5.1	0.11	0.69	5.6	5.9	0.55	0.35
Total OCDE	4.7	0.08	1.17	5.9	6.0	0.26	0.14

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B1.1b **Dépenses d'éducation en pourcentage du PIB, par source de financement, enseignements primaire et secondaire (1994)**

	Dépenses en faveur des établissements					Dépenses en faveur des ménages	
	Dépenses publiques directes en faveur des établissements	Total des subventions publiques aux ménages et autres entités privées, à l'exclusion des aides financières aux élèves / étudiants	Paiements privés aux établissements, à l'exclusion des subventions publiques aux ménages et autres entités privées	Total des dépenses de sources publique et privée en faveur des établissements	Total des dépenses de sources publique, privée et internationale en faveur des établissements plus subventions publiques aux ménages	Paiements privés autres que pour les établissements	Aides financières aux élèves / étudiants non attribuables aux paiements des ménages en faveur des établissements pour les services éducatifs
Amérique du Nord							
Canada	4.2	n	0.25	4.4	4.4	m	n
États-Unis	3.5	x	0.39	3.9	3.9	0.02	m
Mexique	3.2	x	0.76	4.0	4.0	0.21	m
Pays du Pacifique							
Australie	3.4	0.03	0.43	3.8	4.1	m	0.32
Corée	2.9	n	0.96	3.9	3.9	m	m
Japon	2.9	m	0.20	3.1	3.1	m	m
Nouvelle-Zélande	4.1	0.11	m	m	m	m	0.11
Union européenne							
Allemagne	2.9	n	0.93	3.8	3.9	m	0.11
Autriche	3.9	0.02	0.07	4.0	4.0	m	a
Belgique	3.9	n	m	m	m	m	0.01
Danemark	4.3	n	0.09	4.4	4.8	m	0.39
Espagne	3.6	n	0.49	4.0	4.1	0.32	0.05
Finlande	4.4	m	x	4.4	4.6	0.25	0.25
France	4.0	n	0.32	4.3	4.5	0.16	0.17
Grèce	1.7	n	m	1.7	1.7	m	n
Irlande	3.6	n	0.16	3.7	3.8	m	0.11
Italie	3.3	0.06	n	3.4	m	m	n
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	3.0	0.10	0.11	3.2	3.4	0.26	0.20
Portugal	3.9	a	a	3.9	4.0	0.07	0.07
Royaume-Uni	3.8	0.03	m	m	m	0.04	0.03
Suède	4.5	a	0.01	4.5	5.1	0.56	0.56
Autres pays OCDE							
Hongrie	3.9	n	0.39	4.2	4.3	m	0.01
Islande	3.4	m	m	m	m	m	m
Norvège	4.1	n	m	m	m	0.33	0.33
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	4.0	n	m	m	m	m	0.33
Suisse	4.1	0.05	m	m	m	m	0.07
Turquie	2.1	a	n	2.1	2.2	m	0.05
Moyenne des pays	3.6	0.02	0.31	3.7	3.9	0.22	0.14
Total OCDE	3.4	0.02	0.39	3.7	3.8	0.08	0.10

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B1.1c **Dépenses d'éducation en pourcentage du PIB, par source de financement, enseignement tertiaire (1994)**

	Dépenses en faveur des établissements					Aides financières aux élèves / étudiants non attribuables aux paiements des ménages en faveur des établissements pour les services éducatifs	
	Dépenses publiques directes en faveur des établissements	Total des subventions publiques aux ménages et autres entités privées, à l'exclusion des aides financières aux élèves / étudiants	Paiements privés aux établissements, à l'exclusion des subventions publiques aux ménages et autres entités privées	Total des dépenses de sources publique et privée en faveur des établissements	Total des dépenses de sources publique, privée et internationale en faveur des établissements plus subventions publiques aux ménages	Paiements privés autres que pour les établissements	Aides financières aux élèves / étudiants non attribuables aux paiements des ménages en faveur des établissements pour les services éducatifs
Amérique du Nord							
Canada	1.6	0.67	0.23	2.5	2.6	0.42	0.06
États-Unis	1.1	0.02	1.24	2.4	2.4	0.12	0.02
Mexique	0.9	x	0.21	1.1	1.1	0.02	m
Pays du Pacifique							
Australie	1.2	0.16	0.45	1.8	2.0	m	0.19
Corée	0.3	n	1.48	1.8	1.8	m	0.01
Japon	0.5	m	0.59	1.1	1.1	m	m
Nouvelle-Zélande	1.1	0.29	m	m	m	m	0.29
Union européenne							
Allemagne	0.9	0.01	0.10	1.1	1.1	m	0.09
Autriche	0.9	0.06	0.01	1.0	1.0	m	a
Belgique	1.0	n	m	m	m	m	0.19
Danemark	1.4	n	0.01	1.4	2.1	m	0.71
Espagne	0.8	n	0.23	1.0	1.1	0.11	0.06
Finlande	1.5	m	x	1.5	1.9	0.40	0.40
France	0.9	n	0.18	1.1	1.2	0.09	0.09
Grèce	0.7	n	m	0.7	0.7	m	0.01
Irlande	1.0	0.12	0.29	1.4	1.6	m	0.16
Italie	0.7	0.02	0.09	0.8	0.9	0.06	0.05
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	1.2	0.13	0.03	1.3	1.7	0.36	0.33
Portugal	0.8	a	a	0.8	0.9	0.08	0.08
Royaume-Uni	0.7	0.27	0.005	0.9	1.2	0.26	0.27
Suède	1.5	a	0.11	1.6	2.2	0.68	0.54
Autres pays OCDE							
Hongrie	0.9	n	0.19	1.1	1.3	m	0.15
Islande	0.7	m	0.05	0.7	1.0	m	0.32
Norvège	1.4	n	m	m	m	0.75	0.75
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	0.8	n	m	m	m	m	0.09
Suisse	1.1	0.01	m	m	m	m	0.05
Turquie	1.2	0.05	0.08	1.3	1.3	0.66	0.01
Moyenne des pays	1.0	0.08	0.28	1.3	1.5	0.31	0.20
Total OCDE	0.9	0.06	0.64	1.6	1.7	0.16	0.08

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B1.1d **Dépenses d'éducation de sources publique et privée en faveur des établissements, en pourcentage du PIB, par niveau d'enseignement (1994)**

	Enseignements primaire et secondaire			Enseignement tertiaire			Tous niveaux d'enseignement confondus (y compris préscolaire et dépenses non affectées)
	Primaire et secondaire	Primaire	Secondaire	Total	Non universitaire	Universitaire	
Amérique du Nord							
Canada	4.4	x	x	2.5	0.9	1.6	7.2
États-Unis	3.9	x	x	2.4	x	x	6.6
Mexique	4.0	2.1	1.9	1.1	x	1.1	5.6
Pays du Pacifique							
Australie	3.8	1.6	2.2	1.8	0.3	1.5	5.7
Corée	3.9	1.7	2.2	1.8	0.3	1.5	6.2
Japon	3.1	1.4	1.8	1.1	0.1	1.0	4.9
Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m	m
Union européenne							
Allemagne	3.8	x	x	1.1	n	1.0	5.8
Autriche	4.0	1.2	2.8	1.0	0.1	0.9	5.6
Belgique	m	m	m	m	m	m	m
Danemark	4.4	1.5	2.8	1.4	x	x	7.0
Espagne	4.0	1.2	2.8	1.0	x	x	5.6
Finlande	4.4	1.9	2.5	1.5	0.2	1.2	6.6
France	4.3	1.2	3.1	1.1	x	x	6.2
Grèce	1.7	0.8	1.0	0.7	0.1	0.5	2.4
Irlande	3.7	1.4	2.3	1.4	x	x	5.7
Italie	3.4	1.1	2.4	0.8	0.1	0.8	4.7
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	3.2	1.2	2.0	1.3	a	1.3	4.9
Portugal	3.9	1.8	2.1	m	m	0.8	5.3
Royaume-Uni	m	m	m	0.9	x	x	m
Suède	4.5	2.0	2.5	1.6	x	x	6.7
Autres pays OCDE							
Hongrie	4.2	1.3	2.9	1.1	n	1.1	6.4
Islande	m	m	m	0.7	x	m	5.1
Norvège	m	m	m	m	m	m	m
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m	m	m	m
Suisse	m	m	m	m	m	m	m
Turquie	2.1	1.4	0.7	1.3	x	x	3.4
Moyenne des pays	3.7	1.5	2.2	1.3	0.2	1.1	5.6
Total OCDE	3.7	1.4	2.2	1.6	0.2	1.1	5.9

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B1.t **Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB, subventions publiques accordées aux ménages comprises (1970-1994)**

	1970	1975	1980	1985	1990	1994
Amérique du Nord						
Canada	10.2	8.5	7.7	6.9	6.2	6.7
États-Unis	6.0	5.7	4.9	4.6	5.2	4.9
Mexique	2.4	3.9	4.6	3.8	4.0	4.6
Pays du Pacifique						
Australie	4.6	6.2	5.6	5.4	4.6	5.3
Japon	m	m	m	m	3.6	3.8
Nouvelle-Zélande	m	6.5	6.7	5.1	m	6.4
Union européenne						
Allemagne	3.7	5.1	4.8	4.6	4.1	4.7
Autriche	4.6	5.7	5.7	5.8	5.4	5.4
Danemark	m	6.9	7.4	6.2	6.3	8.0
Espagne	m	m	m	3.6	4.4	4.9
Finlande	m	m	5.8	5.7	6.0	7.3
France	m	5.6	5.1	5.7	5.1	5.9
Grèce	2.8	3.4	3.2	4.0	m	2.4
Irlande	6.2	6.5	6.4	6.0	5.0	5.5
Italie	m	4.8	4.5	5.0	5.2	4.8
Pays-Bas	7.5	7.4	7.1	6.6	5.7	5.2
Portugal	m	3.3	3.7	4.0	4.3	5.5
Royaume-Uni	6.2	6.8	5.7	4.9	4.9	5.2
Suède	7.9	7.1	8.5	7.0	5.6	7.7
Autres pays OCDE						
Norvège	m	6.4	5.8	5.6	m	8.1
République tchèque	m	m	m	m	4.2	6.2
Suisse	3.9	5.3	5.2	5.1	5.2	5.7

Les barres verticales indiquent une rupture de série.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B2 : Dépenses publiques d'éducation

Contexte

Cet indicateur montre la part dans les dépenses publiques totales des dépenses publiques affectées aux services éducatifs, des subventions publiques au secteur privé et du total des dépenses d'éducation.

Cet indicateur montre aussi l'importance relative des différents types de transferts directs et indirects en faveur des établissements d'enseignement.

Les pouvoirs publics sont amenés à offrir des services au public pour différentes raisons. Si les avantages dégagés par le secteur public pour un service donné sont supérieurs aux avantages que pourrait offrir le secteur privé, alors les marchés à eux seuls risquent de ne pouvoir fournir lesdits services comme il convient. L'éducation est un domaine où tous les gouvernements interviennent pour financer ou orienter la prestation des services. Comme on n'a pas la certitude que les marchés pourraient assurer l'égalité d'accès aux possibilités d'enseignement, le financement public des services éducatifs permet de faire en sorte que l'éducation reste à la portée des membres de la société. Toutefois, pour son financement public, l'éducation est en concurrence avec de nombreux autres chapitres du budget de l'État.

La part du budget de l'État consacrée à l'éducation dépend de l'importance attribuée à l'éducation par rapport à d'autres investissements publics, comme la défense et la sécurité, la santé, la protection sociale des chômeurs et des personnes âgées, et d'autres programmes sociaux. Le financement de l'éducation par l'État peut s'effectuer essentiellement sous forme de transferts directs aux établissements d'enseignement ou sous forme de subventions publiques aux ménages et à d'autres entités privées. Le niveau des dépenses publiques d'éducation est également corrélé à la part des ressources privées dans les dépenses d'éducation.

Observations et explications

Niveau global des ressources publiques investies dans l'éducation

Les pays de l'OCDE consacrent en moyenne 13 pour cent des dépenses publiques totales au financement des établissements d'enseignement.

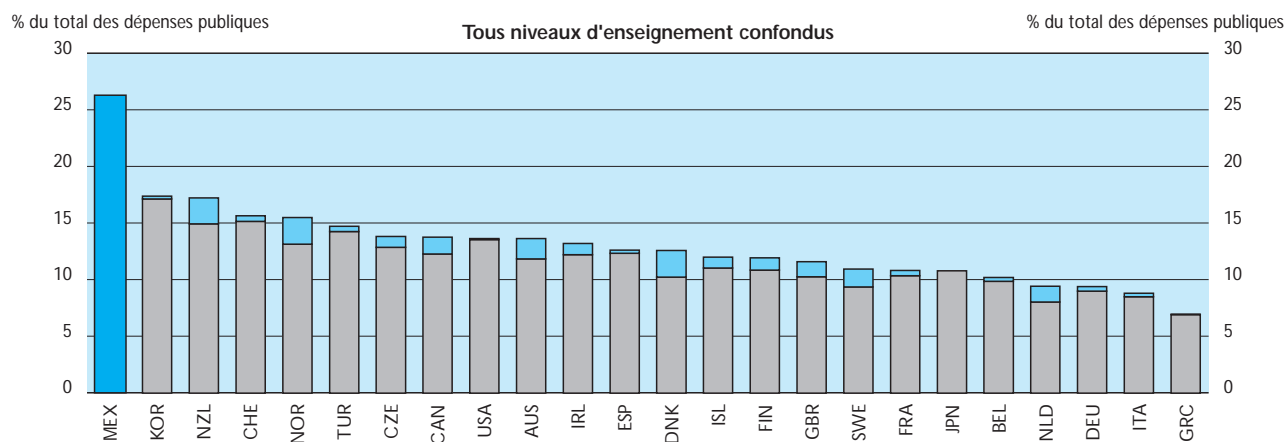
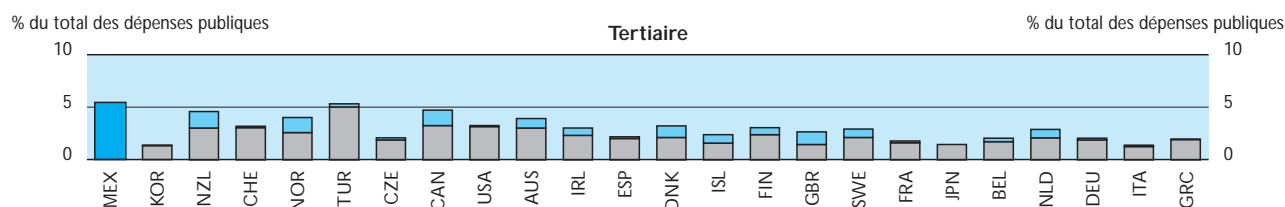
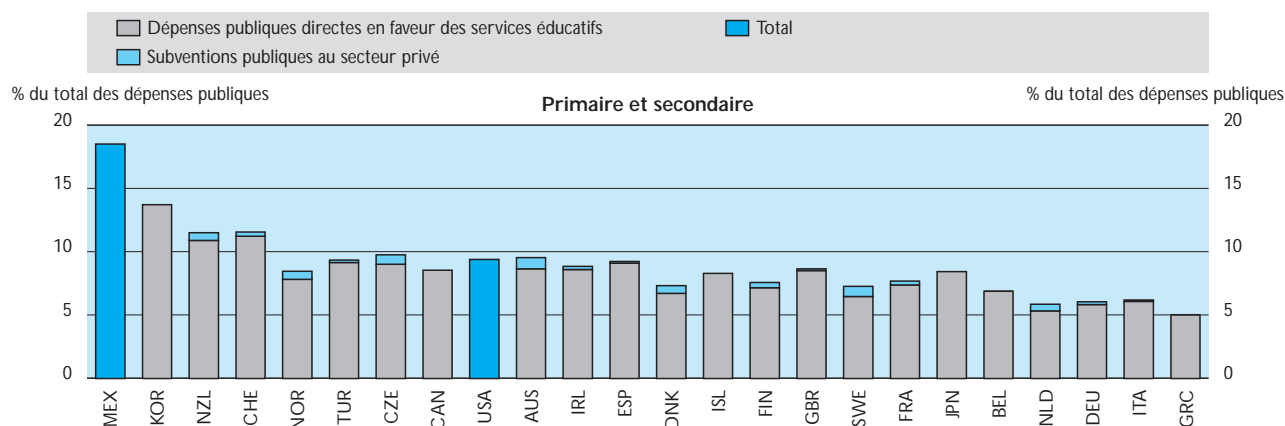
En moyenne, les pays de l'OCDE consacrent 13 pour cent des dépenses publiques totales au financement des établissements d'enseignement, les dépenses de chacun des pays variant entre 7 et 26 pour cent. Les pays qui consacrent la part la plus faible de leurs dépenses publiques à l'éducation (moins de 10 pour cent) sont l'Allemagne, la Grèce, l'Italie et les Pays-Bas. Ces pays consacrent aussi la part la plus faible de leur budget public aux enseignements primaire et secondaire. À l'inverse, la Corée, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et la Suisse affectent à l'éducation les pourcentages les plus élevés (15 pour cent ou plus).

L'investissement public par niveau d'enseignement

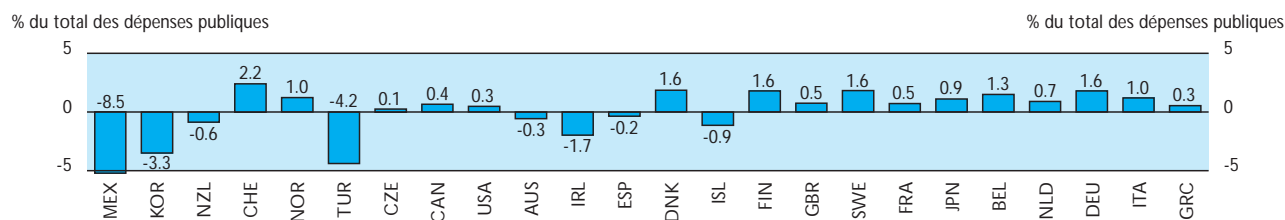
De 5 à 18.5 pour cent des dépenses publiques totales sont affectées aux enseignements primaire et secondaire et de 1.4 à 5.3 pour cent à l'enseignement tertiaire.

Les taux de participation du secteur public au financement de l'éducation diffèrent sensiblement entre pays et ce aux différents niveaux de l'enseignement. De 5 à 18.5 pour cent des dépenses publiques totales sont affectés aux enseignements primaire et secondaire et de 1.4 à 5.3 pour cent à l'enseignement tertiaire. La Corée, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et la Suisse affectent plus de 10 pour cent des dépenses publiques totales aux enseigne-

◆ Graphique B2.1. *Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du total des dépenses publiques (1994)*



Changements attendus dans les dépenses publiques en faveur des établissements en pourcentage du PIB en supposant que la proportion de la population âgée de 5 à 29 ans de chaque pays soit la même que la moyenne des pays de l'OCDE



Les pays sont classés par ordre décroissant de la proportion des dépenses publiques d'éducation pour tous niveaux d'enseignement confondus.
Source : OCDE.

ments primaire et secondaire. Le Mexique et la Turquie consacrent la plus large part de leurs dépenses publiques à l'enseignement tertiaire (5.2 et 5.3 pour cent respectivement). L'importance du financement privé de l'enseignement tertiaire contribue peut-être à expliquer la faible part des dépenses publiques affectées par le Japon à ce niveau d'enseignement (1.5 pour cent du total). Les autres pays qui allouent des parts relativement faibles (1.8 pour cent ou moins) des deniers publics à l'enseignement tertiaire sont la Corée, la France et l'Italie.

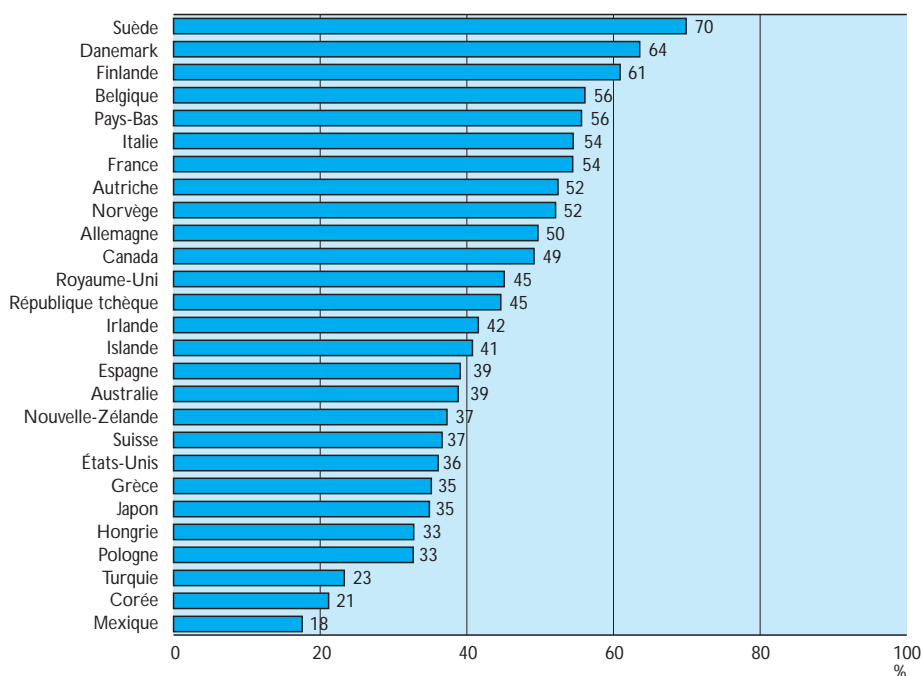
Au Canada, aux Pays-Bas et en Turquie, la part des dépenses publiques d'éducation consacrées à l'enseignement tertiaire dépasse 30 pour cent, et, globalement, les taux de fréquentation respectifs dans l'enseignement tertiaire s'établissent à 26 pour cent, 15 pour cent et 9 pour cent. En Corée et au Japon, la grande majorité des dépenses publiques d'éducation est investie dans l'enseignement primaire et secondaire, l'enseignement tertiaire percevant 14 pour cent ou moins du total des dépenses publiques d'éducation.

Les dépenses publiques par rapport au volume des budgets publics

Le financement public de l'éducation est une priorité sociale, même dans les pays où le secteur public intervient peu dans d'autres domaines.

L'importance relative des budgets nationaux (dépenses publiques par rapport au PIB) paraît être associée à la part relative des dépenses publiques consacrées à l'éducation. Par exemple, dans les pays où les dépenses publiques sont peu élevées par rapport à l'ensemble du PIB, comme la Corée et le Mexique, la part des dépenses publiques consacrées à l'éducation est relativement forte. De la même façon, des pays comme l'Italie ou les Pays-Bas, où l'éducation absorbe une part relativement faible des dépenses publiques totales, l'ensemble des dépenses publiques par rapport au PIB est élevé. Cela démontre que le financement public de l'éducation est une priorité

◆ Graphique B2.2. *Total des dépenses publiques en pourcentage du PIB (1994)*



sociale dans tous les pays, même dans ceux où le secteur public intervient peu dans d'autres domaines.

L'investissement public par rapport à l'investissement privé dans l'éducation

La participation du secteur privé au financement de l'éducation influe sur les dépenses du secteur public.

Un autre facteur qui semble expliquer les différences entre pays dans la part des dépenses publiques totales consacrée à l'enseignement est le rôle plus ou moins grand du secteur privé dans le financement de l'éducation. Par exemple, les pays qui demandent aux élèves/étudiants d'acquiescer des droits d'études et/ou de prendre en charge la totalité ou la plus grande partie de leurs frais de subsistance, semblent consacrer un plus faible pourcentage de crédits publics à l'enseignement tertiaire, toutes choses étant égales par ailleurs, que les pays qui offrent un enseignement « gratuit » et/ou qui subventionnent généreusement les élèves/étudiants. De même, les pays où les entreprises privées contribuent largement à l'éducation (comme c'est le cas dans les pays pratiquant le système de formation en alternance) y affectent une part relativement plus faible des dépenses publiques.

Le graphique B2.3 montre les parts relatives des financements publics et privés (avant transferts entre niveaux administratifs et avant transferts du secteur public au secteur privé) en faveur des établissements d'enseignement. Parmi les 15 pays ayant communiqué des données, la part des financements privés en faveur des établissements d'enseignement est comprise entre environ 2 pour cent ou moins au Portugal, en Suède et en Turquie, et plus de 22 pour cent en Allemagne, en Corée, aux États-Unis et au Japon. Les différences entre pays sont surtout notables au niveau de l'enseignement tertiaire, puisque plus de la moitié du financement de l'enseignement tertiaire provient de sources privées en Corée, aux États-Unis et au Japon, contre 2 pour cent ou moins au Danemark, aux Pays-Bas, au Portugal et au Royaume-Uni.

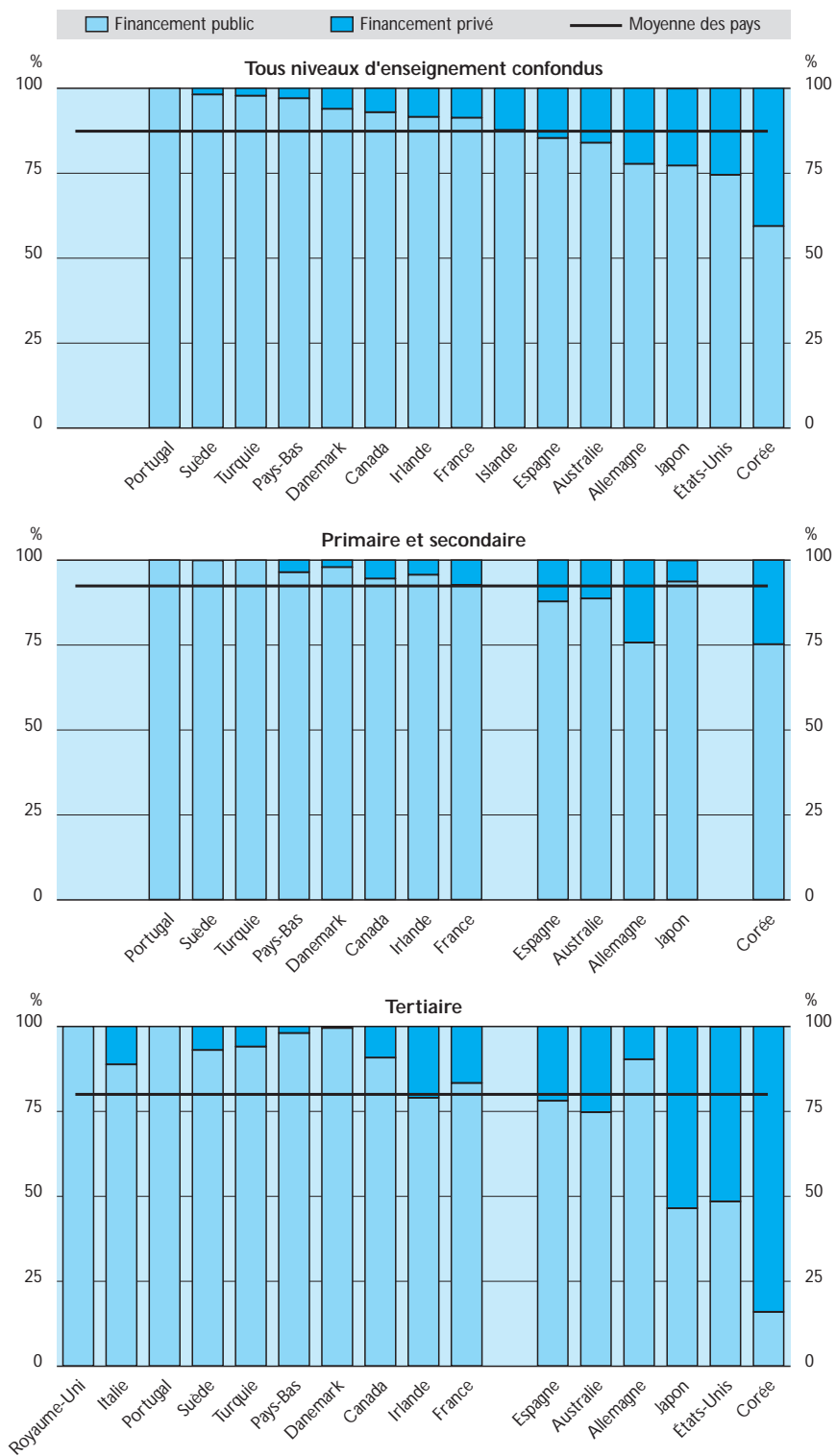
Transferts publics au secteur privé pour les dépenses d'éducation

Les fonds publics vont dans une large mesure aux établissements d'enseignement, mais certains pays versent des subventions appréciables au secteur privé pour l'éducation.

Si dans le primaire et dans le secondaire la plus grande partie des fonds publics est soit dépensée directement par les pouvoirs publics, soit transférée vers les établissements d'enseignement pour acquiescer des ressources, au niveau de l'enseignement tertiaire, la composition des dépenses est plus diversifiée (voir tableau B2.2). Dans 11 des 24 pays étudiés, plus de 20 pour cent des dépenses publiques destinées à l'enseignement tertiaire sont transférées aux ménages (sous forme de bourses, d'allocations ou de prêts) ou à d'autres bénéficiaires qui ne sont pas des établissements d'enseignement (comme les entreprises ou les syndicats). Au Canada, au Danemark, en Islande, en Norvège, en Nouvelle-Zélande, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suède, plus de 25 pour cent des ressources publiques sont transférées à des entités privées qui, à leur tour, les allouent, du moins en partie, à des établissements d'enseignement.

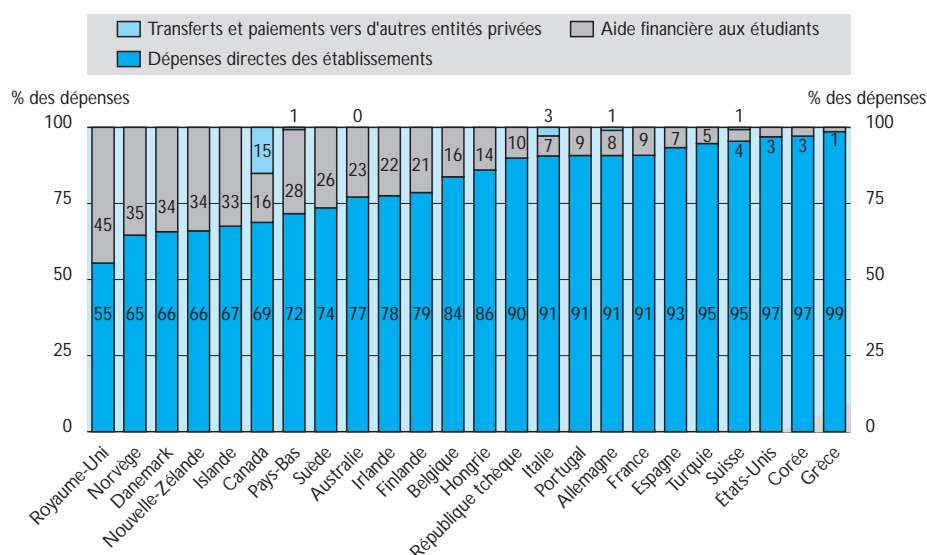
Au Danemark, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, de 25 à 45 pour cent des dépenses publiques dans l'enseignement tertiaire correspondent à des bourses ou à des allocations versées aux ménages, qui comprennent les subventions spéciales attribuées aux étudiants, en liquide ou en nature, comme la gratuité ou une réduction des frais de transport sur le réseau public ou les allocations familiales ou indemnités pour enfants à charge, qui dépendent de la situation de l'étudiant. En Islande, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suède, de 16 à 33 pour cent des dépenses publiques vont aux prêts aux étudiants (en valeur brute, sans retrancher ni exprimer en chiffres nets les remboursements ou le versement des intérêts par l'emprunteur).

◆ Graphique B2.3. Répartition des financements initiaux publics et privés en faveur des établissements d'enseignement (1994)



Les pays sont classés par ordre décroissant de la part du financement initial public pour tous niveaux d'enseignement confondus.
Source : OCDE.

◆ Graphique B2.4. *Dépenses publiques directes en faveur des établissements d'enseignement tertiaire et transferts vers le secteur privé en pourcentage du total des dépenses publiques (1994)*



Les pays sont classés par ordre croissant de la proportion des dépenses directes des établissements.

Source : OCDE.

Dans les pays où l'enseignement tertiaire se développe, notamment en Australie, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni, et en particulier dans ceux où les étudiants doivent acquitter des droits d'études, les transferts de fonds du secteur public vers le secteur privé sont souvent considérés comme un moyen d'élargir l'accès aux étudiants ayant de plus faibles revenus.

Une autre tendance observée dans un certain nombre de pays consiste à fournir des fonds aux établissements sous forme d'allocations forfaitaires, permettant à ces établissements de dépenser plus librement.

Offre et demande de facteurs touchant les dépenses publiques

Les effectifs relatifs de la population jeune et les taux de scolarisation/fréquentation correspondants définissent la demande potentielle de formation initiale.

Les effectifs relatifs de la population jeune déterminent la demande potentielle de formation initiale d'un pays. Plus les jeunes sont nombreux, plus il faut consacrer de ressources à l'éducation. Inversement, moins il y a de jeunes en âge d'aborder une formation initiale, moins un pays a besoin d'investir dans l'éducation. Le graphique B2.1 montre comment évoluerait la part des dépenses d'éducation dans les dépenses publiques totales si les effectifs de la population de 5 à 29 ans dans chaque pays étaient équivalents à la moyenne des pays de l'OCDE, toutes choses étant égales par ailleurs. Dans des pays comme l'Allemagne, la Belgique, le Danemark, la Finlande, l'Italie, la Suède et la Suisse, où la proportion de jeunes est relativement faible, les dépenses publiques d'éducation augmenteraient alors de plus de 10 pour cent. En revanche, les dépenses relatives de la Corée diminueraient de presque 20 pour cent et celles du Mexique et de la Turquie d'environ 30 pour cent.

Les variations de la part de l'enseignement dans les

Enfin, les variations de la part de l'enseignement dans les dépenses publiques totales dépendent en général de l'importance que les différents pays

dépenses publiques totales peuvent également dépendre de l'importance que les différents pays attribuent au secteur de l'éducation.

attribuent au secteur de l'éducation et de la *priorité* relative accordée à d'autres secteurs. Par exemple, les pays qui ont un budget relativement élevé pour la sécurité sociale et les systèmes de santé (comme l'Allemagne, l'Autriche, le Danemark, la France et la Suède) semblent affecter une part relativement plus faible de leur budget à l'éducation, alors que dans ces pays, les établissements d'enseignement et les élèves/étudiants peuvent bénéficier directement ou indirectement des autres dépenses publiques. De plus, certains pays offrent des avantages aux élèves/étudiants et aux ménages sous forme d'abattements fiscaux, de subventions fiscales ou autres dispositions fiscales spéciales qui ne sont pas prises en compte dans les dépenses d'éducation décrites dans cet indicateur.

Tendances de la part de l'enseignement dans les dépenses publiques

Au cours de la dernière décennie, la part du budget de l'État affectée à l'éducation a été assez stable dans la plupart des pays, les exceptions notables étant l'Espagne et le Mexique où elle a augmenté de 4 et de 13 pour cent respectivement (voir tableau B2.t). En Corée, la progression des dépenses publiques a été plus limitée dans le secteur de l'enseignement que dans d'autres secteurs, ce qui s'est traduit par une diminution d'environ 3 pour cent de la part des dépenses consacrées à l'éducation par le secteur public. Toutefois, avec un chiffre de 17 pour cent, cette part reste l'une des plus élevées parmi les pays de l'OCDE.

Définitions

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Cet indicateur exprime chacune des trois variables de dépenses ci-après en pourcentage des dépenses totales du secteur public des pays : *i)* les dépenses publiques directes affectées aux services éducatifs; *ii)* les subventions publiques aux services éducatifs; et *iii)* les dépenses totales d'éducation. Les pourcentages sont calculés séparément pour l'enseignement primaire et secondaire, l'enseignement tertiaire et tous niveaux d'enseignement confondus.

Les dépenses publiques directement affectées aux services éducatifs, comprennent les crédits dépensés directement par les autorités administratives pour recruter du personnel et procurer d'autres ressources, et les crédits alloués par l'État aux établissements publics ou privés qui les utilisent pour se doter des ressources éducatives nécessaires. Les subventions publiques comprennent les bourses d'étude et autres aides financières aux élèves/étudiants, plus certaines subventions à d'autres entités privées, bien que les subventions qui deviennent éventuellement des paiements aux établissements ne soient pas prises en considération pour éviter des double comptes. Les données concernant les dépenses publiques totales, tous secteurs confondus (le dénominateur dans tous les calculs de pourcentage) proviennent de la base de données des comptes nationaux de l'OCDE (voir l'annexe 2).

La méthode utilisée pour le calcul des estimations du graphique B2.1 est expliquée à l'annexe 3.

La moyenne des pays est calculée comme simple moyenne des pays de l'OCDE pour lesquels les données sont disponibles. Le total OCDE donne la valeur de l'indicateur lorsque les pays de l'OCDE sont considérés dans leur totalité (pour plus de détails, voir le Guide du lecteur au début de ce volume).

Le tableau B2.2 montre les dépenses publiques directes d'éducation affectées aux établissements d'enseignement et les transferts vers le secteur

privé au titre de l'éducation en pourcentage du total des dépenses publiques d'éducation en faveur de l'enseignement tertiaire. Il montre également différents types de transferts vers le secteur privé en pourcentage du total des dépenses publiques d'éducation dans l'enseignement tertiaire.

Les bourses et les dotations comprennent les subventions spéciales versées aux élèves/étudiants, en liquide ou en nature, comme la gratuité ou une réduction des frais de transport sur le réseau public, et les allocations familiales qui dépendent de la situation de l'élève/étudiant. Les prêts aux élèves/étudiants sont indiqués en valeur brute, sans retrancher ni exprimer en chiffres nets les remboursements ou le versement des intérêts par l'emprunteur. Les aides financières aux élèves/étudiants attribuables aux paiements des ménages en faveur des établissements d'enseignement correspondent au montant des subventions aux élèves/étudiants ou aux ménages qui est ensuite transféré aux établissements d'enseignement, à savoir les paiements publics indirects à ces établissements. Les paiements aux autres entités privées comprennent notamment les paiements aux entités privées qui ne sont pas définies comme des établissements d'enseignement. Sont inclus les transferts aux entreprises ou aux syndicats qui offrent des programmes d'éducation des adultes, des subventions aux entreprises ou aux syndicats qui dispensent des programmes d'apprentissage, des subventions à des organismes sans but lucratif qui logent les élèves/étudiants ou leur assurent leurs repas et des bonifications d'intérêts pour les établissements financiers privés qui accordent des prêts aux élèves/étudiants.

Tableau B2.1 **Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du total des dépenses publiques, par niveau d'enseignement (1994)**

	Total : Dépenses directes plus subventions publiques au secteur privé			Dépenses publiques directes en faveur des services éducatifs			Subventions publiques au secteur privé		
	Enseignements primaire et secondaire	Enseignement tertiaire	Tous niveaux d'enseignement confondus	Enseignements primaire et secondaire	Enseignement tertiaire	Tous niveaux d'enseignement confondus	Enseignements primaire et secondaire	Enseignement tertiaire	Tous niveaux d'enseignement confondus
Amérique du Nord									
Canada	8.6	4.8	13.8	8.6	3.3	12.3	n	1.5	1.5
États-Unis	9.4	3.3	13.6	9.4	3.2	13.5	x	0.1	0.1
Mexique	18.5	5.2	26.0	18.4	5.0	25.8	x	x	x
Pays du Pacifique									
Australie	9.5	3.9	13.6	8.6	3.0	11.8	0.9	0.9	1.8
Corée	13.7	1.4	17.4	13.7	1.3	17.1	n	n	0.3
Japon	8.4	1.5	10.8	8.4	1.5	10.8	m	m	m
Nouvelle-Zélande	11.5	4.6	17.2	10.9	3.0	14.9	0.6	1.6	2.3
Union européenne									
Allemagne	6.1	2.1	9.4	5.8	1.9	9.0	0.2	0.2	0.4
Autriche	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Belgique	6.9	2.1	10.2	6.9	1.7	9.9	n	0.3	0.4
Danemark	7.3	3.3	12.6	6.7	2.1	10.2	0.6	1.1	2.3
Espagne	9.2	2.2	12.6	9.1	2.1	12.3	0.1	0.1	0.3
Finlande	7.6	3.1	11.9	7.2	2.4	10.9	0.4	0.7	1.1
France	7.7	1.8	10.8	7.4	1.6	10.4	0.3	0.2	0.5
Grèce	5.0	2.0	7.0	5.0	1.9	6.9	n	n	n
Irlande	8.9	3.0	13.2	8.6	2.4	12.2	0.3	0.7	1.0
Italie	6.2	1.4	8.8	6.1	1.3	8.5	0.1	0.1	0.3
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	5.9	2.9	9.4	5.3	2.1	8.0	0.5	0.8	1.4
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	8.7	2.7	11.6	8.5	1.5	10.3	0.2	1.2	1.3
Suède	7.3	2.9	11.0	6.5	2.2	9.4	0.8	0.8	1.6
Autres pays OCDE									
Hongrie	m	3.3	m	m	2.8	m	n	0.5	0.5
Islande	m	2.4	12.0	8.3	1.6	11.0	m	0.8	1.0
Norvège	8.5	4.0	15.5	7.8	2.6	13.1	0.6	1.4	2.4
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	9.8	2.1	13.8	9.0	1.9	12.9	0.7	0.2	1.0
Suisse	11.6	3.2	15.6	11.2	3.1	15.1	0.3	0.1	0.5
Turquie	9.4	5.3	14.7	9.2	5.1	14.3	0.2	0.3	0.5
Moyenne des pays	8.7	3.0	13.0	8.4	2.4	12.1	0.3	0.6	1.0

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B2.2 Dépenses directes affectées aux établissements et transferts vers le secteur privé en pourcentage du total des dépenses d'éducation, enseignement tertiaire (1994)

Dépenses affectées aux établissements	Transferts pour l'enseignement vers les entités privées					Total	
	Aide financière aux étudiants			Transferts et paiements vers d'autres entités privées	Total		
	Bourses et autres subventions aux ménages	Prêts aux étudiants	Total				
Amérique du Nord							
Canada	68.7	15.6	0.5	16.1	15.11	31.3	100.0
États-Unis	96.9	x	x	3.1	x	3.1	100.0
Mexique	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique							
Australie	77.1	12.6	10.3	22.9	n	22.9	100.0
Corée	97.1	2.6	0.3	2.9	n	2.9	100.0
Japon	m	a	m	m	n	m	m
Nouvelle-Zélande	66.0	14.3	19.7	34.0	a	34.0	100.0
Union européenne							
Allemagne	90.8	4.7	3.5	8.2	1.02	9.2	100.0
Autriche	m	m	m	m	m	m	m
Belgique	83.7	16.3	a	16.3	x	16.3	100.0
Danemark	65.7	29.3	5.0	34.3	n	34.3	100.0
Espagne	93.3	6.7	n	6.7	n	6.7	100.0
Finlande	78.6	21.4	n	21.4	m	21.4	100.0
France	90.8	9.2	m	9.2	n	9.2	100.0
Grèce	98.6	1.4	n	1.4	n	1.4	100.0
Irlande	77.5	22.5	n	22.5	n	22.5	100.0
Italie	90.6	6.6	a	6.6	2.80	9.4	100.0
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	71.7	25.0	2.6	27.6	0.69	28.3	100.0
Portugal	90.7	9.3	a	9.3	a	9.3	100.0
Royaume-Uni	55.4	40.2	4.4	44.6	n	44.6	100.0
Suède	73.5	10.0	16.5	26.5	a	26.5	100.0
Autres pays OCDE							
Hongrie	86.0	14.0	a	14.0	n	14.0	100.0
Islande	67.5	m	32.5	32.5	m	32.5	100.0
Norvège	64.5	8.2	27.3	35.5	n	35.5	100.0
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	89.9	10.1	a	10.1	n	10.1	100.0
Suisse	95.4	3.6	0.3	3.9	0.69	4.6	100.0
Turquie	94.7	a	5.3	5.3	a	5.3	100.0
Moyenne des pays	81.9	12.3	5.8	17.3	0.97	18.1	100.0

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B2.3 Répartition des financements initiaux publics et privés en faveur des établissements d'enseignement (1994)

	Enseignements primaire et secondaire		Enseignement tertiaire		Tous niveaux d'enseignement confondus	
	Financement public	Financement privé	Financement public	Financement privé	Financement public	Financement privé
Amérique du Nord						
Canada	94.4	5.6	90.8	9.2	93.2	6.8
États-Unis	m	m	48.4	51.5	74.5	25.5
Mexique	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique						
Australie	88.7	11.3	74.7	25.3	83.9	16.1
Corée	75.2	24.8	16.0	84.0	59.4	40.6
Japon	93.6	6.3	46.4	53.5	77.2	22.7
Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m
Union européenne						
Allemagne	75.7	24.3	90.4	9.6	77.7	22.3
Autriche	m	m	m	m	m	m
Belgique	m	m	m	m	m	m
Danemark	97.9	2.1	99.5	n	94.0	6.0
Espagne	87.8	12.2	78.1	21.9	85.4	14.6
Finlande	m	m	m	m	m	m
France	92.6	7.4	83.4	16.6	91.3	8.7
Grèce	m	m	m	m	m	m
Irlande	95.6	4.4	79.0	21.0	91.5	8.5
Italie	m	m	88.8	11.2	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	96.4	3.6	98.0	2.0	97.0	3.0
Portugal	100.0	n	100.0	n	100.0	n
Royaume-Uni	m	m	100.0	n	m	m
Suède	99.8	n	93.1	6.9	98.2	1.8
Autres pays OCDE						
Hongrie	m	m	m	m	m	m
Islande	m	m	m	m	87.7	12.3
Norvège	m	m	m	m	m	m
Pologne	m	m	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m	m	m
Suisse	m	m	m	m	m	m
Turquie	100.0	n	94.1	5.9	97.8	2.2
Moyenne des pays	92.1	7.9	80.0	19.9	87.3	12.7

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B2.t **Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du total des dépenses publiques (1985-1994)**

	1985	1990	1994
Amérique du Nord			
Canada	13.7	13.6	13.8
États-Unis	13.1	14.3	13.6
Mexique	12.8	15.7	26.0
Pays du Pacifique			
Australie	15.5	12.2	13.6
Corée	20.3	22.3	17.4
Japon	m	11.3	10.8
Union européenne			
Allemagne	9.6	m	9.4
Autriche	11.0	10.6	m
Belgique	10.3	9.5	10.2
Danemark	11.6	10.6	12.6
Espagne	8.6	10.1	12.6
Finlande	12.9	12.9	11.9
France	m	10.3	10.8
Irlande	m	12.2	13.2
Italie	9.1	9.6	8.8
Pays-Bas	10.2	9.9	9.4
Portugal	m	m	m
Royaume-Uni	11.1	11.9	11.6
Suède	m	9.3	11.0
Autres pays OCDE			
Norvège	13.2	m	15.5
Suisse	15.0	15.4	15.6

Les barres verticales indiquent une rupture de série.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B3 : Subventions publiques aux ménages

Contexte

Cet indicateur, encore en cours d'élaboration, compare les diverses possibilités de subventions publiques aux ménages pour l'éducation.

En versant des subventions aux élèves/étudiants et à leurs familles, les pouvoirs publics peuvent contribuer à financer les frais d'études et les dépenses connexes et à élargir l'accès à l'enseignement. Ces subventions sont particulièrement importantes dans les systèmes où les élèves/étudiants sont tenus de payer au moins une partie des frais de leurs études et de leurs frais de subsistance. Les subventions publiques se présentent sous de nombreuses formes, notamment : bourses d'études, aide en fonction des besoins, prêts garantis ou bonifiés accordés aux élèves/étudiants, allègements fiscaux pour études ou autres transferts aux ménages. Les subventions aux ménages peuvent ouvrir l'accès aux possibilités d'enseignement, en particulier au niveau post-obligatoire, aux élèves/étudiants qui ne disposent pas de ressources financières suffisantes. Dans la mesure où l'aide peut également remplacer le travail en tant que ressources financières, les subventions publiques peuvent favoriser la poursuite des études et l'acquisition de diplômes en permettant aux élèves/étudiants d'assister aux cours à plein temps et de moins travailler ou de ne pas travailler du tout.

Alors que les indicateurs précédents sont axés sur les dépenses des établissements d'enseignement, cet indicateur élargit la perspective en prenant en considération la totalité des transferts publics vers les ménages, et pas uniquement ceux qui sont utilisés pour régler les droits d'études et autres dépenses connexes en faveur des établissements d'enseignement.

Observations et explications

Les gouvernements divergent dans leur manière de financer l'éducation et de répartir les ressources financières, et quant au niveau des incitations financières qu'ils offrent aux élèves/étudiants.

Dans tous les pays de l'OCDE, les gouvernements assument la plus grande part des ressources financières affectées à l'éducation. Toutefois, ils divergent sensiblement quant à la manière dont ils financent l'éducation et dont ils répartissent les ressources financières et quant à l'effet qu'exerce leur stratégie de financement sur les incitations offertes aux étudiants. Alors que certains pays financent l'enseignement principalement par des versements directs aux établissements d'enseignement, sans exiger des élèves/étudiants des droits d'études, d'autres pays affectent d'importantes ressources aux établissements par le biais de subventions aux élèves/étudiants et à leurs familles. Ces subventions aux ménages servent à financer les droits d'études et autres dépenses connexes ainsi que la totalité ou une partie des frais de subsistance. D'un pays à l'autre, de nombreuses stratégies de financement sont appliquées, souvent associées sous diverses formes, notamment :

- paiements directs aux établissements pour couvrir les frais de l'enseignement ;
- paiements sans condition à l'ensemble des élèves/étudiants sous forme de bourses pouvant être utilisées pour régler les droits d'études et autres dépenses connexes ou couvrir les frais de subsistance ;

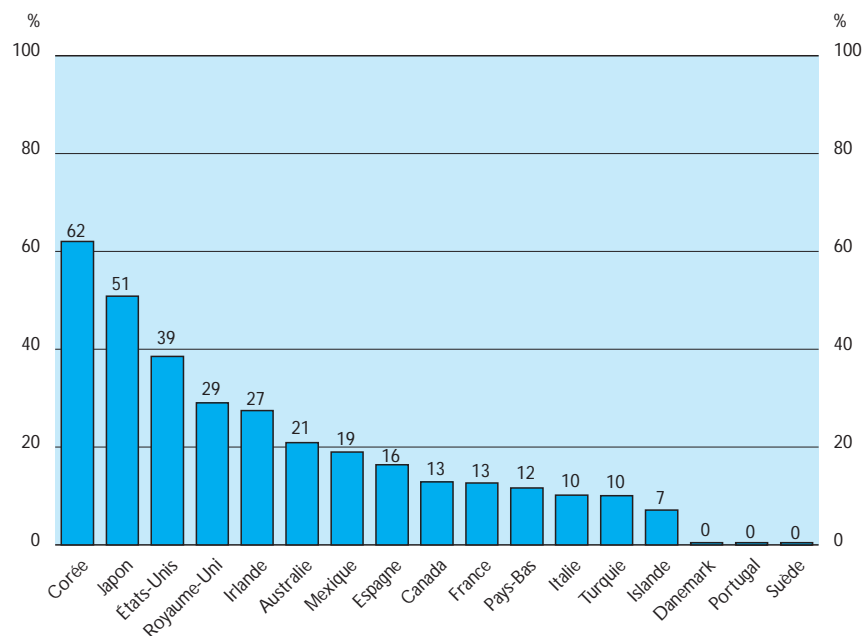
- paiements à certains élèves/étudiants, sous forme de bourses, allocations, etc., attribuées en fonction des aptitudes;
- paiements à certains élèves/étudiants, sous forme d'allocations ou de bourses attribuées sous conditions de ressources, en fonction des besoins financiers;
- prêts remboursables accordés aux élèves/étudiants sur des fonds publics à des conditions favorables ou garanties de l'État et bonifications d'intérêts pour les prêts consentis par le secteur privé;
- fourniture des repas, du logement, des livres, des soins de santé ou des transports à un tarif inférieur à celui du marché, soit aux établissements d'enseignement, soit directement aux élèves/étudiants;
- allègements fiscaux en faveur des élèves/étudiants ou de leurs familles pour couvrir les frais d'études.

Les données présentées dans cet indicateur sont encore en cours d'élaboration et les comparaisons entre pays doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Toutefois, elles peuvent donner une vue d'ensemble des diverses mesures adoptées par les pays Membres de l'OCDE pour assurer une aide financière aux ménages dans le secteur éducatif.

L'analyse des subventions publiques aux ménages doit tenir compte des modalités d'organisation et de financement des établissements d'enseignement.

Le graphique B3.1 montre le pourcentage du total des dépenses des établissements de l'enseignement tertiaire qui est payé par les ménages. À la différence des données sur les sources privées présentées dans le tableau B2.3, les données présentées ici sont des chiffres après transferts (c'est-à-dire qu'ils incluent les subventions publiques aux ménages) et sont surtout axés sur les dépenses des ménages, par opposition aux autres dépenses privées (provenant des entreprises par exemple). Les données présentées dans ce

◆ Graphique B3.1. *Pourcentage du total des dépenses de sources publique et privée payé par les ménages en faveur des établissements de l'enseignement tertiaire (1994)*



Note : Les dépenses des ménages sont « après transferts », c'est-à-dire qu'elles incluent les subventions publiques aux ménages. Ces données sont différentes de celles présentées dans le tableau B2.3 car les autres dépenses privées (par exemple, provenant des entreprises) sont exclues de ce graphique.

Source : OCDE.

graphique donnent quelques indications sur l'importance du financement des établissements d'enseignement tertiaire à partir des droits d'études et autres droits acquittés par les ménages.

Par exemple, l'enseignement tertiaire aux États-Unis est dispensé dans des établissements publics et privés qui, en général, exigent des étudiants des droits d'études (habituellement inférieurs dans le secteur public) que les ménages doivent acquitter. En 1994, 39 pour cent des dépenses totales des établissements d'enseignement tertiaire aux États-Unis ont été financés par les ménages (voir graphique B3.1). La Corée et le Japon financent une part encore plus importante des dépenses des établissements d'enseignement par des prélèvements sur les ménages (62 et 51 pour cent respectivement). De ce fait, l'aide publique accordée dans ces pays aux élèves/étudiants, que ce soit sous forme de prêts ou d'allocations, joue un rôle particulièrement important dans le paiement des droits d'études et autres dépenses. La part des dépenses totales des établissements d'enseignement financée par les ménages s'établit entre 20 et 30 pour cent en Australie, en Irlande et au Royaume-Uni et entre 10 et 20 pour cent au Canada, en Espagne, en France, en Hongrie, en Italie, au Mexique, aux Pays-Bas et en Turquie. Au Danemark, au Portugal et en Suède, une contribution financière des ménages aux services éducatifs n'est pas signalée au niveau de l'enseignement tertiaire et le pourcentage pour l'Islande est peu élevé (7 pour cent). Les subventions publiques aux ménages dans ces derniers pays servent essentiellement à financer les frais de subsistance des élèves/étudiants.

Si certains font valoir que les droits d'études peuvent créer une barrière à l'accès à l'enseignement et nuire à l'équité, peu de données comparatives permettent de juger de l'effet de cette pratique sur les taux de scolarisation/fréquentation. En fait, les pays où les élèves/étudiants doivent acquitter des droits d'études affichent en général des taux de scolarisation/fréquentation très supérieurs à ceux des pays où les sources de financement sont essentiellement publiques (voir indicateur C5).

Un autre facteur qui complique la situation tient au fait que les établissements d'enseignement peuvent aussi assurer des services auxiliaires sous forme notamment de logements et de repas. Dans certains pays, ces services sont essentiellement financés par les pouvoirs publics alors que dans d'autres ils sont financés par divers droits prélevés sur les ménages. Dans la mesure où ces services sont financés par des transferts publics directs aux établissements, les frais de subsistance des élèves/étudiants se trouvent réduits, et les subventions publiques aux ménages deviennent moins nécessaires.

Une enquête spéciale donne des informations préliminaires sur l'étendue et l'importance des différentes catégories de subventions.

Afin de mieux appréhender l'importance des subventions publiques aux ménages, une enquête spéciale a été réalisée. Les réponses parvenues pour 20 pays de l'OCDE donnent une idée intéressante de l'utilisation faite des subventions aux ménages pour accroître les taux de scolarisation. Il s'agit certes d'un exercice expérimental, mais si les conclusions sont interprétées avec prudence, elle peuvent donner de précieuses indications sur les similitudes et les différences entre pays.

Dans tous les pays, les subventions publiques aux ménages sont principalement destinées aux élèves du deuxième cycle de l'enseignement secondaire ou aux étudiants de l'enseignement tertiaire, étant entendu que dans la plupart des pays, la grande majorité des fonds est attribuée à l'enseignement tertiaire. Dans deux pays seulement, la Suède et la Suisse, les subventions publiques aux ménages sont plus élevées dans l'enseignement secondaire du deuxième cycle que dans l'enseignement tertiaire (voir tableau B3.2). Les données sur les subventions publiques aux ménages pour les niveaux inférieurs de l'enseignement ne sont donc pas prises en compte dans cet indicateur.

Mécanismes d'attribution des subventions publiques aux ménages

Les pays utilisent différentes formules d'allocations et de prêts pour subventionner les frais d'études des élèves/étudiants.

Une question essentielle qui se pose dans de nombreux pays est de savoir si les subventions financières aux ménages doivent être accordées essentiellement sous la forme de bourses ou de prêts (voir tableaux B3.1a et b). Les pouvoirs publics choisissent de subventionner les droits d'études en recourant à diverses formules d'allocations et de prêts pour plusieurs raisons : les différences entre le coût des bourses et celui des prêts à court terme et long terme ; l'équité relative des différentes formes de subventions aux élèves/étudiants ; et l'effet des différentes formes de subventions sur la poursuite et l'achèvement des études. Les partisans des prêts aux étudiants estiment que cette formule impose au budget de l'État une charge moins lourde que les allocations ou les bourses. Ils font également valoir que les ressources affectées aux prêts vont plus loin, étant entendu que, si les montants consacrés aux bourses étaient en fait utilisés pour garantir ou subventionner des prêts, le volume de l'aide globale accordée aux élèves/étudiants serait plus important et les possibilités d'accès seraient plus grandes. Par ailleurs, les prêts font supporter une certaine partie des frais d'études à ceux qui bénéficient le plus de l'investissement éducatif, ce qui permet de réduire les transferts de revenus des contribuables moins fortunés aux élèves/étudiants, lesquels auront en moyenne des revenus plus élevés. Les adversaires de cette formule soutiennent en revanche que les prêts aux élèves/étudiants jouent un rôle moins décisif que les bourses pour ce qui est d'encourager les élèves/étudiants à faibles revenus à poursuivre leurs études.

La plupart des pays offrent des bourses, des allocations et des prêts aux élèves/étudiants. Si au niveau du deuxième cycle du secondaire, les prêts aux élèves ne jouent qu'un rôle très mineur, au niveau de l'enseignement tertiaire, l'importance relative des allocations et des bourses d'un côté et des prêts de l'autre varie sensiblement entre pays (voir tableau B3.1b).

Les prêts peuvent aussi représenter une composante importante de l'aide financière aux élèves/étudiants.

Dans certains pays, les prêts représentent une composante importante de l'aide financière aux élèves/étudiants ; ils sont attribués parallèlement à une allocation, au titre d'une allocation, ou à la place d'une allocation. La majorité des programmes assurent des prêts à long terme et à faible taux d'intérêt aux élèves/étudiants pour leur permettre de financer leurs droits d'études et/ou leurs frais de subsistance. Les prêts sont principalement financés par les fonds publics bien qu'il soit courant que les gouvernements garantissent le remboursement des prêts accordés aux étudiants par les prêteurs privés. Au Canada par exemple, le programme de prêts aux étudiants est administré par le gouvernement, lequel accorde aussi des garanties de prêt. Toutefois, dès lors que l'admission au bénéfice d'un prêt a été établie et le montant de celui-ci fixé, l'opération proprement dite ainsi que le remboursement deviennent une affaire privée entre le demandeur et la banque de son choix.

Le dosage optimal des allocations et des prêts continue d'alimenter le débat dans de nombreux pays. Au niveau de l'enseignement tertiaire, l'Autriche, la Communauté flamande de Belgique, l'Espagne, la France, l'Irlande et la République tchèque assurent une aide aux étudiants surtout sous forme d'allocations. La part des subventions publiques pour prêts s'échelonne de moins de 10 pour cent (Canada, France, Grèce et Suisse) à plus de 60 pour cent (Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande et Suède) (voir tableau B3.1b).

Les allocations familiales, qui dépendent de la situation de l'élève/étudiant, les allègements fiscaux et les indemnités de subsistance représentent d'autres formes importantes de subventions.

Les allocations familiales, qui dépendent de la situation de l'élève/étudiant, les allègements fiscaux et les subventions en particulier pour le logement, les repas, les transports, les frais médicaux, les livres et les fournitures, etc., constituent d'autres formes importantes de subventions publiques. En France et en République tchèque, les allègements fiscaux et les subventions spéciales représentent plus de la moitié des subventions publiques aux ménages. Par exemple, dans l'enseignement tertiaire en France, les bourses et les prêts majorent de 1.5 pour cent environ les dépenses publiques totales

d'éducation, contre 2.2 et 2.6 pour cent respectivement pour les allègements fiscaux et d'autres subventions spéciales accordées aux étudiants (voir tableau B3.2). Ces formes de subventions représentent également un élément non négligeable en Allemagne, en Australie et en Suède.

Critères d'attribution des subventions publiques

Les critères d'attribution des subventions publiques aux élèves/étudiants varient selon les pays.

Un autre aspect sous lequel les pays diffèrent également concerne les critères d'attribution des subventions publiques aux élèves/étudiants (voir tableau B3.3). Dans de nombreux pays, l'attribution de subventions publiques répond à des critères très précis.

Dans la majorité des pays pris en compte dans cet indicateur, l'octroi d'une subvention et le montant attribué dépendent des revenus de la famille de l'élève/étudiant. Le degré de restriction a un effet important sur la proportion des élèves/étudiants retenus. Les pays se répartissent *grosso modo* en trois groupes : les États-Unis et le Royaume-Uni où les taux d'admissibilité atteignent près de 70 pour cent, un certain nombre de pays d'Europe occidentale où les taux s'échelonnent de 15 pour cent environ (Suisse) à 20 pour cent (France) pour atteindre quelque 25 pour cent (Allemagne et Irlande), et plusieurs pays de l'Europe du Sud où les taux sont inférieurs à 10 pour cent.

Dans certains systèmes de prêts, le niveau de remboursement dépend du revenu ultérieur des bénéficiaires.

Certains pays ont adopté un programme de prêts en vertu duquel le niveau de remboursement est déterminé par le revenu ultérieur des bénéficiaires. Dans ces systèmes de prêts, les étudiants versent chaque année, après l'obtention de leur diplôme, une part fixe de leurs revenus jusqu'à ce que leur dette soit remboursée. Par exemple, le Higher Education Contribution Scheme (HECS) adopté en Australie en 1989, oblige chaque étudiant à rembourser un quart environ des dépenses moyennes d'éducation encourues pour chaque année d'études conduisant au premier diplôme universitaire. L'étudiant peut effectuer son remboursement soit d'avance en bénéficiant alors d'une réduction ou, ce qui est plus généralement le cas, dès que ses gains dépassent un montant donné. En l'occurrence, le taux d'intérêt réel sur les remboursements différés est nul (voir *Études économiques de l'OCDE : Australie*, OCDE, 1997). Cette modalité de remboursement offre aux étudiants plus de souplesse pour rembourser leur dette une fois leur diplôme obtenu. Les étudiants qui trouvent des emplois moins rémunérés remboursent des montants moins élevés mais pendant plus longtemps.

La majorité des pays qui ont fourni des données sur les subventions publiques exigent qu'une fraction au moins de ces subventions soit remboursée. La part de ces transferts varie de 3 pour cent au Canada à quelque 70 pour cent en Norvège et en Suède.

Dans de nombreux pays, la progression dans les études constitue un autre critère important de sélection.

Dans la majorité des pays de l'OCDE, la progression dans les études, en particulier au niveau de l'enseignement tertiaire, est une des conditions d'obtention d'une bourse, d'une allocation ou d'un prêt (voir tableau B3.3). Par exemple, le Danemark encourage les étudiants à progresser plus rapidement grâce à son mécanisme de financement, appelé le « taximètre ». Deux caractéristiques du « taximètre » incitent davantage les étudiants à progresser dans leurs études, vers l'obtention d'un diplôme : la durée pendant laquelle les étudiants peuvent bénéficier d'une allocation pour frais de subsistance est limitée à 12 semestres et les crédits que reçoivent les établissements sont fonction du taux de réussite aux examens. Des conditions analogues de résultats sont requises en Finlande et en Suède, où une partie du financement public versée aux établissements dépend du nombre des diplômes obtenus (en particulier des diplômes d'études supérieures).

En Allemagne également, le nombre de semestres durant lesquels des subventions publiques peuvent être obtenues est limité de 8 à 10 semestres dans les universités et de 6 à 8 semestres dans les *Fachhochschulen*.

Il reste un certain nombre de pays (l'Australie, les États-Unis, la République tchèque et le Royaume-Uni, et dans certains secteurs également la France et la Suisse) où les subventions publiques ne dépendent pas de la progression de l'élève/étudiant.

Dans la plupart des pays, l'utilisation des subventions publiques attribuées aux ménages pour l'éducation est déterminée par les bénéficiaires eux-mêmes.

Dans la plupart des pays, la majeure partie des subventions publiques attribuées aux ménages pour l'éducation n'est pas affectée, c'est-à-dire que leur usage est déterminé par les bénéficiaires directs, à savoir les élèves/étudiants et leurs familles. Dans certains pays, toutefois, ces subventions sont destinées à financer les paiements aux établissements d'enseignement. L'Espagne, l'Irlande et le Royaume-Uni, par exemple, affectent les subventions publiques aux paiements des droits d'études. En Espagne, en Norvège et aux Pays-Bas, un certain pourcentage des bourses/allocations attribuées à des fins générales sert à régler les droits d'études. Certains pays financent également d'autres types de subventions. Au Mexique, le système de bourses/allocations prévoit, par exemple, un versement spécial pour couvrir (partiellement) les frais de logement, de repas, etc. Dans les pays où les droits d'études sont relativement élevés (par exemple, aux États-Unis), une forte proportion des subventions publiques aux ménages est affectée aux sommes dues aux établissements d'enseignement, même lorsqu'il n'existe pas de directives officielles en la matière.

Les allocations familiales et les allocations pour enfants à charge accordées en fonction de la situation de l'étudiant ou de l'élève constituent une autre forme de subventions publiques. En République tchèque et en Suède (voir tableau B3.2), ces allocations majoreraient de 2 pour cent ou plus les dépenses publiques totales d'éducation dans le deuxième cycle du secondaire. Un autre mode de transfert, sous forme d'incitations fiscales, est appliqué par d'autres pays dont quatre ont été en mesure de fournir des données pertinentes.

Volume relatif des subventions publiques aux ménages pour l'éducation

Le volume des subventions en pourcentage du PIB varie sensiblement entre pays.

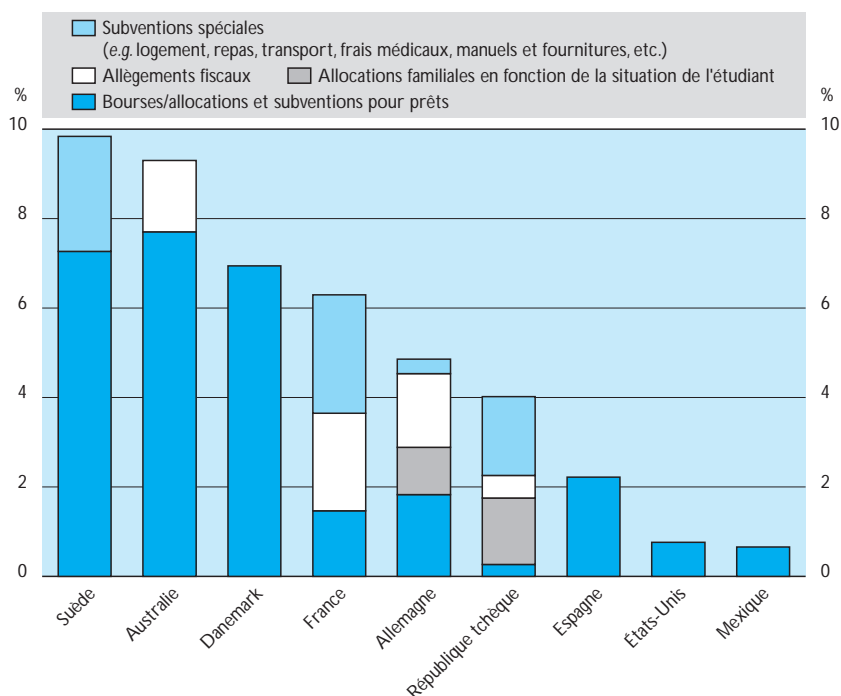
Dans neuf des 20 pays ayant communiqué des données sur les subventions publiques aux ménages, la couverture des données est suffisamment détaillée pour permettre de comparer le volume relatif de ces subventions (voir graphique B3.2). Lorsque le volume de toutes les subventions publiques aux ménages (y compris les bourses ou allocations, les prêts, les allocations familiales, les allègements fiscaux, et les autres subventions spécifiques) pour tous les niveaux d'enseignement est mis en regard des dépenses publiques totales d'éducation (hors subventions), de grandes différences apparaissent entre pays. On relève un écart important entre les États-Unis et le Mexique (où les subventions publiques représentent 1 pour cent ou moins des dépenses publiques) et l'Australie, le Danemark, la France et la Suède (où les subventions entrent pour plus de 6 pour cent dans les dépenses publiques totales). L'Allemagne, l'Espagne et la République tchèque se situent entre ces deux groupes.

Il importe de rappeler, comme mentionné ci-dessus, que les subventions publiques aux ménages doivent être considérées en tenant compte de la manière dont les établissements d'enseignement sont structurés et financés. Bien que d'autres données soient nécessaires pour déterminer dans quelle mesure des services analogues sont assurés par les établissements d'enseignement (par exemple logement et repas) et/ou financés par des subventions directes publiques à ces établissements, on peut d'ores et déjà dégager quelques conclusions préliminaires.

Les gouvernements qui dépensent beaucoup pour les établissements d'enseignement

En général, les pays dont les dépenses publiques directes en faveur des établissements d'enseignement sont élevées accordent aussi un volume assez important de subventions publiques aux ménages pour l'éducation.

◆ Graphique B3.2. *Subventions publiques accordées aux ménages pour l'éducation en pourcentage des dépenses publiques totales d'éducation (hors subventions) (1994-1995), enseignement tertiaire*



Pas de données disponibles sur les prêts pour les États-Unis, et sur les allocations familiales en fonction de la situation de l'étudiant pour la France.

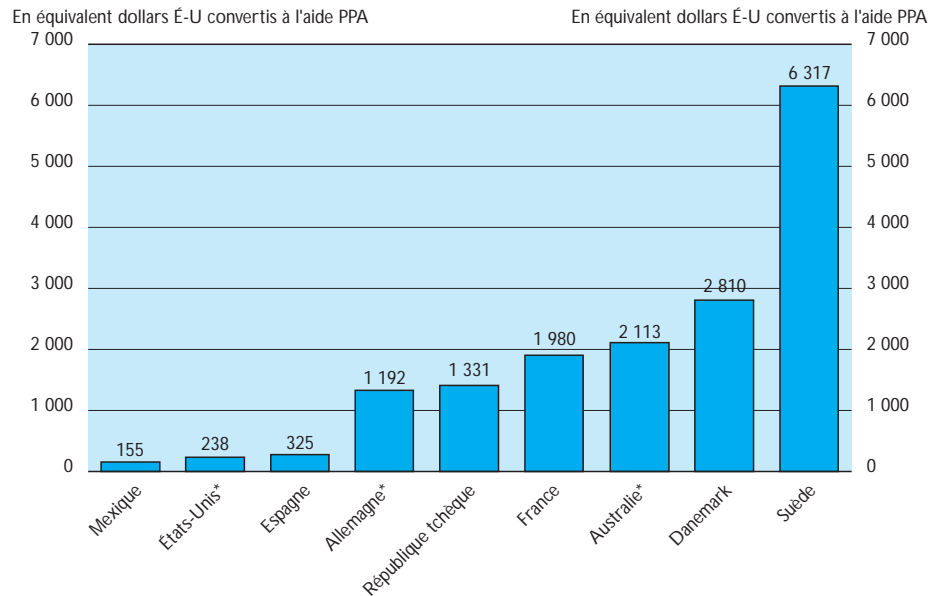
Source : OCDE.

accordent également des subventions importantes.

Le montant des ressources investies dans l'éducation doit bien entendu être considéré en fonction du taux de scolarisation/fréquentation et, pour ce qui est des subventions publiques aux ménages, en fonction des bénéficiaires de ces subventions. Lorsqu'on divise le montant total des subventions publiques aux ménages par le nombre d'élèves/étudiants inscrits, on constate de très fortes variations entre pays, d'un montant annuel équivalent à 155 dollars É-U par étudiant au Mexique à quelque 2 800 dollars au Danemark et 6 300 dollars É-U en Suède (voir graphique B3.3). Au niveau de l'enseignement secondaire du deuxième cycle, les montants par élève sont bien inférieurs, mais dans la plupart des pays ils ne sont pas négligeables (voir tableau B3.1a). Quelques pays signalent des montants élevés de subventions même pour les élèves du premier cycle du secondaire et pour ceux du primaire et du pré-primaire. En raison d'un problème de couverture des données, il convient de noter que les montants réels transférés vers les ménages sont en général probablement plus élevés, et même beaucoup plus élevés dans les pays où les taux d'admissibilité sont faibles pour certaines catégories de subventions.

Les incitations offertes aux particuliers pour les encourager à étudier peuvent également être améliorées moyennant des allègements fiscaux et le versement d'allocations familiales en faveur des élèves/étudiants. Dans les pays où une part substantielle des transferts aux ménages ne prend pas la forme de bourses/allocations et de prêts, comme en Allemagne, en France et en

◆ Graphique B3.3. *Moyenne des subventions publiques annuelles par étudiant accordées aux ménages, enseignement tertiaire (1994-1995)*



* Les valeurs pour certaines sous-catégories de subventions spéciales ne sont pas disponibles. Les subventions couvrant les intérêts des prêts privés sont incluses.
Source : OCDE.

République tchèque, le soutien apporté n'est pas aussi évident dans son ensemble que dans les pays qui appliquent essentiellement un système de subventions financières directes aux élèves/étudiants, comme le Danemark, l'Espagne, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède.

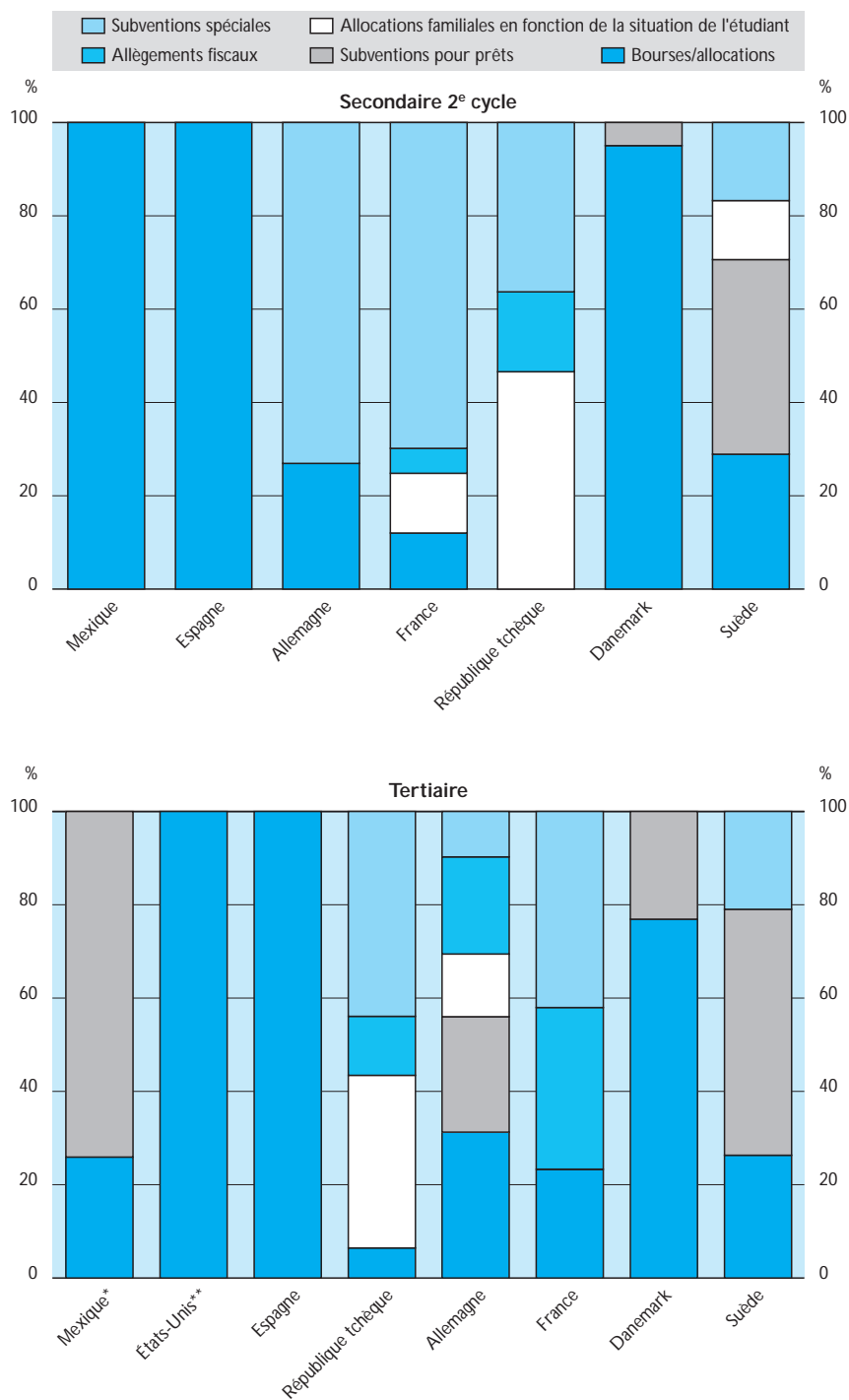
Définitions

Les données proviennent d'une enquête spéciale effectuée auprès des pays Membres de l'OCDE en 1997.

Dans cette enquête, les pays ont donné, pour chaque niveau d'enseignement, des renseignements sur les subventions publiques aux ménages pour l'éducation en 1993, 1994 ou 1995. Ont été prises en compte les catégories de subventions publiques ci-après : *i*) bourses/allocations (une distinction a été établie entre les subventions publiques accordées aux ménages pour régler les paiements aux établissements d'enseignement et les subventions à des fins générales); *ii*) les subventions pour prêts (une distinction a été établie entre les prêts aux élèves/étudiants et les subventions pour intérêts concernant les prêts privés); *iii*) les allocations familiales ou allocations pour enfants à charge en fonction de la situation de l'élève/étudiant; *iv*) les allègements fiscaux; et *v*) les subventions publiques destinées expressément à couvrir les frais de logement, de repas et de transport, les frais médicaux, l'achat de livres et de fournitures, des activités sociales, récréatives et autres. Il convient de souligner que ces données ont un caractère indicatif. L'enquête a également permis de rassembler des renseignements descriptifs sur les mécanismes de financement appliqués dans les différents pays.

Les subventions publiques prises en compte dans cet indicateur n'ont été intégrées à l'indicateur B1 que dans la mesure où elles sont destinées aux établissements d'enseignement. Les valeurs apparaissant dans l'indicateur B1 sont donc en général plus faibles que dans le présent indicateur.

◆ Graphique B3.4. *Nature des subventions publiques accordées aux ménages, enseignement secondaire de deuxième cycle et enseignement tertiaire (1994-1995)*



* Les allocations familiales en fonction de la situation de l'étudiant sont incluses dans les subventions spéciales.

** Les subventions pour prêts sont incluses.

Les pays sont classés par ordre croissant du total des subventions.

Source : OCDE.

Les subventions englobent les subventions spéciales accordées aux élèves/étudiants en liquide ou en nature. Les dépenses correspondant aux prêts consentis aux élèves/étudiants ont été indiquées en valeur brute, à savoir sans retrancher ni exprimer en chiffres nets les remboursements ou le versement des intérêts par les emprunteurs (élèves/étudiants ou ménages). En effet, c'est le montant brut des prêts, y compris les bourses et les allocations, qui est la variable pertinente pour évaluer l'aide financière accordée effectivement aux élèves/étudiants en cours d'études. Le versement des intérêts et le remboursement par l'emprunteur devraient être pris en compte pour évaluer le coût net des prêts aux élèves/étudiants pour les prêteurs publics et privés, mais en général ces versements ne sont pas effectués par les étudiants en cours d'études mais plutôt par les anciens étudiants. (Dans la plupart des pays, toutefois, le montant du remboursement des prêts ne revient pas aux autorités de l'enseignement, de sorte que celles-ci ne peuvent en disposer pour financer d'autres dépenses d'éducation).

Tableau B3.1a **Moyenne des subventions publiques annuelles accordées aux ménages pour l'éducation en pourcentage du PIB et par élève inscrit (en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA) par catégorie de subvention (1994-1995), enseignement secondaire de deuxième cycle**

	Bourses/ allocations et subventions pour prêts		dont subventions pour prêts (%)	Bourses/ allocations hors droits et subventions pour prêts		Allocations familiales en fonction de la situation de l'élève		Allègements fiscaux en fonction de la situation de l'élève		Subventions spéciales	
	en % du PIB	par élève inscrit		en % du PIB	par élève inscrit	en % du PIB	par élève inscrit	en % du PIB	par élève inscrit	en % du PIB	par élève inscrit
Amérique du Nord											
Canada	m	m	a	m	a	a	m	m	m	m	m
États-Unis	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Mexique	0.01	19	a	0.01	19	a	a	a	a	a	a
Pays du Pacifique											
Australie	0.17	1 000	a	0.17	1 000	0.001	3	x	x	0.01	79
Nouvelle-Zélande	0.24	874	33.9	0.16	577	a	a	m	m	0.005	9
Union européenne											
Allemagne	0.02	45	a	0.02	45	x	x	x	x	0.09	122
Autriche	0.01	80	a	0.01	80	m	m	m	m	0.04	236
Belgique	0.01	15	a	0.01	15	m	a	m	m	m	m
(Communauté flamande)	0.26	1 182	5.0	0.25	1 123	a	a	a	a	a	a
Danemark	0.04	87	a	0.04	87	a	a	a	a	a	a
Espagne	0.24	783	14.1	0.21	673	a	a	m	m	0.04	142
Finlande	0.04	102	a	0.04	102	0.02	109	0.02	45	0.14	593
France	0.001	2	m	0.001	2	a	a	a	a	m	m
Grèce	a	a	a	a	a	0.06	201	m	m	0.02	80
Irlande	0.32	1 014	2.2	0.11	509	m	m	m	m	0.05	248
Pays-Bas	0.07	120	2.7	0.03	64	m	m	a	a	m	m
Royaume-Uni	0.83	3 269	59.0	0.34	1 339	0.15	588	a	a	0.20	772
Suède											
Autres pays OCDE											
Norvège	0.29	1 309	45.2	0.16	717	m	m	m	m	m	m
République tchèque	0.0005	1	a	0.0005	1	0.32	483	0.12	177	0.25	376
Suisse	0.06	360	3.1	0.05	349	m	m	m	m	m	m

Les chiffres en italique indiquent que les données pour certaines sous-catégories de subventions spéciales ne sont pas disponibles.

Source : Enquête spéciale menée par l'OCDE, 1997. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B3.1.b **Moyenne des subventions publiques annuelles accordées aux ménages pour l'éducation en pourcentage du PIB et par élève inscrit (en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA) par catégorie de subvention (1994-1995), enseignement tertiaire**

	Bourses/ allocations et subventions pour prêts		dont subventions pour prêts (%)	Bourses/ allocations hors droits et subventions pour prêts		Allocations familiales en fonction de la situation de l'élève		Allègements fiscaux en fonction de la situation de l'élève		Subventions spéciales	
	en % du PIB	par élève inscrit		en % du PIB	par élève inscrit	en % du PIB	par élève inscrit	en % du PIB	par élève inscrit	en % du PIB	par élève inscrit
Amérique du Nord											
Canada	0.38	1 693	3.1	0.36	1 641	a	a	m	m	m	m
États-Unis	0.04	238	m	0.04	238	a	a	a	a	m	m
Mexique	0.03	155	74.1	0.01	40	a	a	a	a	a	a
Pays du Pacifique											
Australie	0.35	1 903	45.6	0.19	1 035	a	a	0.07	210	m	m
Nouvelle-Zélande	0.65	3 019	61.1	0.25	1 175	a	a	m	m	m	m
Union européenne											
Allemagne	0.08	668	44.2	0.05	373	0.05	160	0.07	249	0.01	115
Autriche	0.06	445	a	0.06	445	0.12	836	m	m	0.01	95
Belgique	0.02	140	a	0.02	140	m	m	m	m	m	m
(Communauté flamande)	0.45	2 810	23.0	0.35	2 162	a	a	a	a	a	a
Danemark	0.11	325	a	0.06	241	a	a	a	a	a	a
Espagne	0.39	1 595	14.2	0.33	1 370	a	a	m	m	0.07	290
Finlande	0.08	462	0.3	0.08	457	m	m	0.12	686	0.15	831
France	0.01	44	4.7	0.01	42	a	a	a	a	m	m
Grèce	0.28	1 502	a	0.13	712	x	x	m	m	m	m
Irlande	0.51	2 469	12.7	0.22	1 374	m	m	m	m	0.07	470
Pays-Bas	0.49	3 981	16.8	0.21	1 714	m	m	a	a	m	m
Royaume-Uni	0.64	4 995	66.7	0.21	1 663	a	a	a	a	0.17	1 322
Suède											
Autres pays OCDE											
Norvège	0.86	4 578	70.1	0.22	1 233	m	m	m	m	0.03	155
République tchèque	0.01	86	a	0.01	86	0.09	493	0.03	168	0.10	584
Suisse	0.05	579	7.8	0.04	534	m	m	m	m	m	m

Les chiffres en italique indiquent que les données pour certaines sous-catégories de subventions spéciales ne sont pas disponibles.
Source : Enquête spéciale menée par l'OCDE, 1997. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B3.2 **Moyenne des subventions publiques annuelles accordées aux ménages pour l'éducation par catégorie de subvention en pourcentage des dépenses publiques totales d'éducation (hors subventions) (1994-1995), enseignement secondaire de deuxième cycle et enseignement tertiaire**

	Enseignement secondaire 2 ^e cycle				Enseignement tertiaire				
	Bourses / allocations et subventions pour prêts	Bourses / allocations hors droits et subventions pour prêts	Allocations familiales en fonction de la situation de l'élève	Allègements fiscaux en fonction de la situation de l'élève	Subventions spéciales	Bourses / allocations et subventions pour prêts	Allocations familiales en fonction de la situation de l'étudiant	Allègements fiscaux en fonction de la situation de l'élève	Subventions spéciales
Amérique du Nord									
Canada	m	m	a	m	m	6.3	a	m	m
États-Unis	a	a	a	a	a	0.8	a	a	m
Mexique	0.1	0.1	a	a	a	0.7	a	a	a
Pays du Pacifique									
Australie	3.8	3.8	0.01	x	0.3	7.7	a	1.6	m
Nouvelle-Zélande	4.3	2.9	a	m	0.05	11.7	a	m	m
Union européenne									
Allemagne	0.5	0.5	x	x	1.9	1.8	1.1	1.6	0.3
Autriche	0.3	0.3	m	m	0.8	1.3	2.4	m	0.3
Belgique	0.1	0.1	a	m	m	0.4	m	m	m
(Communauté flamande)	4.0	3.8	a	a	a	6.9	a	a	a
Danemark	0.9	0.9	a	a	a	2.2	a	a	a
Espagne	3.6	3.1	a	m	0.7	5.8	a	m	1.1
Finlande	0.8	0.8	0.3	0.3	2.5	1.5	m	2.2	2.6
France	0.03	0.03	a	a	m	0.5	a	a	m
Grèce	a	a	1.2	m	0.5	0.5	x	m	m
Irlande	7.2	2.5	m	m	1.2	11.3	m	m	1.6
Pays-Bas	1.4	0.8	m	a	m	10.8	m	a	m
Royaume-Uni	12.7	5.2	2.3	a	3.0	7.3	a	a	2.6
Autres pays OCDE									
Norvège	4.3	2.4	m	m	m	12.5	m	m	0.4
République tchèque	0.01	0.01	5.5	2.0	4.3	0.3	1.5	0.5	1.8
Suisse	1.0	1.0	m	m	m	0.8	m	m	m

Les chiffres en italique indiquent que les données pour certaines sous-catégories de subventions spéciales ne sont pas disponibles.

Source : Enquête spéciale menée par l'OCDE, 1997. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B3.3 Informations générales sur les critères d'attribution des bourses et des allocations (1994-1995)

	Bourses/ allocations en fonction des résultats		Critères :		Revenus des parents du conjoint
	Revenus des élèves	Revenus des parents	Revenus	Revenus	
Amérique du Nord					
Canada	oui	oui	oui	oui	oui
États-Unis	non	oui	oui	oui	oui
Mexique	oui	oui	oui	oui	oui
Pays du Pacifique					
Australie	non	oui	oui	oui	oui
Nouvelle-Zélande	oui	oui	oui	oui	oui
Union européenne					
Allemagne	oui	oui	oui	oui	oui
Autriche	oui	oui	oui	oui	oui
Belgique (Communauté flamande)	oui	oui	oui	oui	oui
Danemark	oui	oui	oui	oui	non
Espagne	oui	oui	oui	oui	oui
Finlande	oui	oui/non	oui/non	oui/non	non
France	oui	oui	oui	oui	oui
Grèce	oui	non	oui	non	non
Irlande	oui	oui	oui	oui	oui
Pays-Bas	oui	non	oui	oui	non
Royaume-Uni	non	oui	oui	oui	oui
Suède	oui	oui	non	non	oui
Autres pays OCDE					
Norvège	oui	oui	oui	oui	non
République tchèque	non	oui	oui	oui	oui
Suisse	oui/non	oui	oui	oui	oui

Les prêts incluent les subventions pour financer les intérêts sur les prêts privés.

Subventions spéciales : pour le logement, les repas, les transports, les frais médicaux, les livres et fournitures, les activités sociales et récréatives, etc.

Source : Enquête spéciale menée par l'OCDE, 1997. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B4 : Dépenses d'éducation par élève/étudiant

Contexte

Cet indicateur présente les dépenses annuelles par élève/étudiant en valeur absolue (en équivalent dollar É-U) ainsi que les dépenses cumulées pendant la durée moyenne des études tertiaires.

Cet indicateur compare également les dépenses par élève/étudiant en valeur relative, le PIB par habitant – qui mesure le niveau de vie d'un pays – étant pris comme référence.

Pour être performants, les établissements d'enseignement doivent pouvoir compter, simultanément, sur du personnel qualifié, de bonnes installations, du matériel de pointe et des élèves/étudiants motivés, disposés à apprendre. Dans les pays de l'OCDE, il faut pouvoir offrir un enseignement de grande qualité sans pour autant imposer une trop lourde charge aux contribuables. C'est pourquoi la question de savoir si les ressources consacrées à l'éducation donnent des résultats qui sont à la hauteur des coûts engagés occupe désormais une place éminente dans le débat public. Même un faible gain d'efficacité, de l'ordre de 1 ou 2 pour cent, pourrait dégager d'énormes ressources qui serviraient à réduire les dépenses d'éducation ou à élargir l'accès à l'enseignement.

Les décideurs doivent mettre en balance le besoin d'améliorer la qualité de l'enseignement et la nécessité d'élargir l'accès aux possibilités éducatives. Ils doivent également décider de la répartition des dépenses entre des différents niveaux d'enseignement – y compris la formation continue – et entre les différentes filières. Par exemple, certains pays choisissent d'ouvrir davantage l'accès à l'enseignement supérieur alors que d'autres investissent dans la pré-scolarisation quasi générale des jeunes enfants dès l'âge de 2 ou 3 ans.

Bien que l'on ne connaisse pas le niveau optimal des ressources qui permettrait de préparer chaque élève/étudiant à la vie et au travail dans l'économie moderne, les comparaisons internationales des ressources investies dans l'éducation par élève/étudiant peuvent servir de point de départ pour évaluer l'efficacité des différents modèles d'enseignement.

Observations et explications

Dépenses unitaires en équivalent dollars É-U

Dans leur ensemble, les pays de l'OCDE dépensent environ 4 880 dollars É-U par élève/étudiant chaque année – 3 310 dollars É-U dans l'enseignement primaire, 4 670 dollars dans l'enseignement secondaire et 9 820 dollars dans l'enseignement tertiaire...

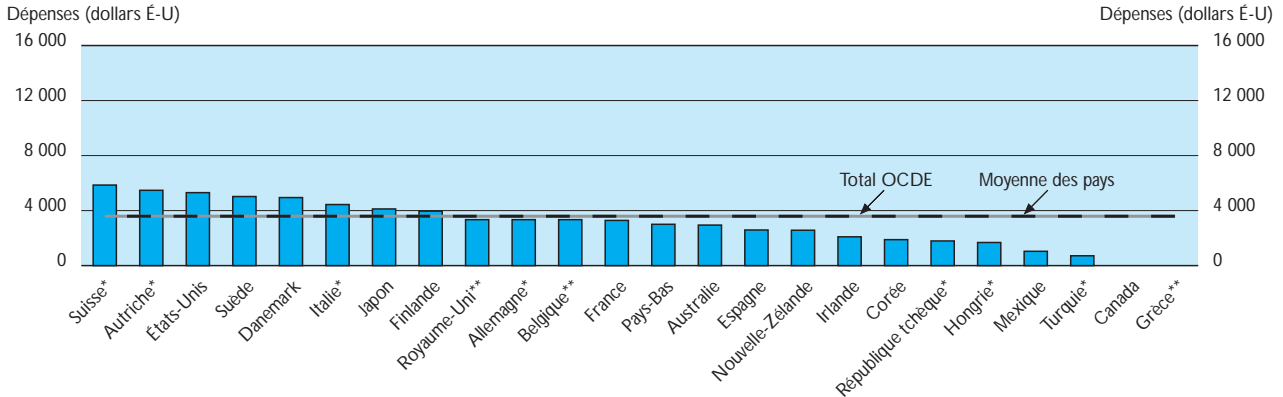
... mais ces moyennes occultent de grandes différences entre pays.

Les pays de l'OCDE dans leur ensemble dépensent environ 4 880 dollars É-U par élève/étudiant chaque année (tous niveaux d'enseignement confondus), plus précisément 3 310 dollars dans l'enseignement primaire, 4 670 dollars dans l'enseignement secondaire et 9 820 dollars dans l'enseignement tertiaire. Toutefois, ces totaux qui s'appliquent à l'ensemble de la zone de l'OCDE sont fortement influencés par les hauts niveaux de dépenses des États-Unis. Le niveau par élève/étudiant dans le pays « type » de l'OCDE, c'est-à-dire la simple moyenne calculée sur tous les pays, sont de 3 310 dollars dans l'enseignement primaire, 4 340 dollars dans le secondaire et 7 740 dollars dans le tertiaire.

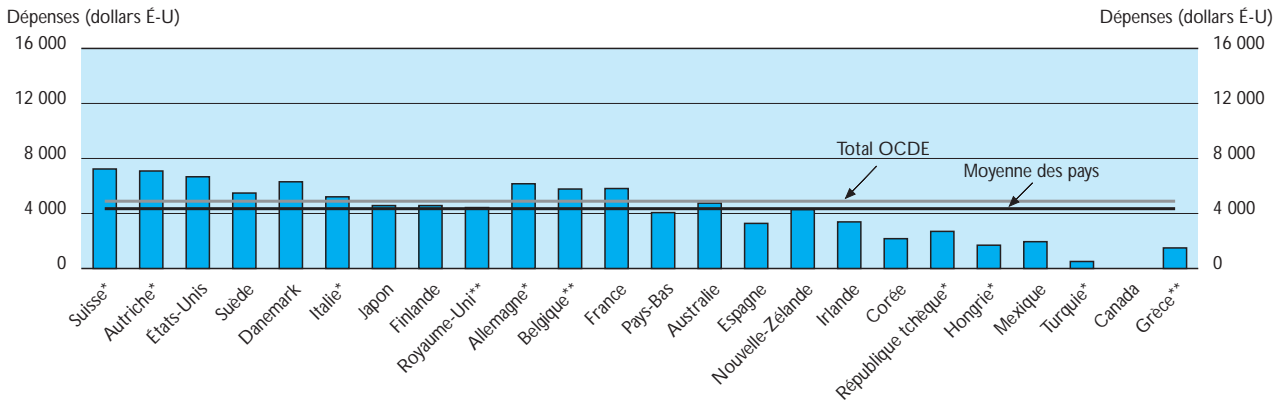
Ces moyennes occultent de grandes différences entre les pays. Même abstraction faite des deux pays affichant les dépenses les plus élevées et des deux pays affichant les dépenses les plus faibles, la fourchette des dépenses

◆ Graphique B4.1. *Dépenses unitaires (en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA) dans les établissements publics et privés, par niveau d'enseignement (1994)*

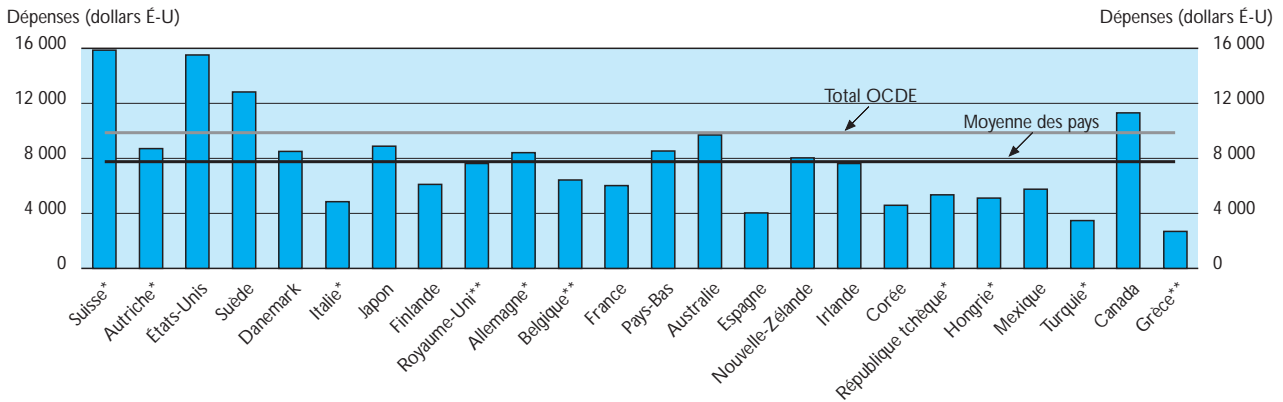
Primaire



Secondaire



Tertiaire



* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Les pays sont classés par ordre décroissant des dépenses unitaires au niveau de l'enseignement primaire.

Source : OCDE.

unitaires est très large : d'environ 1 700 dollars à plus de 5 300 dollars dans le primaire, de 1 700 dollars à plus de 6 500 dollars dans le secondaire et de moins de 4 100 dollars à plus de 12 800 dollars dans l'enseignement tertiaire.

Sur les 22 pays où les données sur les dépenses par élève du primaire sont disponibles, cinq pays dépensent environ 1 900 dollars ou moins par enfant (la Corée, la Hongrie, le Mexique, la République tchèque et la Turquie) et six pays dépensent plus de 4 400 dollars (l'Autriche, le Danemark, les États-Unis, l'Italie, la Suède et la Suisse).

Dans le secondaire, la Grèce, la Hongrie, le Mexique et la Turquie dépensent moins de 2 000 dollars par élève, tandis que l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, les États-Unis, la France, la Suède et la Suisse dépensent entre 5 400 et 7 300 dollars environ par élève (voir tableau B4.1).

Dans l'enseignement tertiaire, les dépenses par étudiant varient d'un facteur d'environ 6, la Grèce et la Suisse se trouvant aux extrêmes des 24 pays pour lesquels ces données sont disponibles (voir tableau B4.1). Alors que la Corée, l'Espagne, la Grèce et la Turquie enregistrent des dépenses par étudiant de moins de 4 600 dollars É-U, le Canada, les États-Unis, la Suède et la Suisse affichent des dépenses qui s'échelonnent entre 11 000 dollars à près de 16 000 dollars par an.

Pour interpréter les chiffres des dépenses par enfant dans l'enseignement préscolaire, il faut tenir compte des différences entre les pays nordiques et la plupart des autres. Les établissements préscolaires des pays nordiques offrent souvent des services de garderie de jour et du soir dont les coûts sont inclus dans les dépenses unitaires enregistrées pour la Finlande et la Norvège.

Toutefois, une caractéristique commune a pu être mise en évidence: les dépenses unitaires augmentent rapidement avec le niveau d'enseignement et elles sont dominées par les coûts de personnel.

Les dépenses unitaires présentent une même configuration dans tous les pays de l'OCDE : elles augmentent partout rapidement avec le niveau d'enseignement et elles sont dominées par les coûts de personnel (voir indicateur B5). Cette configuration peut s'expliquer par les principaux facteurs qui déterminent les dépenses, et en particulier le lieu et les modalités de l'enseignement. L'enseignement continue d'être dispensé essentiellement dans les écoles et universités traditionnelles où – malgré quelques différences – l'organisation, les programmes d'études, les méthodes pédagogiques et la gestion sont les mêmes. Il faut s'attendre à ce que ces caractéristiques communes se traduisent par une configuration analogue des dépenses unitaires.

L'enseignement fait appel à un personnel nombreux, ce qui explique la prédominance du coût des traitements dans les coûts globaux.

L'enseignement classique type fait appel à un personnel nombreux, ce qui explique la part prépondérante du coût des traitements dans les coûts globaux. Les différences dans le nombre d'élèves/étudiants par enseignant (voir indicateur B8), dans les dotations en personnel, dans les traitements des enseignants (voir indicateur D1), dans les locaux et matériels didactiques influent sur les différences de coûts entre les niveaux d'enseignement, les types de programmes et les catégories d'établissements.

La technologie peut permettre de réaliser des économies.

De nouveaux gains d'efficacité pourront être réalisés grâce à l'application des nouvelles technologies de l'information qui permettront à la fois de maîtriser les coûts unitaires et de maintenir, sinon d'améliorer, les résultats de l'apprentissage. Des économies sur les coûts unitaires peuvent également être dégagées du développement de l'enseignement à distance, que l'on fasse ou non un usage intensif de la technologie.

L'organisation structurelle a souvent du retard sur l'évolution démographique.

L'organisation structurelle s'adapte souvent à retardement à l'évolution démographique, ce qui peut aussi avoir une incidence sur les dépenses unitaires. Par exemple, une diminution des effectifs dans l'enseignement primaire peut faire monter les coûts unitaires si les ressources en personnel ne sont pas réduites et/ou les établissements d'enseignement fermés en conséquence. Inversement, si les taux d'inscriptions augmentent, les effectifs par

classe peuvent également augmenter, les enseignants peuvent être amenés à enseigner des matières en dehors de leur spécialisation, etc.

En outre, les différences des niveaux des prix nationaux de l'éducation, dans la mesure où ils s'écartent des niveaux des prix globaux pris en compte dans les parités de pouvoir d'achat, ont une incidence sur les écarts des dépenses unitaires entre pays.

Une faible dépense unitaire ne peut être simplement assimilée à une faible qualité de l'enseignement.

Il serait trompeur d'assimiler une faible dépense unitaire à une faible qualité de l'enseignement. La Corée, le Japon, les Pays-Bas et la République tchèque, par exemple, dont les dépenses unitaires sont comparativement modérées, sont aussi les pays où les élèves/étudiants obtiennent les meilleurs résultats en mathématiques (voir indicateur F1).

Dépenses unitaires d'éducation en proportion des PIB nationaux

En général, les pays « plus pauvres » dépensent relativement moins par élève/étudiant...

La mesure des dépenses par élève/étudiant en proportion du PIB par habitant tient compte du nombre d'élèves/étudiants qu'un pays s'emploie à éduquer ainsi que la richesse relative de ce dernier. Cette mesure peut être *grosso modo* interprétée comme la quantité des ressources consacrées à chaque élève/étudiant dans un pays par rapport à la richesse relative de ce dernier. L'enseignement étant universel aux niveaux inférieurs, les dépenses par élève/étudiant en proportion du PIB par habitant peuvent être interprétées comme les ressources dépensées en faveur des jeunes par rapport à la capacité de paiement d'un pays. Pour les niveaux supérieurs de l'enseignement, cette mesure est influencée à la fois par la richesse, les dépenses et les taux de scolarisation/fréquentation. Au niveau de l'enseignement tertiaire, par exemple, les pays peuvent afficher un chiffre relativement élevé si une part relativement importante de leur richesse est consacrée à l'éducation d'un nombre relativement restreint d'étudiants.

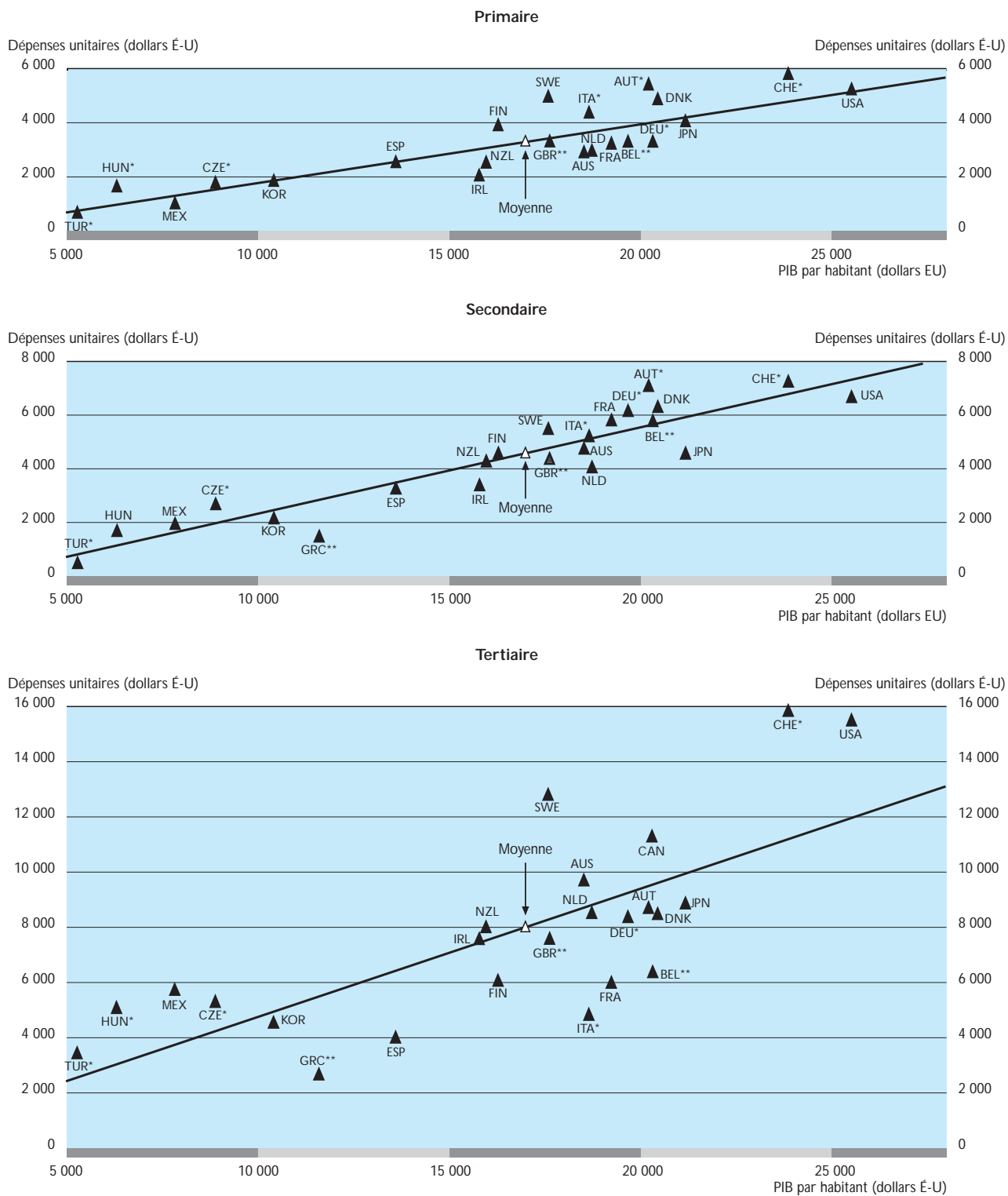
Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les dépenses unitaires s'établissent en moyenne à 18 pour cent du PIB par habitant dans le primaire, à 25 pour cent dans le secondaire et à 50 pour cent dans l'enseignement tertiaire.

Il existe à l'évidence une relation positive entre les dépenses par élève/étudiant et le PIB par habitant (voir graphique B4.2), ce qui montre que les pays « plus pauvres » dépensent en général relativement moins par élève/étudiant que les pays « plus riches » en proportion du PIB par habitant. La corrélation entre ces deux mesures est de 0.82 dans le primaire, 0.74 dans le secondaire et 0.70 dans l'enseignement tertiaire. Si l'on considère tous les niveaux d'enseignement confondus, la corrélation augmente, passant à 0.92.

...mais il existe de nombreuses exceptions.

Bien que la relation entre les dépenses par élève/étudiant et le PIB par habitant soit généralement positive (voir graphique B4.2), il existe des variations très sensibles dans les dépenses unitaires entre les pays plus riches et les pays plus pauvres. Par exemple, parmi les pays les plus pauvres de l'OCDE, la Turquie dépense un montant relativement restreint du PIB par habitant pour éduquer l'élève type du primaire (13 pour cent), alors que la Hongrie dépense deux fois plus (27 pour cent). Parmi les pays les plus riches de l'OCDE, la Suisse dépense 25 pour cent du PIB par habitant pour éduquer l'élève type du primaire, alors que les États-Unis dépensent légèrement moins (21 pour cent). En fonction du même indicateur, deux pays dont les niveaux de richesse par habitant sont très différents (la Hongrie et la Suisse), dépensent une part analogue de cette richesse pour éduquer l'élève type du primaire. Conformément à cet indicateur, les dépenses dans le primaire s'établissent à 7 points ou plus au-dessus de la moyenne de l'ensemble des pays de l'OCDE – 20 pour cent – dans trois pays (l'Autriche, la Hongrie et la Suède) et à 7 points en dessous de la moyenne de l'ensemble des pays de l'OCDE dans trois autres pays (l'Irlande, le Mexique et la Turquie).

◆ Graphique B4.2. *Dépenses unitaires et PIB par habitant, par niveau d'enseignement (1994)*



* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Source : OCDE.

Les variations sont surtout sensibles au niveau de l'enseignement tertiaire.

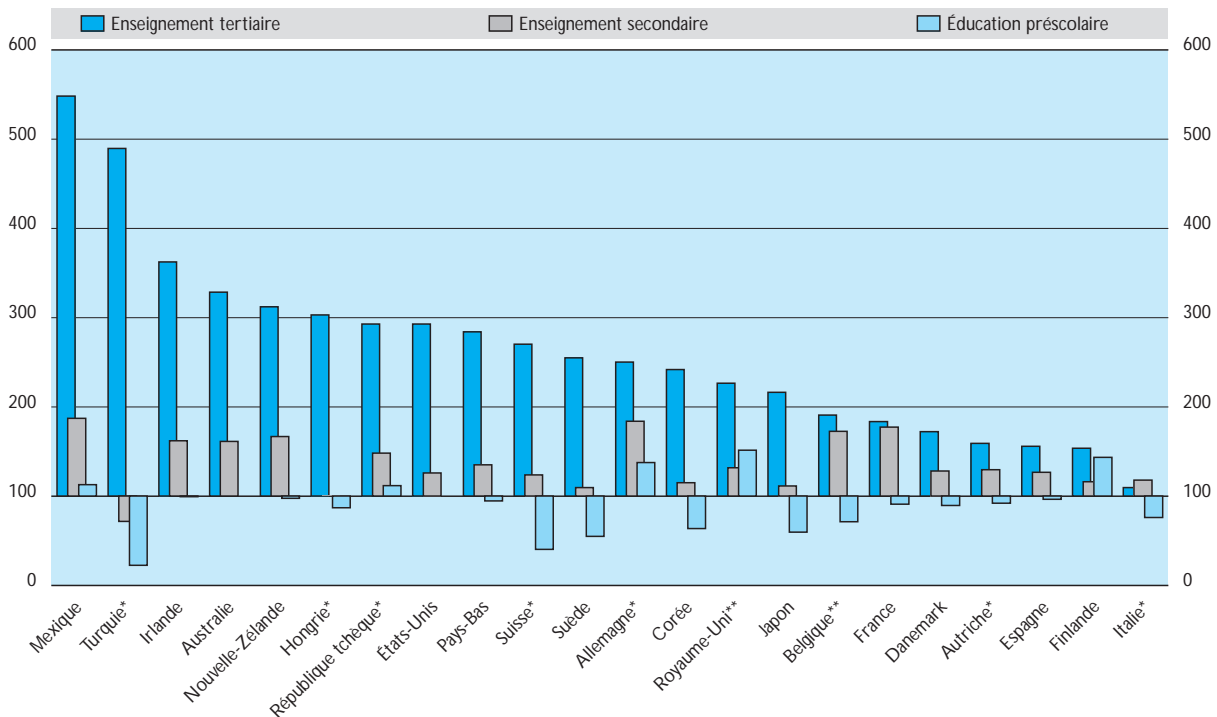
Compte tenu de cet indicateur, les différences de dépenses entre pays sont beaucoup plus importantes au niveau de l'enseignement tertiaire qu'au niveau primaire. Par exemple, en Hongrie, au Mexique et en Suède, les dépenses unitaires en proportion du PIB par habitant s'inscrivent à 24 points ou plus au-dessus de la moyenne de l'ensemble des pays – 49 pour cent – alors qu'en Grèce et en Italie elles s'établissent à 23 points ou plus en dessous de la moyenne de l'ensemble des pays.

Écart des dépenses unitaires d'éducation d'un niveau à l'autre

Non seulement les dépenses unitaires varient d'un pays à l'autre en valeur absolue, mais les dépenses unitaires relatives entre niveaux d'enseignement varient aussi sensiblement.

Les comparaisons entre pays dans la répartition des dépenses par niveaux d'enseignement sont une indication de la priorité relative accordée aux différents niveaux de l'enseignement par un pays, et du coût relatif de l'enseignement à ces niveaux. Le graphique B4.3 présente les dépenses unitaires au niveau des enseignements préscolaire, secondaire et tertiaire par rapport à celles de l'enseignement primaire. Bien que les dépenses unitaires augmentent presque partout avec le niveau d'enseignement, les écarts varient sensiblement entre pays.

◆ Graphique B4.3. *Dépenses unitaires, par niveau d'enseignement, en proportion des dépenses unitaires dans l'enseignement primaire (1994)*



Lecture du graphique : par exemple, le ratio de 548 pour l'enseignement tertiaire au Mexique signifie que les dépenses unitaires dans l'enseignement tertiaire représentent 5.5 fois les dépenses unitaires au niveau du primaire. Le ratio 23 pour l'éducation préscolaire en Turquie signifie que les dépenses par élève dans l'éducation préscolaire sont 77 % moins élevées que dans l'enseignement primaire, c'est-à-dire un quart des dépenses au niveau de l'enseignement primaire.

* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Les pays sont classés par ordre décroissant des dépenses unitaires dans l'enseignement tertiaire en proportion des dépenses unitaires dans l'enseignement primaire.

Source : OCDE.

Dans l'enseignement secondaire, les dépenses unitaires sont, en moyenne, de 1.37 fois supérieures à celles du primaire, mais la fourchette va de 0.72 en Turquie à plus de 1.75 fois en Allemagne, en France et au Mexique. Dans le secondaire, près des trois quarts des pays affichent des dépenses unitaires comprises entre 1.05 et 1.70 fois le montant des dépenses unitaires dans l'enseignement primaire.

C'est dans l'enseignement tertiaire qu'on observe les écarts les plus importants.

Si, en moyenne, les pays de l'OCDE dépensent 2.6 fois plus pour un étudiant de l'enseignement tertiaire que pour un élève de l'enseignement primaire, la structure des dépenses varie sensiblement entre pays. Par exemple, alors que par rapport à un élève du primaire l'Italie ne dépense que 1.1 fois plus pour un étudiant, le Mexique et la Turquie dépensent entre 4.9 et 5.5 fois plus. Ces écarts peuvent même sous-estimer des différences entre coûts réels, car certains pays n'ont pas dûment pris en compte le financement de l'enseignement tertiaire provenant de sources privées.

Dépenses unitaires sur la durée moyenne des études tertiaires

Les dépenses unitaires annuelles reflètent en partie les coûts engagés pendant les études tertiaires.

S'agissant de l'enseignement tertiaire, dans la mesure où la durée type des études et le niveau type d'assiduité varient entre pays (voir indicateur G2), les disparités internationales apparaissant dans les dépenses unitaires annuelles figurant aux tableaux B4.1 et B4.2 ne rendent pas compte avec précision de la variabilité du coût total des études suivies par l'étudiant type.

Les étudiants peuvent choisir parmi une large gamme d'établissements et de modalités de fréquentation.

Aujourd'hui, les étudiants peuvent choisir, parmi une large gamme d'établissements et de possibilités de fréquentation, la formule correspondant le mieux à leurs objectifs d'études, à leurs aptitudes, à leurs centres d'intérêt et à leur situation socio-économique. De nombreux étudiants poursuivent leurs études à temps partiel, travaillent tout en étudiant, fréquentent les cours de façon sporadique ou suivent un enseignement dans plus d'un établissement avant de passer leur diplôme. Ces diverses modalités de fréquentation peuvent influencer sur la manière dont il convient d'interpréter les dépenses unitaires.

La fréquentation à temps partiel peut expliquer certaines des différences observées entre pays.

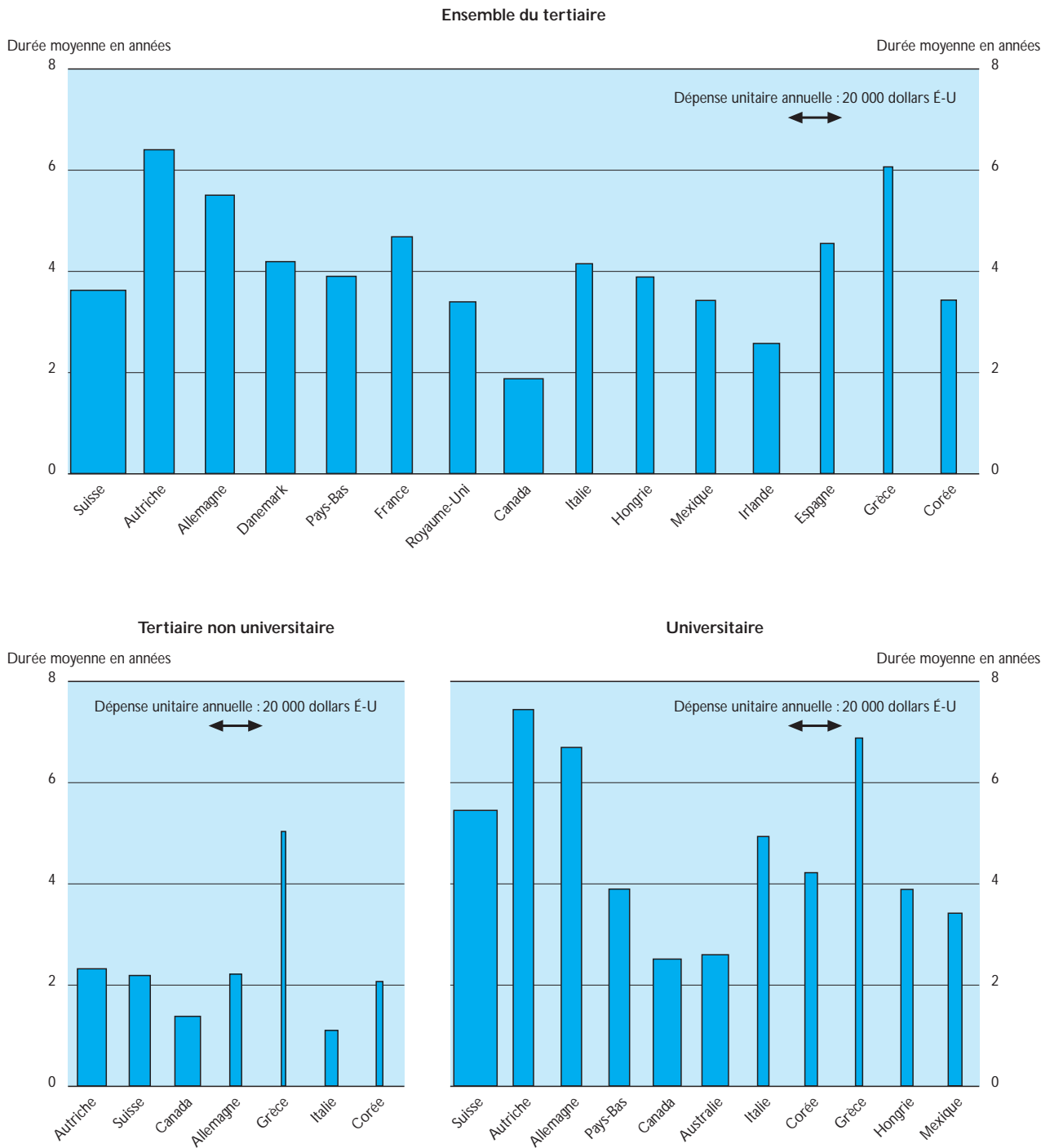
Le classement des pays par dépenses unitaires annuelles est très sensible aux différentes définitions données par les pays en ce qui concerne le plein temps, le temps partiel et l'équivalent plein temps. Certains pays comptabilisent chaque étudiant de l'enseignement tertiaire comme étant à plein temps alors que d'autres mesurent son assiduité d'après les unités de valeur qu'il a obtenues pour mener à bien ces études sur une période de référence donnée. Les pays qui peuvent évaluer avec précision le niveau de fréquentation à temps partiel afficheront des dépenses plus élevées par étudiant en équivalent plein temps que les pays qui ne peuvent établir de différences entre les diverses modalités de fréquentation.

Des dépenses unitaires annuelles faibles peuvent correspondre à des coûts globaux élevés des études tertiaires si leur durée est longue.

De même, des dépenses unitaires annuelles comparativement faibles peuvent aboutir à des coûts globaux relativement élevés de l'enseignement tertiaire si la durée normale des études tertiaires est longue. Le graphique B4.4 montre, pour 15 pays, les dépenses moyennes encourues pour chaque étudiant pendant la durée de ses études. Les données tiennent compte de tous les étudiants, y compris de ceux qui ne terminent pas leurs études tertiaires. Bien que les calculs soient basés sur un certain nombre d'hypothèses simplificatrices et demandent de ce fait à être interprétés avec prudence (voir l'annexe 3), des changements importants peuvent être observés dans l'ordre de classement des pays en fonction des indicateurs de dépenses annuelles et globales.

Par exemple, les dépenses annuelles par étudiant venant de l'université (ou d'établissements équivalents) au Canada sont d'un tiers environ supérieures à celles de l'Allemagne (11 700 dollars É-U au Canada contre 8 600 dollars en Allemagne). Toutefois, en raison des différences structurelles des

◆ Graphique B4.4. *Dépenses totales par étudiant : durée moyenne des études et dépenses unitaires annuelles dans l'enseignement tertiaire (1994)*



La hauteur de la barre indique la durée moyenne des études. La largeur de la barre indique la dépense unitaire annuelle moyenne. La surface de chaque barre représente les dépenses totales par étudiant pendant la durée moyenne des études.

Dans chaque graphique, les pays sont classés par ordre décroissant des dépenses cumulées par étudiant à chaque niveau.

Source : OCDE.

programmes de l'enseignement tertiaire (voir indicateur G2), la durée moyenne des études universitaires (ou équivalentes) est plus de deux fois plus longue en Allemagne qu'au Canada (6.7 années en Allemagne qui n'offre que des « programmes universitaires ou équivalents longs » à comparer aux 2.5 années au Canada qui offre surtout divers programmes universitaires ou équivalents « courts »). Il en résulte que les dépenses globales par étudiant sont près de deux fois plus élevées en Allemagne qu'au Canada.

L'Autriche et les Pays-Bas dépensent chaque année des montants analogues par étudiant du tertiaire, mais la durée plus longue des études tertiaires en Autriche (6.4 années contre 3.9 années) y entraîne des dépenses totales de 55 800 dollars É-U contre 33 300 dollars seulement aux Pays-Bas. Au Canada, la faible durée des études tertiaires explique qu'un coût annuel supérieur à la moyenne aille de pair avec un coût total inférieur à la moyenne.

Remarques importantes pour l'interprétation

Pour interpréter les différences entre pays quant aux dépenses unitaires, il faut tenir compte des facteurs suivants :

Les données ne comprennent que les dépenses publiques et privées directes en faveur des établissements.

- Les données utilisées pour calculer les dépenses unitaires ne comprennent que les dépenses publiques et privées directes en faveur des établissements d'enseignement. Les subventions publiques au titre des frais de subsistance des élèves/étudiants sont exclues pour assurer la comparabilité des données entre pays. Pour certains pays, les données sur les dépenses destinées aux élèves/étudiants des établissements privés ne sont pas disponibles (indiquées par un ou deux astérisques dans le tableau), mais ils ne comptent souvent qu'un très petit nombre d'établissements privés. Dans ce cas, seules sont prises en compte les dépenses en faveur des établissements publics et des établissements privés subventionnés par l'État.

Les variations de dépenses ne correspondent pas toujours aux variations des ressources réelles.

- Les variations des dépenses unitaires ne correspondent pas toujours aux variations des ressources réelles offertes aux élèves/étudiants (par exemple, les variations du nombre d'élèves/étudiants par enseignant). Dans certains cas, ces variations sont dues aux prix relatifs. Par exemple, les dépenses d'un pays peuvent sembler supérieures à la moyenne parce que les traitements des enseignants y sont élevés par rapport au niveau général des prix.

Définitions

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Les dépenses unitaires à un niveau d'enseignement donné sont calculées en divisant les dépenses totales de ce niveau par les effectifs en équivalent plein temps correspondants. Ne sont pris en compte que les établissements et les programmes d'enseignement pour lesquels les données sur les effectifs et les dépenses sont disponibles. Les données sur les effectifs sont ajustées par interpolation de façon à les faire coïncider soit avec l'année budgétaire, soit avec l'année civile de chaque pays (pour plus de détails, voir l'annexe 3). Le résultat obtenu en monnaie nationale est ensuite converti en équivalent dollar des États-Unis en le divisant par le taux de parités de pouvoir d'achat (PPA) entre la monnaie du pays et le dollar. Les taux de PPA utilisés sont rapportés au PIB et proviennent de la base de données des comptes nationaux de l'OCDE (voir l'annexe 2). Les taux de PPA donnent la valeur d'achat, en monnaie nationale, du même panier de biens et de services dans un pays donné que celui qui peut être acheté en dollars aux États-Unis. Ces taux de PPA sont utilisés de préférence au taux de change du marché monétaire qui subissent l'influence de nombreux facteurs (taux

d'intérêt, politiques commerciales, perspectives de croissance économique, etc.) indépendants du pouvoir d'achat intérieur relatif des différents pays.

La moyenne des pays est calculée comme simple moyenne des pays de l'OCDE pour lesquels les données sont disponibles. Le total OCDE donne la valeur de l'indicateur lorsque les pays de l'OCDE sont considérés dans leur totalité (pour plus de détails, voir le Guide du lecteur au début de ce volume).

Les dépenses unitaires en monnaie nationale sont calculées en pourcentage du PIB par habitant, lui aussi rapporté en monnaie nationale. Lorsque les données sur les dépenses d'éducation et celles sur le PIB couvrent des périodes de référence différentes, les premières sont ajustées pour coïncider avec la période de référence des données du PIB en utilisant les taux d'inflation du pays considéré (voir l'annexe 2).

Les dépenses estimées sur la durée moyenne des études tertiaires (voir tableau B4.4) sont calculées en multipliant les dépenses courantes annuelles par la durée typique des études tertiaires. La méthodologie utilisée pour estimer la durée typique des études tertiaires est décrite à l'annexe 3.

Pour l'estimation de la durée des études tertiaires, les données ont été établies à partir d'une enquête spéciale réalisée auprès des pays Membres de l'OCDE en 1997.

Tableau B4.1 Dépenses unitaires (en équivalent dollars EU convertis à l'aide des PPA) dans les établissements publics et privés, par niveau d'enseignement (1994)

	Précolaire	Primaire	Secondaire	Tertiaire			Tous niveaux d'enseignement confondus
				Total	Non universitaire	Universitaire	
Amérique du Nord							
Canada	5 410	x	x	11 300	10 720	11 680	6 640
États-Unis	m	5 300	6 680	15 510	x	x	7 790
Mexique	1 190	1 050	1 960	5 750	x	5 750	1 560
Pays du Pacifique							
Australie	m	2 950	4 760	9 710	6 320	11 030	4 690
Corée	1 200	1 890	2 170	4 560	2 830	5 240	2 580
Japon	2 450	4 110	4 580	8 880	5 760	9 600	5 070
Nouvelle-Zélande	2 510	2 570	4 290	8 020	8 200	7 970	4 100
Union européenne							
Allemagne*	4 600	3 350	6 160	8 380	4 960	8 560	5 850
Autriche*	5 050	5 480	7 100	8 720	12 040	8 530	6 890
Belgique**	2 390	3 350	5 780	6 390	x	x	4 690
Danemark	4 420	4 930	6 310	8 500	x	x	6 070
Espagne	2 490	2 580	3 270	4 030	x	x	3 170
Finlande	5 680	3 960	4 590	6 080	x	x	4 820
France	2 980	3 280	5 810	6 010	x	x	4 700
Grèce**	x	x	1 490	2 680	1 870	3 030	1 540
Irlande	2 080	2 090	3 400	7 600	x	x	3 240
Italie*	3 370	4 430	5 220	4 850	5 350	4 820	5 030
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	2 840	3 010	4 060	8 540	a	8 540	4 160
Portugal*	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni**	5 080	3 360	4 430	7 600	x	x	4 340
Suède	2 750	5 030	5 500	12 820	x	x	5 680
Autres pays OCDE							
Hongrie	1 460	1 680	1 700	5 100	a	5 100	1 900
Islande	m	m	m	m	m	m	m
Norvège*	x	x	x	x	x	x	6 380
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque*	2 030	1 810	2 690	5 320	2 630	5 660	2 650
Suisse*	2 360	5 860	7 250	15 850	8 850	18 020	7 110
Turquie*	160	710	510	3 460	x	x	880
Moyenne des pays	2 980	3 310	4 340	7 740	x	x	4 460
Total OCDE	2 590	3 310	4 670	9 820	x	x	4 880

* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B4.2 Dépenses unitaires en proportion du PIB par habitant dans les établissements publics et privés, par niveau d'enseignement (1994)

	Précolaire	Primaire	Secondaire	Tertiaire			Tous niveaux d'enseignement confondus
				Total	Non universitaire	Universitaire	
Amérique du Nord							
Canada	27	x	x	56	53	58	33
États-Unis	m	21	26	61	x	x	31
Mexique	15	13	25	74	x	74	20
Pays du Pacifique							
Australie	m	16	26	52	34	60	25
Corée	12	18	21	44	27	50	25
Japon	12	19	22	42	27	45	24
Nouvelle-Zélande	16	16	27	50	51	50	26
Union européenne							
Allemagne*	23	17	31	43	25	44	30
Autriche*	25	27	35	43	60	42	34
Belgique**	12	16	28	31	x	x	23
Danemark	22	24	31	42	x	x	30
Espagne	18	19	24	30	x	x	23
Finlande	35	24	28	37	x	x	30
France	15	17	30	31	x	x	24
Grèce**	x	x	13	23	16	26	13
Irlande	13	13	22	48	x	x	21
Italie*	18	24	28	26	29	26	27
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	15	16	22	46	a	46	22
Portugal*	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni**	29	19	25	43	x	x	25
Suède	16	29	31	73	x	x	32
Autres pays OCDE							
Hongrie	23	27	27	81	a	81	30
Islande	m	m	m	m	m	m	m
Norvège*	x	x	x	x	x	x	29
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque*	23	20	30	60	30	64	30
Suisse*	10	25	30	66	37	76	30
Turquie*	3	13	10	66	x	x	17
Moyenne des pays	18	20	26	49	x	x	26
Total OCDE	17	18	25	50	x	x	26

* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B4.3 **Dépenses unitaires, par niveau d'enseignement, en proportion des dépenses unitaires dans l'enseignement primaire (1994)**

	Éducation préscolaire	Enseignement primaire	Enseignement secondaire	Enseignement tertiaire
Amérique du Nord				
Canada	m	m	m	m
États-Unis	m	100	126	293
Mexique	113	100	187	548
Pays du Pacifique				
Australie	m	100	161	329
Corée	64	100	115	242
Japon	60	100	112	216
Nouvelle-Zélande	98	100	167	312
Union européenne				
Allemagne*	137	100	184	250
Autriche*	92	100	130	159
Belgique**	71	100	173	191
Danemark	90	100	128	172
Espagne	97	100	127	156
Finlande	144	100	116	154
France	91	100	177	183
Grèce**	m	m	m	m
Irlande	99	100	162	363
Italie*	76	100	118	110
Luxembourg	m	m	m	m
Pays-Bas	95	100	135	284
Portugal*	m	m	m	m
Royaume-Uni**	152	100	132	226
Suède	55	100	109	255
Autres pays OCDE				
Hongrie	87	100	101	303
Islande	m	m	m	m
Norvège*	m	m	m	m
Pologne	m	m	m	m
République tchèque*	112	100	148	293
Suisse*	40	100	124	270
Turquie*	23	100	72	490
Moyenne des pays	90	100	137	264
Total OCDE	78	100	141	297

* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B4.4 Dépenses unitaires selon la durée moyenne des études dans l'enseignement tertiaire (1994)

Méthode	Durée moyenne des études dans l'enseignement tertiaire (en années)			Dépenses cumulées par étudiant pendant la durée moyenne des études dans l'enseignement tertiaire			
	Total	Non universitaire	Universitaire	Total	Non universitaire	Universitaire	
Amérique du Nord							
Canada	CM	1.9	1.4	2.5	21 260	14 850	29 340
Mexique	AF	3.4	x	3.4	19 680	x	19 670
Pays du Pacifique							
Australie	CM	m	m	2.6	m	m	28 680
Corée	CM	3.4	2.1	4.2	15 640	5 860	22 110
Union européenne							
Allemagne	CM	5.5	2.2	6.7	46 170	10 990	57 330
Autriche	AF	6.4	2.3	7.4	55 800	27 990	63 550
Danemark	AF	4.2	2.1	4.4	35 610	x	x
Espagne	AF	4.6	1.5	4.7	18 310	x	x
France	AF	4.7	2.8	5.3	28 130	x	x
Grèce	CM	6.1	5.0	6.9	16 270	9 400	20 870
Irlande	CM	2.6	2.0	3.0	19 560	x	x
Italie	CM	4.2	1.1	4.9	20 150	5 930	23 770
Pays-Bas	CM	3.9	a	3.9	33 290	a	33 290
Royaume-Uni	CM	3.4	1.8	3.5	25 840	x	x
Autres pays OCDE							
Hongrie	CM	3.9	a	3.9	19 830	a	19 830
Norvège	AF	3.3	2.5	4.0	m	m	m
Suisse	CM	3.6	2.2	5.5	57 460	19 340	98 290
Moyenne des pays		4.1	1.9	4.5	28 870	x	x
Total OCDE		4.2	1.8	4.4	26 120	x	x
Autres pays hors OCDE							
Fédération de Russie	CM	4.9	6.9	4.2	m	m	m

On a utilisé soit une « méthode d'enchaînement » (CM) soit une formule d'approximation (AF) pour estimer la durée des études dans l'enseignement tertiaire. Voir Annexe 3 pour plus de détails.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B5 : Nature des dépenses d'éducation

Contexte

Cet indicateur compare la part des dépenses de fonctionnement et des dépenses en capital dans les différents pays et la répartition des dépenses de fonctionnement par catégorie.

La manière dont les crédits affectés à l'enseignement sont dépensés peut avoir une incidence importante sur les résultats de l'enseignement. Par ailleurs, la façon dont les dépenses sont réparties entre les diverses catégories fonctionnelles peut influencer sur la qualité de l'instruction (par exemple, par les traitements des enseignants), l'état des équipements éducatifs (par exemple, les dépenses d'entretien des bâtiments scolaires) et l'aptitude du système éducatif à s'adapter à l'évolution démographique et à celle des effectifs (par exemple, construction de nouveaux établissements). Comme on ne peut clairement déterminer comment les ressources devraient être affectées pour produire les meilleurs résultats possibles entre les diverses catégories fonctionnelles, des comparaisons de la manière dont les différents pays répartissent les dépenses d'éducation entre ces catégories peuvent donner une idée des variations relevées dans l'organisation et le fonctionnement des établissements d'enseignement. En matière d'allocation, les décisions prises au niveau du système, sur le plan tant budgétaire que structurel, ont finalement des répercussions sur la conduite de la classe et infléchissent la nature de l'enseignement et les conditions dans lesquelles il est dispensé.

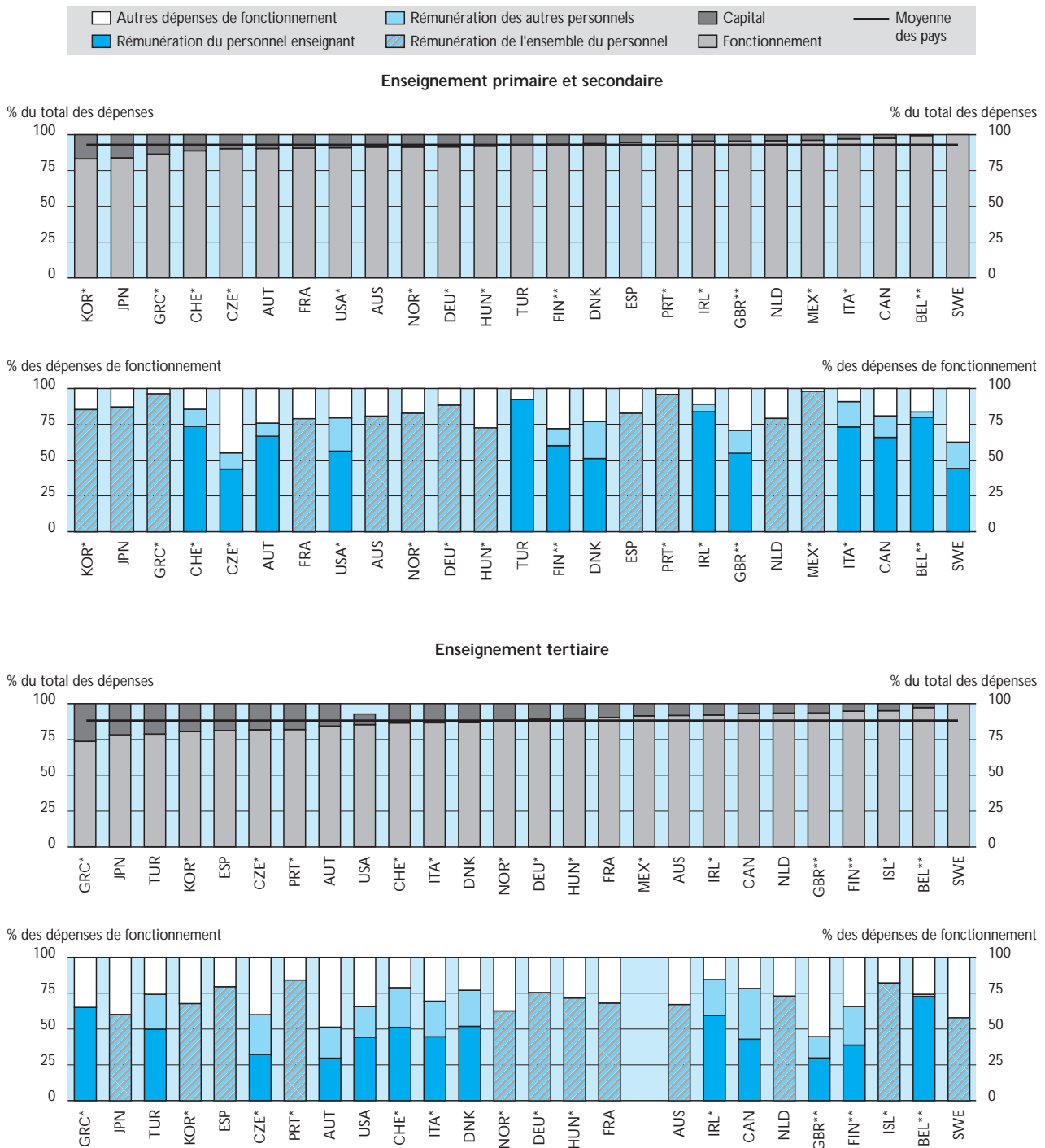
Les dépenses d'éducation se divisent tout d'abord en dépenses de fonctionnement et en dépenses en capital. Les dépenses de fonctionnement comprennent les ressources utilisées chaque année pour les activités des établissements. Ces dépenses peuvent à leur tour être subdivisées en trois grandes catégories fonctionnelles : la rémunération des enseignants, la rémunération des autres personnels et les dépenses de fonctionnement autres que la rémunération de l'ensemble du personnel (par exemple, matériel pédagogique et fournitures, entretien des bâtiments, préparation des repas pour les élèves/étudiants, location des équipements éducatifs). Les dépenses en capital comprennent les dépenses imputables aux avoirs dont la durée de vie est supérieure à un an ainsi que les dépenses de construction, de rénovation et de réparation des bâtiments. Le montant alloué à chacune de ces deux catégories fonctionnelles de dépenses dépend en partie de l'évolution présente ou prévue des effectifs inscrits, de la rémunération du personnel enseignant et des coûts d'entretien et de construction des équipements éducatifs.

Observations et explications

Dans les enseignements primaire et secondaire pris ensemble, les dépenses de fonctionnement représentent en moyenne 93 pour cent des dépenses totales des établissements d'enseignement.

L'enseignement est surtout dispensé dans les écoles et les universités. Cette «industrie» à forte intensité de personnel explique la part importante des dépenses de fonctionnement dans les dépenses totales d'éducation. Dans les enseignements primaire et secondaire pris ensemble, les dépenses de fonctionnement représentent en moyenne 93 pour cent des dépenses totales, soit une moyenne par élève de 3 571 dollars É-U convertis à l'aide des parités de pouvoir d'achat.

◆ Graphique B5.1. *Dépenses de fonctionnement et dépenses en capital, selon leur nature, par niveau d'enseignement (1994)*



* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage des dépenses de fonctionnement.

Source : OCDE.

Cela étant, la part relative des dépenses de fonctionnement et des dépenses en capital est loin d'être la même dans tous les pays : dans l'enseignement primaire/secondaire, la part des dépenses en capital varie de moins 5 pour cent en Belgique, au Canada, en Irlande, en Italie, au Mexique, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni à plus de 10 pour cent en Corée, en Grèce, au Japon et en Suisse (voir graphique B5.1).

Dans la plupart des pays, plus de 80 pour cent des dépenses de fonctionnement au niveau de l'enseignement primaire/secondaire sont consacrés à la rémunération du personnel.

Le traitement des enseignants et des autres personnels employés dans l'éducation représente la plus large part des dépenses de fonctionnement dans l'ensemble des pays de l'OCDE. En moyenne, la rémunération du personnel enseignant représente 81 pour cent des dépenses de fonctionnement dans les établissements primaire et secondaire considérés globalement (ce qui équivaut à une dépense de 2 860 dollars É-U par élève). Alors qu'en République tchèque et en Suède, 63 pour cent des dépenses ou moins sont affectées à la rémunération du personnel enseignant, en Grèce, en Italie, au Mexique et au Portugal, ce chiffre est supérieur à 90 pour cent.

Les pays dont le budget de l'éducation est relativement plus modeste (par exemple, la Grèce, le Mexique et le Portugal) consacrent en général une part plus élevée de leurs dépenses de fonctionnement à la rémunération du personnel et une part moindre à d'autres services assurés sous contrat ou achetés, comme les services de soutien (par exemple, pour l'entretien des bâtiments scolaires), les services auxiliaires (par exemple, pour la préparation des repas pour les élèves) et les loyers des bâtiments scolaires et autres installations. Deux exceptions notables sont à citer : la Hongrie et la République tchèque qui dépensent moins que la moyenne de l'OCDE (81 pour cent des dépenses de fonctionnement) en rémunération du personnel (72 et 55 pour cent respectivement).

La répartition des dépenses selon leur nature et, en particulier, la proportion des dépenses correspondant à la rémunération du personnel enseignant sont notamment corrélées au nombre d'élèves par enseignant (voir indicateur B8), au niveau du traitement des enseignants (voir indicateur D1), au nombre de leurs heures de cours et au temps qu'ils consacrent à l'enseignement et à d'autres fonctions.

La part des dépenses de fonctionnement affectée à la rémunération des enseignants et à la rémunération des autres personnels varie entre pays.

Au Danemark, aux États-Unis et en Suède, près de 30 pour cent, voire plus, des dépenses de personnel sont destinées à des personnels autres que les enseignants, tandis qu'en Belgique et en Irlande ce chiffre s'établit à 6 pour cent ou moins, enseignements primaire et secondaire confondus. Ces différences montrent probablement dans quelle mesure le personnel de l'éducation se spécialise dans des domaines autres que l'enseignement dans un pays donné (par exemple, les chefs d'établissement qui n'enseignent pas, les conseillers d'orientation, les chauffeurs de cars, les infirmières, les gardiens et le personnel chargé de l'entretien), et mettent en évidence les traitements relatifs du personnel enseignant et du personnel non enseignant (l'indicateur B7 permet de mieux saisir les différences entre pays en ce qui concerne la définition de l'enseignant).

Dans la pratique, la répartition des dépenses de rémunération entre le personnel enseignant et non enseignant n'est pas toujours claire. Certains pays donnent de « l'enseignant » une définition étroite limitée aux personnes qui enseignent en classe, alors que d'autres y ajoutent les chefs d'établissement et les autres personnels spécialisés. Étant donné ces différences de définition, et compte tenu de la mesure dans laquelle les pays incluent le personnel non enseignant, les variations observées dans les pourcentages des dépenses concernant le personnel non enseignant doivent être interprétées avec prudence.

Deux autres indicateurs permettant de comparer les dépenses relatives de rémunération des enseignants sont indiqués dans les colonnes 7 et 8 du tableau B5.1a. Les dépenses correspondant à la rémunération des ensei-

gnants sont d'abord divisées par le nombre d'élèves inscrits (colonne 7) puis le chiffre obtenu est divisé par le nombre d'heures d'instruction prévu dans le premier cycle du secondaire (colonne 8). Le premier indicateur mesure les dépenses par élève consacrées aux ressources humaines qui sont le plus étroitement associées à la transmission du savoir; le deuxième mesure le volume des ressources pédagogiques qui sont investies par heure d'enseignement, par élève. Parmi les douze pays pour lesquels les données sont disponibles, le montant moyen de la rémunération des enseignants par élève s'échelonne de moins de 1 000 dollars É-U en République tchèque et en Turquie à plus de 4 000 dollars É-U en Suisse. Bien que les données sur la rémunération moyenne des enseignants par heure d'instruction ne soient disponibles que pour un petit nombre de pays, ces chiffres font apparaître des différences très sensibles entre pays.

Dans l'enseignement tertiaire, la part des dépenses en capital est généralement plus importante, ce qui s'explique par des équipements plus variés et plus modernes.

Dans l'enseignement tertiaire, la part des dépenses totales consacrées aux dépenses en capital est plus importante qu'au niveau de l'enseignement primaire et secondaire. Dans 13 des 25 pays étudiés, la part des dépenses en capital est supérieure à 10 pour cent, et en Grèce, au Japon et en Turquie, elle se situe entre 20 et 26 pour cent (voir graphique B5.1). Cette différence apparaît également dans les comparaisons des dépenses moyennes en capital par élève/étudiant, bien que le schéma de répartition des dépenses soit diversifié aux deux niveaux de l'enseignement. Au niveau de l'enseignement primaire/secondaire, les dépenses moyennes en capital par élève s'échelonnent entre 50 dollars É-U ou moins en Belgique, au Mexique et en Turquie, et plus de 700 dollars É-U au Japon et en Suisse. Au niveau de l'enseignement tertiaire, les dépenses en capital par étudiant sont comprises entre 185 dollars É-U en Belgique et 2 160 dollars É-U en Suisse. Ces fortes variations illustrent probablement des différences dans la manière dont l'enseignement tertiaire est structuré dans chaque pays, ainsi que la mesure dans laquelle l'accroissement des effectifs s'accompagne de la construction de nouveaux locaux.

Dans l'enseignement tertiaire, les pays consacrent un montant plus modeste des dépenses de fonctionnement à la rémunération du personnel.

Par ailleurs, la part de la rémunération du personnel dans les dépenses de fonctionnement est sensiblement moins élevée dans l'enseignement tertiaire que dans l'enseignement primaire/secondaire : tous les pays ayant communiqué ces données affectent 15 pour cent ou plus de leurs dépenses de fonctionnement à des postes autres que la rémunération du personnel enseignant, et plus de la moitié d'entre eux y affectent plus de 30 pour cent.

Définitions

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Les dépenses de fonctionnement et les dépenses en capital sont exprimées en pourcentage respectif des dépenses totales. Ne sont prises en compte que les dépenses des établissements d'enseignement. Les subventions au titre des frais de subsistance des élèves/étudiants sont exclues. Les calculs couvrent les dépenses des établissements publics, ou, lorsque ces données sont disponibles, celles des établissements publics et privés confondues. Les parts respectives des dépenses de fonctionnement affectées à la rémunération des enseignants, à celle des autres personnels, à celle de l'ensemble du personnel et à d'autres dépenses ne concernant pas le personnel, sont calculées en pourcentage du total des dépenses de fonctionnement. Dans certains cas, la rémunération du personnel enseignant ne concerne que les personnes qui enseignent dans une classe, mais dans d'autres, elles concernent aussi les chefs d'établissement et les autres spécialistes de l'enseignement. Les dépenses en capital ne tiennent pas compte du service de la dette.

Les dépenses moyennes par élève/étudiant, selon leur nature, sont calculées en multipliant les dépenses unitaires en parités de pouvoir d'achat, comme le montre l'indicateur B4, par les parts respectives de la rémunération des enseignants et de tout le personnel dans les dépenses totales des établissements d'enseignement. Les dépenses de fonctionnement autres que celles affectées à la rémunération du personnel comprennent les dépenses relatives aux services assurés sous contrat ou achetés, telles que celles affectées aux services de soutien (par exemple l'entretien des bâtiments), aux services auxiliaires (par exemple la préparation des repas pour les élèves/étudiants) et aux loyers des bâtiments et autres installations. Ces services sont assurés par des fournisseurs extérieurs, par opposition aux services dispensés par les autorités de l'enseignement ou par le personnel des établissements d'enseignement lui-même.

La moyenne des pays est calculée comme simple moyenne des pays de l'OCDE pour lesquels les données sont disponibles. Le total OCDE donne la valeur de l'indicateur lorsque les pays de l'OCDE sont considérés dans leur totalité (pour plus de détails, voir le Guide du lecteur au début de ce volume).

Tableau B5.1a **Dépenses d'éducation pour les enseignements primaire et secondaire par catégorie de ressources, établissements publics et privés (1994)**

	Répartition (en %) des dépenses totales		Répartition (en %) des dépenses de fonctionnement				Rémunération moyenne par élève (en équivalents dollars É-U)				
	Fonctionnement	Capital	Rémunération du personnel enseignant	Rémunération des autres personnels	Rémunération de l'ensemble du personnel	Autres dépenses de fonctionnement	Personnel enseignant	Rémunération des enseignants par élève divisée par le nombre d'heures d'instruction prévu (CITE-2)	Ensemble du personnel	Fonctionnement	Capital
Amérique du Nord											
Canada	97	3	66	15	81	19	3 485	m	4 283	5 295	143
États-Unis*	91	9	56	23	79	21	3 125	m	4 415	5 557	555
Mexique*	96	4	x	x	98	2	x	m	1 133	1 155	48
Pays du Pacifique											
Australie	91	9	x	x	81	19	x	m	2 774	3 441	330
Corée*	83	17	x	x	85	15	x	m	1 476	1 731	352
Japon	84	16	x	x	87	13	x	m	3 177	3 652	709
Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Union européenne											
Allemagne*	91	9	x	x	88	12	x	m	3 151	3 571	337
Autriche	90	10	67	9	76	24	m	m	m	m	m
Belgique**	99	1	80	4	84	16	3 741	m	3 914	4 683	33
Danemark	94	6	51	26	77	23	2 757	3.4	4 147	5 391	361
Espagne	95	5	x	x	83	17	x	m	2 372	2 868	163
Finlande**	93	7	60	12	72	28	2 407	2.7	2 884	4 005	291
France	91	9	x	x	79	21	x	m	3 417	4 332	449
Grèce*	86	14	x	x	96	4	x	m	1 209	1 257	180
Irlande*	96	4	84	5	89	11	2 195	2.8	2 331	2 619	123
Italie*	97	3	73	18	91	9	3 495	4.1	4 347	4 783	150
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	96	4	x	x	79	21	x	m	2 696	3 428	147
Portugal*	95	5	x	x	96	4	m	m	m	m	m
Royaume-Uni**	96	4	55	16	71	29	2 047	m	2 646	3 739	175
Suède	100	x	44	19	63	37	2 328	3.0	3 305	5 278	x
Autres pays OCDE											
Hongrie*	92	8	x	x	72	28	x	m	1 127	1 557	135
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège*	91	9	x	x	83	17	x	m	4 250	5 143	487
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque*	90	10	44	11	55	45	950	m	1 198	2 174	237
Suisse*	89	11	74	12	86	14	4 315	m	5 016	5 865	752
Turquie	92	8	92	x	x	8	561	m	565	607	50
Moyenne des pays	93	8	65	14	81	18	2 617	3.2	2 862	3 571	282
Total OCDE	91	9	60	20	82	18	2 642	3.7	2 964	3 618	346

* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B5.1b **Dépenses d'éducation pour l'enseignement tertiaire par catégorie de ressources, établissements publics et privés (1994)**

	Répartition (en %) des dépenses totales		Répartition (en %) des dépenses de fonctionnement				Rémunération moyenne par élève (en équivalents dollars E-U)			
	Fonctionnement	Capital	Rémunération du personnel enseignant	Rémunération des autres personnels	Rémunération de l'ensemble du personnel	Autres dépenses de fonctionnement	Personnel enseignant	Ensemble du personnel	Fonctionnement	Capital
Amérique du Nord										
Canada	93	7	43	35	79	21	x	8 270	10 524	773
États-Unis	85	8	44	21	66	34	5 847	8 684	13 221	1 170
Mexique*	91	9	m	m	m	m	x	5 285	5 443	520
Pays du Pacifique										
Australie	92	8	x	x	67	33	x	5 979	8 899	815
Corée*	80	20	x	x	68	32	x	2 634	3 894	949
Japon	78	22	x	x	60	40	x	4 175	6 939	1 940
Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Union européenne										
Allemagne*	89	11	x	x	75	25	x	5 622	7 460	925
Autriche	84	16	30	22	51	49	m	m	m	m
Belgique**	97	3	73	2	74	26	4 515	4 609	6 205	185
Danemark	87	13	52	25	77	23	3 826	5 684	7 374	1 126
Espagne	81	19	x	x	80	20	x	2 598	3 267	758
Finlande**	95	5	39	27	66	34	2 239	3 790	5 758	325
France	90	10	x	x	68	32	x	3 693	5 421	587
Grèce*	74	26	65	n	65	35	1 286	1 286	1 974	710
Irlande*	92	8	60	25	85	15	4 262	6 035	7 137	631
Italie*	86	14	45	25	70	30	1 875	2 918	4 196	655
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	93	7	x	x	73	27	x	5 814	7 966	569
Portugal*	82	18	x	x	84	16	m	m	m	m
Royaume-Uni**	93	7	30	15	45	55	2 120	3 182	7 100	500
Suède	100	x	x	x	58	42	x	7 434	12 818	m
Autres pays OCDE										
Hongrie*	90	10	x	x	72	28	x	3 268	4 569	528
Islande*	95	5	x	x	82	18	m	m	m	m
Norvège*	88	12	x	x	63	37	x	4 347	6 946	930
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque*	82	18	32	28	60	40	1 407	2 611	4 342	975
Suisse*	86	14	51	28	79	21	7 023	10 808	13 694	2 160
Turquie	79	21	50	24	74	26	1 500	2 233	3 003	813
Moyenne des pays	88	12	47	21	70	30	3 264	4 824	6 876	843
Total OCDE	86	10	44	22	67	33	4 575	5 883	8 736	1 017

* Établissements publics.

** Établissements publics et privés subventionnés.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B6 : Financement public par niveau administratif

Contexte

Cet indicateur présente les sources de financement public par niveau administratif.

Le niveau administratif qui assume la responsabilité et le contrôle du financement de l'éducation devrait aussi avoir la maîtrise des décisions concernant la manière dont les fonds sont dépensés. Un aspect important de la politique de l'éducation est donc le partage des responsabilités du financement de l'éducation entre les administrations nationales, régionales et locales. D'importantes décisions concernant le financement de l'éducation sont prises au niveau administratif d'où proviennent les fonds, et au niveau administratif où ils sont finalement dépensés ou distribués. A la source initiale du financement de l'éducation, des décisions sont prises en vue de déterminer le niveau de ressources à affecter et éventuellement les conditions dans lesquelles les crédits peuvent être dépensés. A la source finale, d'autres conditions peuvent être imposées avant l'affectation des fonds, ou le niveau administratif intéressé peut même assurer directement le paiement des ressources éducatives (par exemple en versant le traitement des enseignants).

Une centralisation complète peut entraîner des retards dans les prises de décisions, et les décisions prises loin de ceux qu'elles concernent risquent de ne pas appréhender correctement l'évolution des besoins au niveau local et les mesures souhaitées. Dans une situation de décentralisation complète, en revanche, il se peut que les unités administratives ne consacrent pas le même niveau de ressources aux élèves/étudiants, soit parce que les priorités en matière d'éducation divergent, soit parce qu'elles n'ont pas la même capacité de collecter des fonds. L'existence d'écarts importants dans les normes et les ressources éducatives peut également conduire à l'inégalité des chances et à une prise en compte insuffisante des besoins nationaux à long terme.

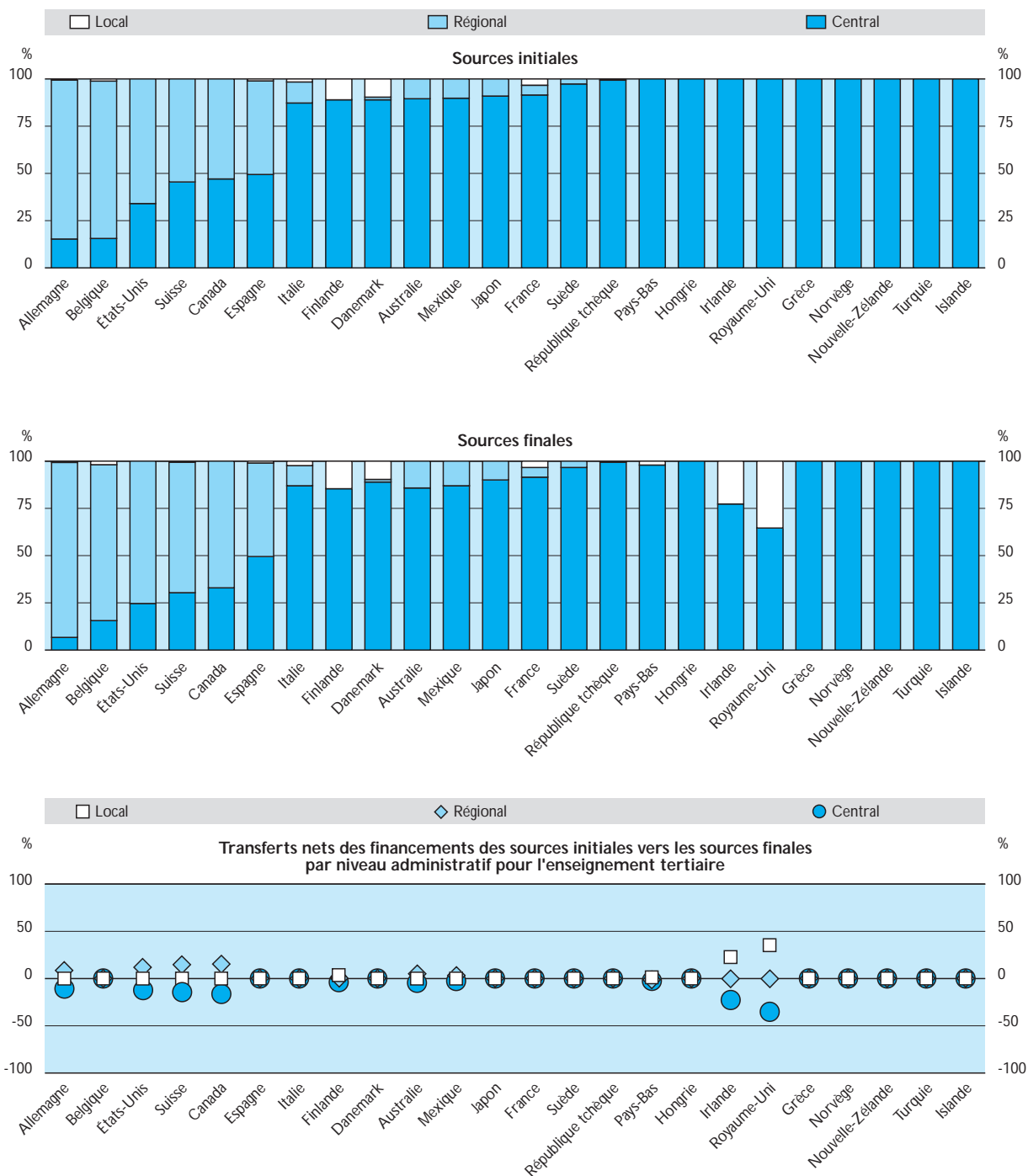
Bien que la source du financement de l'éducation relève surtout du secteur public, l'enseignement peut aussi être organisé par des établissements privés. De nombreux pays considèrent cette manière d'organiser ou de soustraire l'éducation comme une stratégie rentable pour dispenser l'enseignement.

Observations et explications

A part quelques exceptions notables, la responsabilité du financement de l'enseignement tertiaire est centralisée à plus de 85 pour cent.

Les modalités de répartition des responsabilités du financement de l'éducation entre niveaux administratifs varient entre le primaire/secondaire et le tertiaire. Si l'origine des sources de financement du primaire et du secondaire diffère sensiblement entre pays, dans l'enseignement tertiaire le schéma est assez similaire dans la plupart des pays. A ce niveau, la grande majorité des fonds publics proviennent de l'administration centrale. Dans 19 des 25 pays étudiés, l'administration centrale est la source initiale de plus de 85 pour cent des fonds publics destinés à l'éducation. En moyenne,

◆ Graphique B6.1.a. Sources du financement public de l'enseignement, par niveau administratif, enseignement tertiaire (1994)

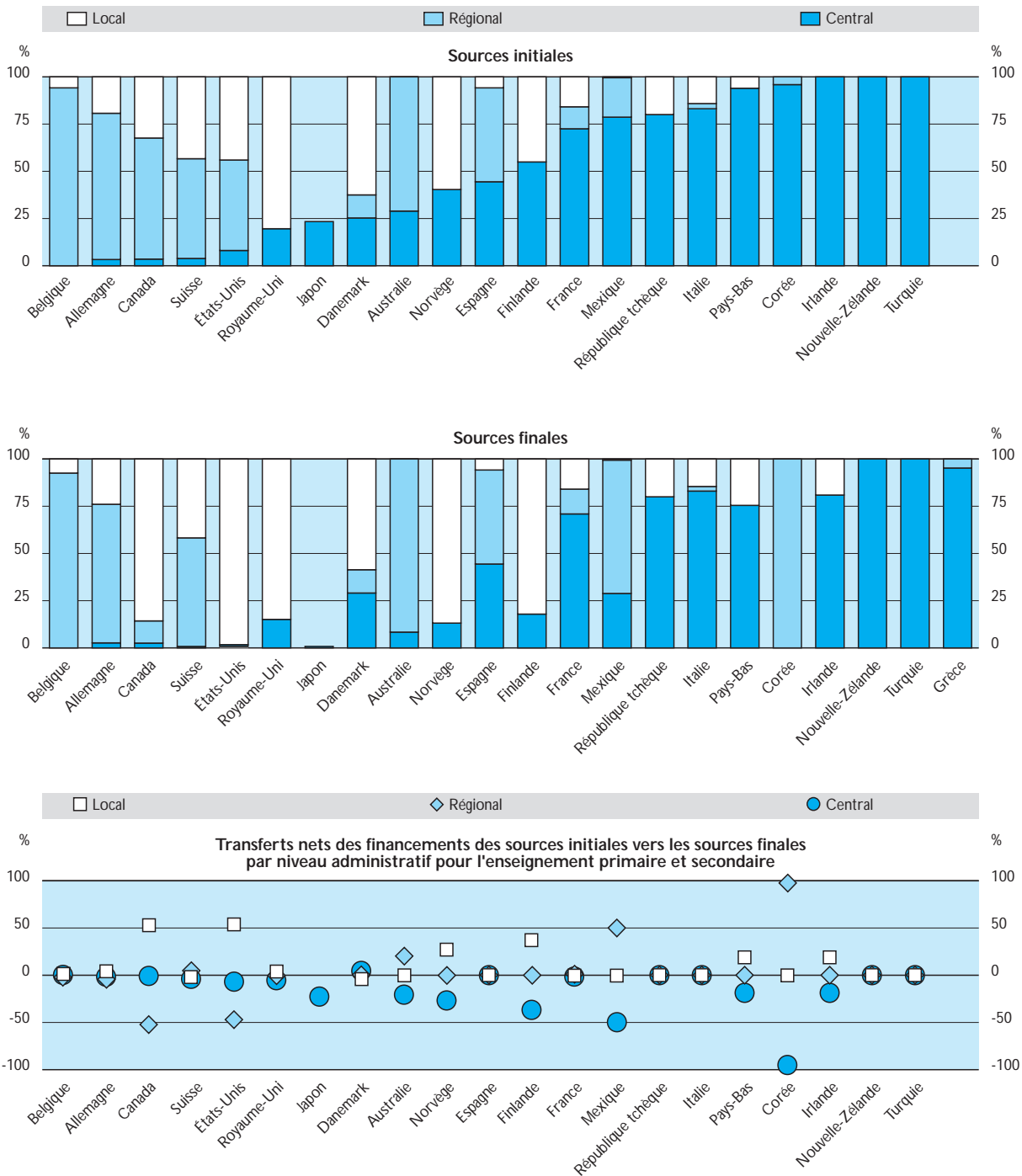


Exemple : pour le Royaume-Uni, le transfert net des financements des sources initiales vers les sources finales s'effectue de l'administration centrale vers l'administration locale. La part des financements provenant de l'administration centrale diminue de 35 points après transferts entre niveaux administratifs, celle de l'administration locale augmente de 35 points, et celle de l'administration régionale reste inchangée.

Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de financement de source initiale provenant du niveau central.

Source : OCDE.

◆ Graphique B6.1b. Sources du financement public de l'enseignement, par niveau administratif, enseignement primaire et secondaire (1994)



Exemple : pour le Mexique, le transfert net des financements des sources initiales vers les sources finales s'effectue de l'administration centrale vers l'administration régionale. La part des financements provenant de l'administration centrale diminue de 50 points après transferts entre niveaux administratifs, celle de l'administration régionale augmente de 50 points, et celle de l'administration locale reste inchangée.

Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de financement de source initiale provenant du niveau central.

Source : OCDE.

Dans six pays, les administrations régionales jouent un rôle important dans le financement de l'enseignement tertiaire.

En Irlande et au Royaume-Uni, les ressources proviennent de l'administration centrale mais une part importante d'entre elles est dépensée au niveau local.

Dans l'enseignement primaire et secondaire, la répartition des responsabilités du financement de l'enseignement entre les différents niveaux d'administration varie selon les pays.

L'administration centrale est à la fois la principale source initiale de financement et le principal ordonnateur des dépenses.

L'administration centrale est la principale source initiale mais les fonds sont transférés vers les administrations régionales ou locales qui sont la principale source directe du financement de l'éducation.

L'administration régionale est à la fois la principale source initiale et le principal financeur final.

l'administration centrale est également la source finale de 75 pour cent de tous ces fonds dans les pays de l'OCDE (après transferts entre niveaux d'administration). En fait, dans tous les pays de l'OCDE considérés sauf six, plus de 50 pour cent du financement final proviennent de l'administration centrale et dans 17 pays, ce chiffre atteint 85 pour cent ou plus.

Au Canada, en Espagne, aux États-Unis et en Suisse, la moitié environ du financement initial de l'enseignement tertiaire provient des administrations régionales et de 50 à 75 pour cent sont également dépensés par les autorités régionales. En Allemagne et en Belgique, l'enseignement tertiaire est presque exclusivement financé par les autorités régionales. Pour 83 pour cent ou plus, le financement initial et les dépenses finales interviennent à ce niveau de l'administration.

Les autorités locales ne jouent pas un rôle important dans le financement de l'enseignement tertiaire, à l'exception du Danemark et de la Finlande où 10 pour cent des fonds sont initialement dégagés et dépensés par les administrations locales.

Si dans la plupart des pays, le niveau administratif qui est la source initiale du financement de l'enseignement tertiaire en est également la source finale, on relève deux exceptions, l'Irlande et le Royaume-Uni, où le financement initial est centralisé à hauteur de 100 pour cent mais où les dépenses finales sont effectuées à l'échelon local dans la proportion d'un quart à un tiers.

Dans les pays de l'OCDE, la répartition des responsabilités du financement de l'enseignement primaire et secondaire varie beaucoup plus que dans l'enseignement tertiaire. Dans de nombreux pays, la décentralisation est beaucoup plus évidente dans l'enseignement primaire et secondaire que dans l'enseignement tertiaire. Les pays peuvent être regroupés selon le pourcentage de financement affecté par les administrations centrales, régionales et locales. Quatre modèles énumérés ci-dessous sont observés :

- En Nouvelle-Zélande et en Turquie, le financement de l'enseignement primaire et secondaire est entièrement centralisé. L'administration centrale est la seule grande source initiale de financement et l'unique financeur final. En Irlande, 100 pour cent du financement initial et plus de 80 pour cent des dépenses finales proviennent de l'administration centrale. En France, en Italie, aux Pays-Bas et en République tchèque, l'administration centrale demeure la source de la plus grande partie du financement initial et le principal financeur final.

En revanche, en Allemagne, en Belgique, au Canada, aux États-Unis et en Suisse, l'administration centrale est la source de moins de 10 pour cent du financement de l'éducation. Dans ces cinq pays, ainsi qu'en Corée et au Japon, moins de 5 pour cent du financement final sont dépensés par l'administration centrale.

- L'administration centrale est la principale source initiale de financement en Corée, en Finlande et au Mexique, mais ce sont les autorités régionales ou locales qui sont les principaux financeurs des services éducatifs. En Corée, 96 pour cent du financement initial provient de l'administration centrale et l'administration régionale est l'unique financeur.

- L'administration régionale est à la fois la principale source initiale et le principal financeur final de l'enseignement en Allemagne, en Australie, en Belgique, en Espagne et en Suisse, bien qu'en Australie et en Espagne, 30 pour cent ou plus du financement proviennent de l'administration centrale.

Les administrations régionales et locales se partagent les responsabilités du financement.

- Au Canada et aux États-Unis, les administrations régionales sont les principales sources initiales de financement mais les autorités locales y sont les principaux financeurs des services éducatifs, les administrations régionales dépensant moins de 12 et 1 pour cent des crédits respectivement.

Au Danemark, en Norvège et au Royaume-Uni, l'administration locale est à la fois la principale source initiale de financement et le principal financeur final des services éducatifs.

Un autre moyen d'assurer le financement final consiste à transférer les fonds publics vers des établissements privés.

Alors que dans la majorité des pays de l'OCDE, l'enseignement financé par des sources publiques est également organisé et dispensé par des établissements publics, dans certains pays, le financement final est transféré vers des établissements privés subventionnés par l'État. En d'autres termes, le financement final et l'enseignement sont sous-traités par des établissements non publics (voir tableau B6.2). Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, 10 pour cent des fonds publics destinés aux établissements d'enseignement sont dépensés par des établissements dont la gestion est privée. Aux Pays-Bas, où l'administration centrale est la principale source finale de financement, 78 pour cent des fonds publics destinés au primaire et au secondaire, et 44 pour cent des fonds publics destinés au tertiaire, sont transférés de l'administration centrale vers les établissements privés subventionnés par l'État. En Belgique, plus de la moitié des fonds destinés aux établissements d'enseignement sont transférés vers les établissements privés subventionnés par l'État. Au Royaume-Uni, 100 pour cent des financements publics destinés à l'enseignement tertiaire sont affectés à des établissements privés subventionnés. Les fonds, qui sont dépensés dans des établissements dont la gestion est privée, peuvent aussi être attribués sous certaines conditions. Par exemple, on peut exiger des enseignants qu'ils aient un niveau minimal de qualification et des élèves/étudiants qu'ils passent avec succès un examen d'État pour être considérés comme diplômés. Les établissements privés subventionnés sont d'ordinaire soumis à diverses législations nationale et l'administration publique (l'inspectorat par exemple) exerce généralement un droit de regard sur eux.

Dans le primaire et le secondaire, le financement public des établissements privés indépendants (à savoir des établissements dont le financement de sources publiques représente moins de 50 pour cent du financement principal) est négligeable (seuls l'Allemagne et le Japon affectent des fonds publics au financement des établissements indépendants à ce niveau, à hauteur de 2 et 3 pour cent respectivement). Il est plus courant que des fonds publics soient attribués à des établissements indépendants dans l'enseignement tertiaire. Quinze pour cent ou plus des crédits destinés aux établissements d'enseignement tertiaire aux États-Unis et au Japon, et 11 pour cent en Corée sont dépensés par des établissements privés indépendants.

Définitions

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Les dépenses initiales d'éducation de chaque niveau administratif – ou dépenses provenant de ce niveau – correspondent au total des dépenses d'éducation de l'ensemble des administrations publiques du niveau en question (dépenses directes plus transferts à d'autres niveaux administratifs et au secteur privé), moins les transferts provenant d'autres niveaux de l'administration. La part des dépenses initiales d'un niveau administratif donné est calculée en pourcentage des dépenses totales agrégées des trois niveaux. Les financements provenant de sources internationales ont été exclus. Seules les dépenses spécifiquement affectées à l'éducation ont été retenues pour déterminer la part des dépenses initiales supportée par un niveau adminis-

tratif particulier. Les crédits sans affectation transférés entre les niveaux administratifs, qui constituent une grande partie des recettes des administrations régionales et locales dans certains pays, ont été exclus des calculs.

Les dépenses finales de chaque niveau administratif correspondent au montant consacré directement aux services éducatifs par l'ensemble des administrations publiques de ce niveau. Elles ne comprennent pas les transferts vers d'autres niveaux administratifs, aux ménages ou à d'autres entités privées. La part des dépenses d'un niveau administratif, quel qu'il soit, est calculée en pourcentage des dépenses totales directes afférentes à l'éducation, tous niveaux administratifs confondus. Pour l'ensemble du secteur public, les dépenses finales sont inférieures aux dépenses initiales parce que certains crédits qui proviennent du secteur public sont transférés et, en fin de compte, utilisés par les ménages et autres entités privées.

La moyenne des pays est calculée comme simple moyenne des pays de l'OCDE pour lesquels les données sont disponibles. Le total OCDE donne la valeur de l'indicateur lorsque les pays de l'OCDE sont considérés dans leur totalité (pour plus de détails, voir le Guide du lecteur au début de ce volume).

Tableau B6.1a Sources du financement public des enseignements primaire et secondaire, par niveau administratif (1994)

	Sources initiales de financement (avant transferts entre niveaux administratifs)				Sources finales de financement (après transferts entre niveaux administratifs)			
	Central	Régional	Local	Total	Central	Régional	Local	Total
Amérique du Nord								
Canada	3	64	32	100	3	12	86	100
États-Unis	8	48	44	100	1	1	98	100
Mexique	79	21	1	100	29	71	1	100
Pays du Pacifique								
Australie	29	71	n	100	8	92	n	100
Corée	96	4	a	100	n	100	a	100
Japon	23	x	x	100	1	x	x	100
Nouvelle-Zélande	100	a	a	100	100	a	a	100
Union européenne								
Allemagne	3	77	19	100	3	73	24	100
Autriche	m	m	m	m	m	m	m	m
Belgique	a	94	6	100	a	93	7	100
Danemark	25	12	63	100	29	12	59	100
Espagne	44	50	6	100	44	50	6	100
Finlande	55	a	45	100	18	a	82	100
France	72	12	16	100	71	13	16	100
Grèce	m	m	m	m	96	5	n	100
Irlande	100	a	n	100	81	a	19	100
Italie	83	3	14	100	83	2	15	100
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	94	n	6	100	75	n	24	100
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	20	a	80	100	15	a	85	100
Suède	m	m	m	m	m	m	m	m
Autres pays OCDE								
Hongrie	m	m	m	100	m	m	m	100
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	40	a	60	100	13	a	87	100
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	80	a	20	100	80	a	20	100
Suisse	4	53	43	100	1	57	42	100
Turquie	100	a	a	100	100	a	a	100
Moyenne des pays	50	25	23	100	39	28	32	100

Source : Base de données OCDE . Voir notes en Annexe 3.

Tableau B6.1b Sources du financement public de l'enseignement tertiaire, par niveau administratif (1994)

	Sources initiales de financement (avant transferts entre niveaux administratifs)				Sources finales de financement (après transferts entre niveaux administratifs)			
	Central	Régional	Local	Total	Central	Régional	Local	Total
Amérique du Nord								
Canada	47	53	n	100	33	67	n	100
États-Unis	34	66	x	100	25	75	x	100
Mexique	90	10	n	100	87	13	n	100
Pays du Pacifique								
Australie	90	10	n	100	86	14	n	100
Corée	100	a	a	100	100	a	a	100
Japon	91	x	x	100	90	x	x	100
Nouvelle-Zélande	100	a	a	100	100	a	a	100
Union européenne								
Allemagne	15	84	1	100	7	93	1	100
Autriche	m	m	m	m	m	m	m	m
Belgique	16	83	1	100	16	83	2	100
Danemark	89	1	10	100	89	1	10	100
Espagne	49	50	1	100	49	50	1	100
Finlande	89	a	11	100	85	a	15	100
France	92	5	3	100	92	5	3	100
Grèce	100	n	a	100	100	n	n	100
Irlande	100	a	n	100	77	a	23	100
Italie	87	11	2	100	87	11	2	100
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	100	n	n	100	98	n	2	100
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	100	a	n	100	65	a	35	100
Suède	97	3	a	100	97	3	a	100
Autres pays OCDE								
Hongrie	100	n	n	100	100	n	n	100
Islande	100	n	n	100	100	n	n	100
Norvège	100	a	a	100	100	a	a	100
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	99	a	1	100	99	a	1	100
Suisse	45	54	n	100	30	69	1	100
Turquie	100	a	a	100	100	a	a	100
Moyenne des pays	80	19	1	100	75	21	4	100

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B6.2 Répartition des dépenses publiques entre les établissements publics et privés (1994)

	Enseignements primaire et secondaire				Enseignement tertiaire			
	Établissements publics	Établissements privés subventionnés	Établissements privés non subventionnés	Ensemble des établissements	Établissements publics	Établissements privés subventionnés	Établissements privés non subventionnés	Ensemble des établissements
Amérique du Nord								
Canada	98	1	1	2	100	n	n	n
États-Unis	100	a	n	n	83	a	17	17
Mexique	100	a	a	a	100	a	a	a
Pays du Pacifique								
Australie	84	16	n	16	100	n	n	n
Corée	88	12	n	12	89	a	11	11
Japon	97	a	3	3	85	a	15	15
Nouvelle-Zélande	100	a	n	n	100	a	a	a
Union européenne								
Allemagne	93	4	2	7	98	2	n	2
Autriche	m	m	a	m	m	m	a	m
Belgique	48	52	a	52	39	61	a	61
Danemark	93	7	n	7	100	a	n	n
Espagne	87	13	n	13	100	n	n	n
Finlande	95	5	a	5	95	5	a	5
France	87	13	n	13	96	4	n	4
Grèce	100	n	n	n	100	n	n	n
Irlande	100	x	n	n	100	x	n	x
Italie	100	a	n	n	99	a	1	1
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	22	78	n	78	56	44	n	44
Portugal	96	4	n	4	100	a	n	n
Royaume-Uni	85	15	n	15	a	100	n	100
Suède	99	1	n	1	100	n	n	n
Autres pays OCDE								
Hongrie	m	m	a	m	95	4	a	4
Islande	100	x	n	n	100	n	n	n
Norvège	95	x	x	5	95	x	x	5
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	96	4	a	4	99	1	a	1
Suisse	91	x	x	9	96	x	x	3
Turquie	100	a	a	a	99	a	1	1
Moyenne des pays	90	10	n	9	89	9	2	11

Source : Base de données OCDE . Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B7 : Personnel employé dans l'enseignement

Contexte

Cet indicateur montre le nombre de personnes employées dans l'enseignement en pourcentage de l'ensemble de la population active occupée, ainsi que le pourcentage du personnel enseignant travaillant à temps partiel.

Le pourcentage de la population active employée dans l'enseignement donne un ordre de grandeur de la part des ressources humaines d'un pays affectée à l'éducation. Le nombre de personnes employées comme enseignants ou comme personnel de soutien est l'un des deux principaux facteurs – l'autre étant le niveau de rémunération de ces personnels (voir indicateur D1) – qui déterminent les ressources financières requises dans un pays pour l'éducation.

Observations et explications

Le secteur de l'éducation occupe une place importante sur le marché du travail des pays de l'OCDE, représentant, en moyenne, 5.4 pour cent de la population active occupée.

Le secteur de l'éducation représente une part importante du marché du travail dans tous les pays de l'OCDE. En moyenne, 5.4 pour cent de la population active occupée travaille dans ce secteur, qu'il s'agisse du personnel enseignant, du personnel pédagogique et administratif ou du personnel de soutien.

Le groupe le plus important se compose des enseignants qui représentent en moyenne 3.9 pour cent de la population active occupée.

Les enseignants représentent la grande majorité du personnel de l'éducation. Alors que pour tous les niveaux d'enseignement confondus, le personnel enseignant représente en moyenne 3.9 pour cent de la population active, aux niveaux primaire et secondaire confondus, il représente en moyenne 2.9 pour cent, et dans l'enseignement tertiaire 0.6 pour cent. Toutefois, on constate des écarts importants entre pays dans le pourcentage de la population active représenté par les enseignants. Le nombre d'enseignants employés soit à plein temps soit à temps partiel aux niveaux primaire et secondaire confondus s'échelonne de 1.8 pour cent ou moins de l'ensemble de la population active en Corée et au Japon à plus de 3.5 pour cent dans la Communauté flamande de Belgique, en Espagne, en Hongrie et en Italie. Dans l'enseignement tertiaire, ce pourcentage varie de 0.4 pour cent ou moins au Danemark, en Grèce, en Italie, au Royaume-Uni et en Turquie à 1.3 pour cent au Canada.

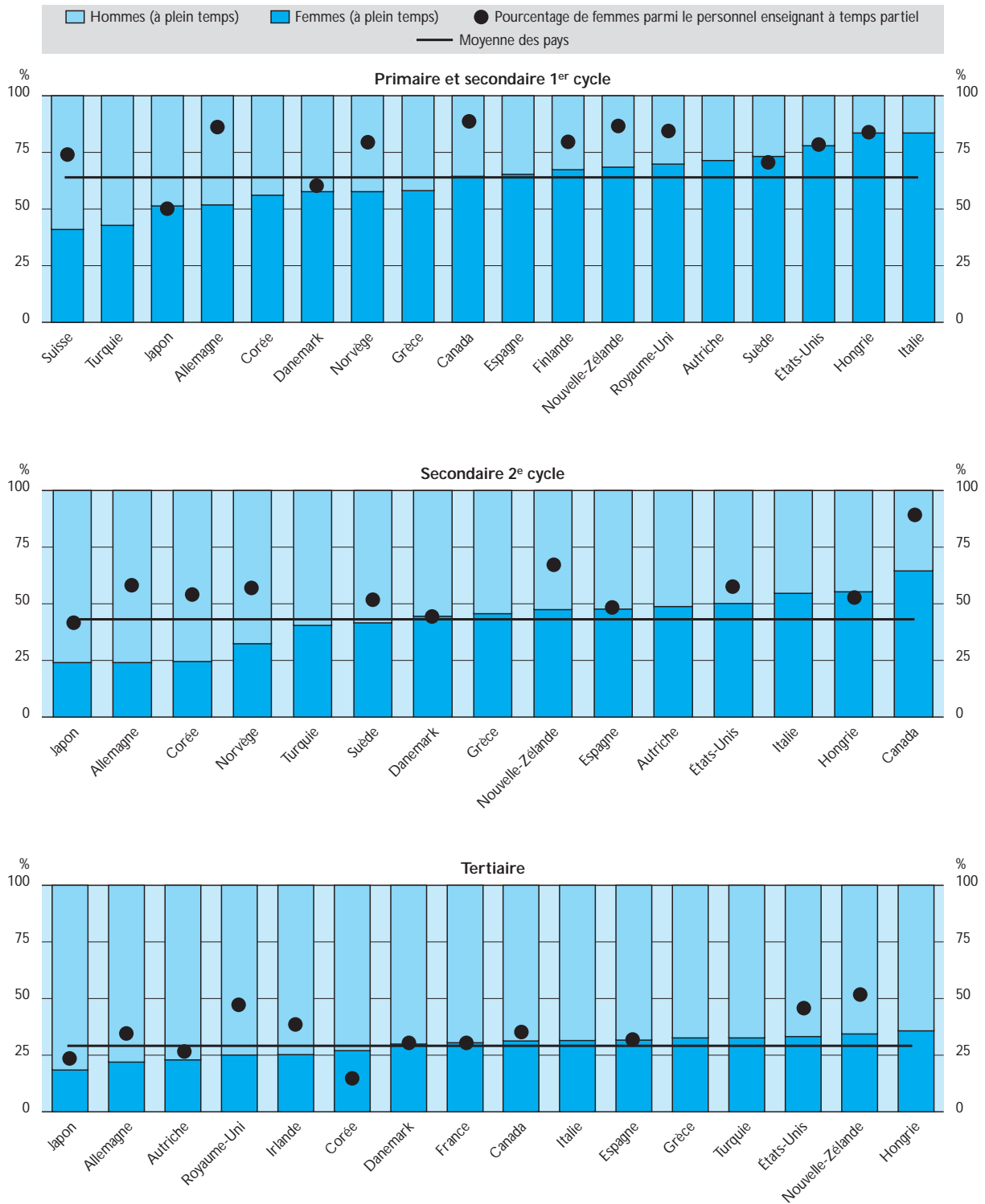
Les écarts entre pays sont influencés par des facteurs tels que le volume des effectifs d'âge scolaire, l'effectif moyen des classes, le nombre total d'heures d'enseignement et le temps de travail des enseignants.

S'agissant de l'importance relative des effectifs enseignants, les écarts entre les pays ne peuvent s'expliquer par les seules différences de taille de la population d'âge scolaire. Ils s'expliquent aussi par l'effectif moyen des classes, le nombre total d'heures d'enseignement dispensées aux élèves/étudiants, le temps moyen consacré par l'enseignant à son travail et la répartition de son temps entre l'enseignement et d'autres fonctions.

Le pourcentage des enseignants et des autres personnels de l'éducation varie sensiblement

La répartition des tâches du personnel de l'éducation entre l'enseignement et d'autres fonctions varie sensiblement entre les pays de l'OCDE, ce qui témoigne de différences dans l'organisation et la gestion de l'enseignement.

◆ Graphique B7.1. *Pourcentage de femmes dans le corps enseignant par niveau d'enseignement (1995)*



Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage de femmes à chaque niveau spécifié.

Source : OCDE.

entre pays, ce qui témoigne de différences dans l'organisation et la gestion de l'enseignement.

En moyenne, 82.5 pour cent des enseignants travaillent sous contrat à plein temps.

En général, les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans l'enseignement primaire et dans le premier cycle du secondaire...

... mais les femmes sont en général sous-représentées aux postes d'enseignants les mieux rémunérés aux niveaux supérieurs de l'enseignement.

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Dans près de la moitié des pays, le personnel administratif et le personnel de soutien représentent de 20 à 35 pour cent des personnes employées dans l'éducation, avec une limite supérieure de plus de 50 pour cent aux États-Unis et une limite inférieure de 5 pour cent en Grèce. À certains égards, ces différences illustrent la mesure dans laquelle le personnel de l'éducation se spécialise dans des domaines hors enseignement dans un pays donné (par exemple, chefs d'établissement n'exerçant pas de responsabilités éducatives, conseillers d'orientation, chauffeurs de cars, infirmières, bibliothécaires, chercheurs n'assumant pas de responsabilités éducatives, gardiens et personnel chargé de l'entretien).

Au Danemark, aux États-Unis, en Hongrie et en Nouvelle-Zélande, le personnel pédagogique et administratif ainsi que le personnel de soutien représentent de 2.4 à 4 pour cent de la population active occupée. Dans ces pays, le pourcentage de l'ensemble des personnels de l'éducation par rapport à la population active occupée s'établit entre 5.9 et 8.6 pour cent.

La mesure dans laquelle les enseignants travaillent à temps partiel peut être une indication de la flexibilité relative du marché du travail de l'enseignement qui s'inscrit pour une large part dans le secteur public. Dans tous les pays qui font cette distinction, la majorité du personnel enseignant travaille sous contrat à plein temps, soit 82.5 pour cent des enseignants dans l'ensemble des pays de l'OCDE. En Italie, au Mexique et en Turquie, tous les enseignants sont employés à plein temps et en Espagne et en Finlande, la part des enseignants employés à temps partiel est inférieure à 10 pour cent. En revanche, en Allemagne, dans la Communauté flamande de Belgique et en Suède, de 32 à 41 pour cent de l'ensemble des enseignants travaillent à temps partiel. La fréquence de l'enseignement à temps partiel est beaucoup plus élevée parmi les femmes que parmi les hommes (voir tableau B7.2).

Dans tous les pays, à l'exception de la Turquie, les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans l'enseignement primaire et dans le premier cycle de l'enseignement secondaire. Parmi les enseignants spécialisés dans l'éducation préscolaire, la proportion de femmes dépasse 90 pour cent dans presque tous les pays de l'OCDE. Au niveau primaire, les femmes sont aussi nettement majoritaires dans tous les pays, à l'exception d'un seul.

Dans le deuxième cycle du secondaire, le pourcentage de femmes parmi les enseignants à plein temps varie de 25 pour cent ou moins en Allemagne, en Corée et au Japon, à 50-65 pour cent au Canada, aux États-Unis, en Hongrie et en Italie. Dans l'enseignement tertiaire, les enseignants sont en majorité des hommes dans tous les pays où ces statistiques sont disponibles. À ce niveau, la proportion des enseignantes (à plein temps) varie de moins d'un quart en Allemagne, en Autriche et au Japon, à 35 pour cent ou plus en Hongrie et en Nouvelle-Zélande.

En général, le secteur de l'enseignement est une source d'emploi plus importante pour les femmes que pour les hommes. En Italie et en Hongrie, plus de 9 pour cent de toutes les femmes occupant un emploi travaillent dans l'enseignement.

Définitions

Cet indicateur exprime, pour chaque pays, les effectifs du personnel enseignant et non enseignant et de l'ensemble du personnel de l'éducation, employé à plein temps et à temps partiel, en pourcentage de la population active occupée. Les données se rapportent au personnel employé dans les enseignements primaire, secondaire et tertiaire des établissements publics, privés et autres. Sont considérés comme enseignants les personnes dont le métier est de transmettre les connaissances théoriques et pratiques et les

compétences figurant officiellement au programme d'un établissement d'enseignement reconnu (voir aussi le glossaire à la fin de ce volume). Le personnel non enseignant comprend deux catégories : *i*) le personnel pédagogique tel que les chefs d'établissement, les surveillants, les conseillers d'orientation, les psychologues scolaires, les bibliothécaires, etc.; et *ii*) le personnel de soutien tel que les employés de bureau, le personnel chargé du fonctionnement et de l'entretien des établissements, le personnel de restauration, etc. La définition de l'emploi à plein temps s'appuie généralement sur les « heures légales » ou « heures normales ou légales de travail » (et non sur le temps de travail réel ou total, ou sur le temps réel d'enseignement). L'emploi à temps partiel (voir la colonne 4 du tableau B7.1) fait généralement référence aux personnes recrutées pour travailler moins de 90 pour cent du nombre d'heures légales demandées à un salarié à plein temps. Les données de la population active sont tirées des Statistiques de la population active de l'OCDE. L'ensemble de la population active occupée comprend les emplois civils et les forces armées. Les personnes âgées de 15 ans ou plus sont considérées comme actifs occupés lorsqu'elles sont soit pourvues d'un emploi soit travailleurs indépendants pendant au moins une heure sur une brève période, à savoir une semaine ou un jour.

Tableau B7.1 **Personnel employé dans l'enseignement public et privé en pourcentage de la population active occupée (1995)**
(calculs basés sur le nombre d'individus)

	Personnel enseignant				Personnel administratif, pédagogique et de soutien	Ensemble du personnel (enseignant, administratif, pédagogique et de soutien)	Effectifs scolarisés en pourcentage de la population active occupée
	Enseignements primaire et secondaire	Enseignement tertiaire	Tous niveaux d'enseignement confondus (préscolaire compris)	Pourcentage d'enseignants à temps partiel pour l'ensemble des niveaux d'enseignement			
Amérique du Nord							
Canada	2.1	1.3	3.5	28.8	0.7	4.2	53.1
États-Unis	2.3	0.7	3.2	17.0	4.0	7.2	54.0
Mexique	3.0	0.5	3.8	a	1.5	5.3	81.4
Pays du Pacifique							
Australie	m	m	m	m	m	m	63.6
Corée	1.7	0.5	2.3	11.0	0.7	3.0	61.1
Japon	1.8	0.6	2.7	20.8	0.7	3.4	40.1
Nouvelle-Zélande	2.3	0.6	3.5	20.5	2.4	5.9	65.2
Union européenne							
Allemagne	2.1	0.8	3.5	40.5	m	m	45.6
Autriche	3.2	0.7	4.2	m	m	m	44.0
Belgique (Communauté flamande)	4.1	0.7	5.3	32.5	1.1	6.4	56.3
Danemark	3.2	0.4	4.3	27.0	2.8	7.1	44.0
Espagne	3.6	0.7	4.7	9.5	m	m	79.2
Finlande	x	x	4.0	5.7	1.9	5.9	54.7
France	3.1	0.6	4.2	12.8	x	4.2	65.7
Grèce	2.8	0.4	3.4	m	0.2	3.6	51.8
Irlande	3.4	0.7	4.5	15.6	m	m	79.8
Italie	3.8	0.4	4.8	a	1.1	5.9	55.5
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	m	m	m	m	m	m	m
Portugal	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	2.8	0.3	3.2	24.2	m	m	54.5
Suède	3.5	0.7	4.6	36.9	m	m	49.5
Autres pays OCDE							
Hongrie	4.2	0.5	5.7	11.6	2.8	8.6	59.8
Islande	m	m	m	m	m	m	50.4
Norvège	m	m	m	m	m	m	m
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m	m	m	44.4
Suisse	m	m	m	m	m	m	m
Turquie	2.2	0.2	2.4	a	m	m	62.0
Moyenne des pays	2.9	0.6	3.9	17.5	1.7	5.4	57.2
Autres pays hors OCDE							
Fédération de Russie	m	m	m	3.6	m	m	m

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau B7.2 **Pourcentage de femmes dans le corps enseignant par niveau d'enseignement (1995)**

	Personnel enseignant à plein temps			Personnel enseignant à temps partiel		
	Enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire
Amérique du Nord						
Canada	x	65	31	x	87	35
États-Unis	78	50	33	79	58	47
Mexique	m	m	m	a	a	a
Pays du Pacifique						
Australie	m	m	m	m	m	m
Corée	56	25	27	a	55	15
Japon	51	24	19	49	42	24
Nouvelle-Zélande	69	48	35	88	67	52
Union européenne						
Allemagne	52	24	22	85	61	35
Autriche	72	49	23	m	m	27
Belgique						
(Communauté flamande)	67	44	31	86	71	38
Danemark	58	45	30	60	45	31
Espagne	66	48	32	a	48	32
Finlande	68	m	m	80	m	m
France	m	m	31	m	m	31
Grèce	58	46	33	m	m	m
Irlande	m	m	25	m	m	37
Italie	84	55	32	a	a	a
Luxembourg	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	m	m	m	m	m	m
Portugal	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	70	m	25	86	m	48
Suède	73	42	m	70	53	m
Autres pays OCDE						
Hongrie	84	55	36	84	52	m
Islande	m	m	m	m	m	m
Norvège	58	32	m	81	59	m
Pologne	m	m	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m	m	m
Suisse	41	m	m	74	m	m
Turquie	43	40	33	a	a	a
Moyenne des pays	64	43	29	77	58	35

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur B8 : Nombre d'élèves/étudiants par enseignant

Contexte

Cet indicateur fournit le nombre d'élèves/étudiants par enseignant selon les différents niveaux de l'enseignement.

Bien que dans de nombreux pays, les établissements d'enseignement utilisent de plus en plus les ordinateurs et d'autres technologies éducatives, les enseignants restent la principale ressource de l'enseignement. C'est la raison pour laquelle le nombre d'élèves/étudiants par enseignant est un indicateur important des ressources qu'un pays affecte à l'éducation. Étant donné qu'il est difficile de construire des indicateurs directs de la qualité de l'enseignement, les indicateurs de la quantité des moyens mis en œuvre dans le système éducatif sont souvent utilisés comme substitut pour mesurer la qualité de l'enseignement.

Face aux contraintes qui s'exercent de plus en plus sur le budget de l'éducation, de nombreux pays cherchent à établir un juste équilibre dans leurs décisions d'investissement. La réduction du nombre d'élèves/étudiants par enseignant doit être mise en parallèle avec la hausse des traitements des enseignants et l'accroissement des effectifs, l'augmentation de l'investissement dans les technologies éducatives, ou un recours plus systématique au matériel pédagogique ainsi qu'aux assistants et techniciens, dont les traitements sont souvent sensiblement inférieurs à ceux des enseignants. En outre, dans la mesure où un plus grand nombre d'enfants arrivent à l'école avec des besoins éducatifs particuliers, le recrutement en plus grand nombre de personnel spécialisé et de personnel de soutien peut entraîner une baisse des ressources qui permettraient de réduire le nombre d'élèves/étudiants par enseignant.

Observations et explications

De l'éducation préscolaire au deuxième cycle de l'enseignement secondaire

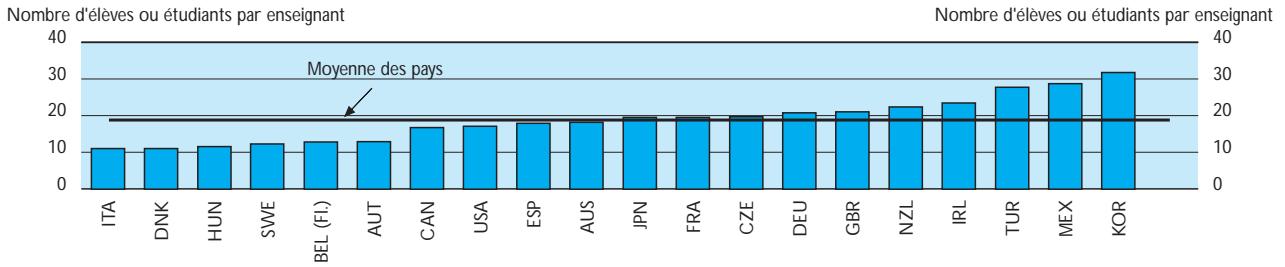
En Corée, le nombre d'élèves par enseignant dans les écoles primaires publiques (31.7) est à peu près trois fois plus élevé qu'en Norvège (9.5).

Dans le primaire et le secondaire, le nombre d'élèves par enseignant varie sensiblement entre pays. Dans l'enseignement primaire public, ce ratio varie de 31.7 en Corée à 9.5 en Norvège. L'écart dans l'enseignement secondaire public est légèrement plus réduit, de 23.7 en Corée et en Turquie à 6.9 dans la Communauté flamande de Belgique.

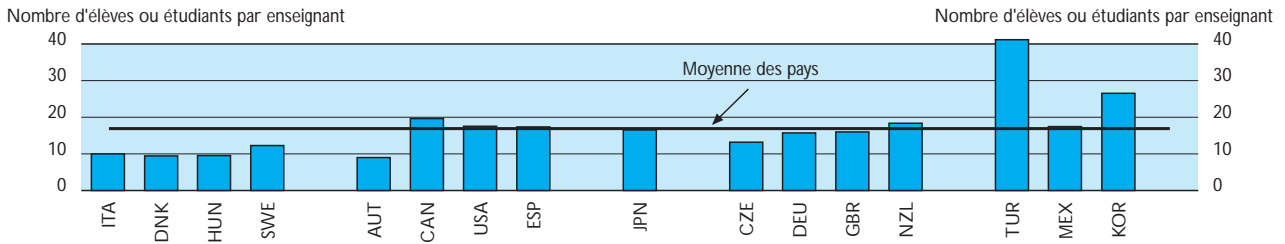
Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, le nombre d'élèves par enseignant dans l'enseignement public préscolaire est en moyenne légèrement inférieur au nombre correspondant dans l'enseignement primaire – 18.0 pour le préscolaire contre 18.2 pour le primaire. Toutefois, dans 13 des 20 pays ayant fourni des données pour ces deux niveaux, ce nombre est moins élevé dans le primaire que dans le préscolaire. Le nombre d'élèves par enseignant dans le préscolaire est inférieur à 15 pour 1 au Danemark, en Hongrie, en Italie, au Japon, en Nouvelle-Zélande et en République tchèque et supérieur à 20 pour

◆ Graphique B8.1. *Ratio élèves ou étudiants/personnel enseignant par niveau d'enseignement en équivalent plein temps (1995)*

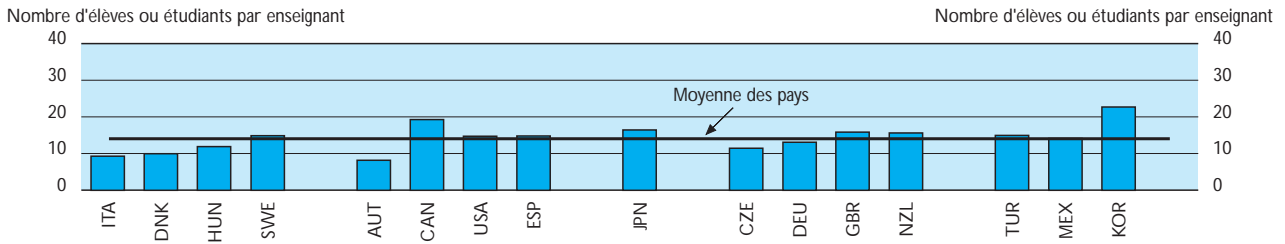
Primaire



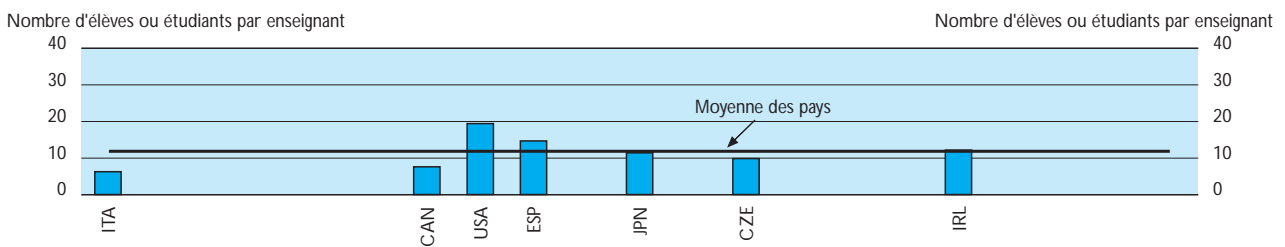
Secondaire 1^{er} cycle



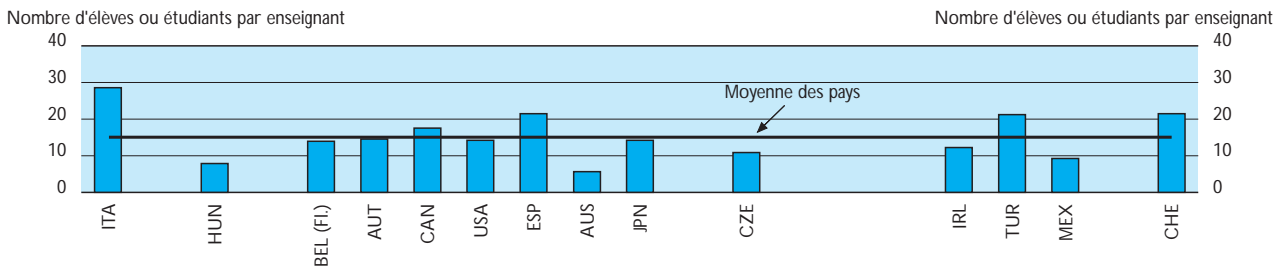
Secondaire 2^e cycle



Tertiaire de niveau non universitaire

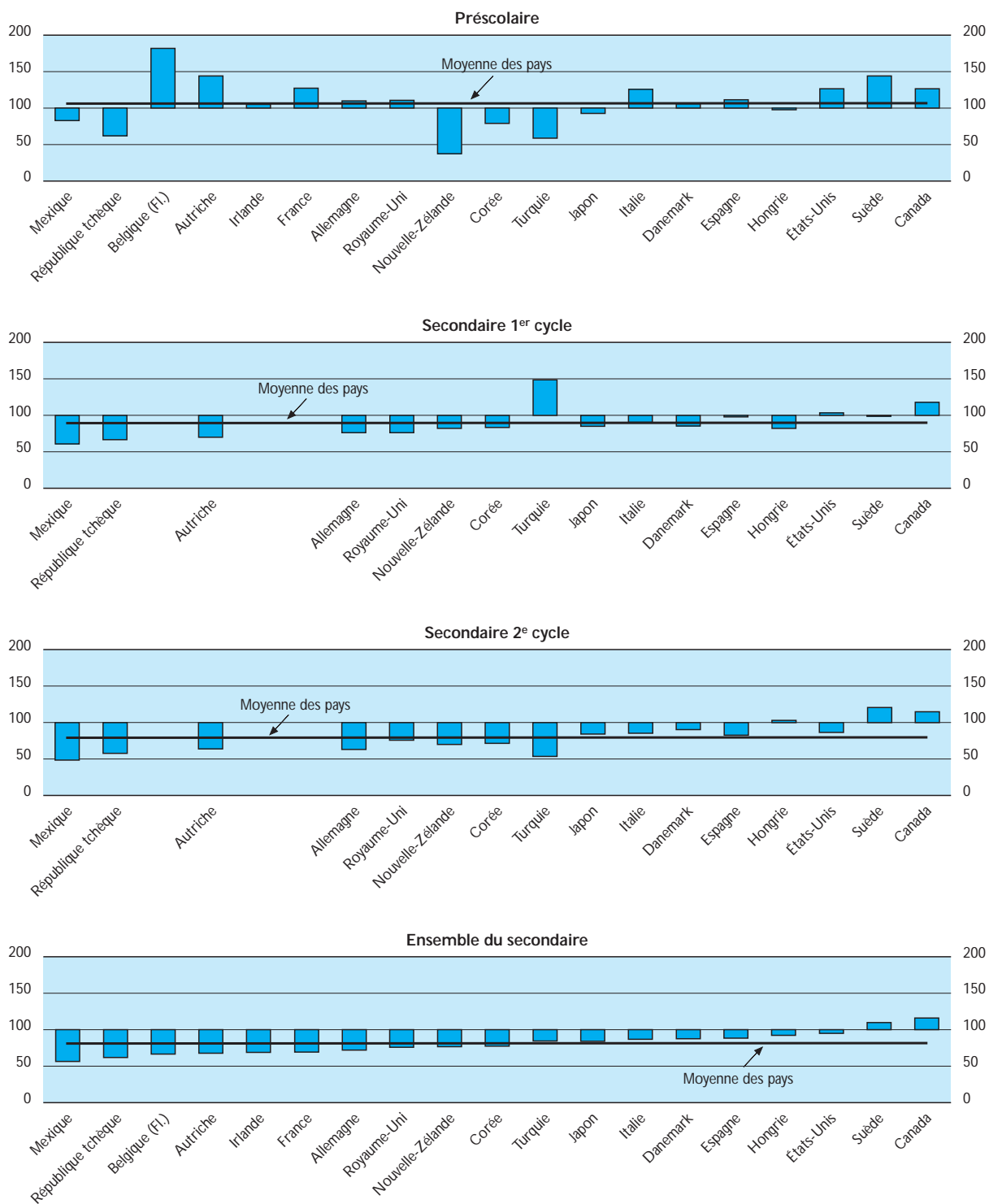


Tertiaire de niveau universitaire



Source : OCDE.

◆ Graphique B8.2. *Ratio élèves/personnel enseignant dans l'éducation préscolaire et secondaire en proportion du ratio élèves/personnel enseignant dans l'enseignement primaire (1995)*



Les pays sont classés par ordre croissant du ratio élèves/personnel enseignant dans l'enseignement secondaire en proportion du ratio élèves/personnel enseignant dans l'enseignement primaire.

Source : OCDE.

1 en Allemagne, au Canada, en Corée, aux États-Unis, en France, en Irlande, au Mexique et au Royaume-Uni. Cette variation est peut être due en partie à différentes façons d'organiser l'enseignement préscolaire. Selon les pays, l'éducation préscolaire peut être assurée dans des types d'établissement assez différents. Quelques pays, comme le Danemark et l'Italie, affichent un faible nombre d'élèves par enseignant tant dans le préscolaire que dans le primaire. Des pays comme les États-Unis connaissent un ratio relativement élevé aux deux niveaux. Toutefois, le schéma dans les autres pays est moins homogène.

Le taux d'encadrement s'améliore entre le primaire et le secondaire.

Le nombre moyen d'élèves par enseignant dans les écoles publiques des pays de l'OCDE est en général plus élevé dans le primaire que dans le secondaire, ce qui signifie que les enseignants sont plus nombreux par rapport aux élèves inscrits à mesure que le niveau d'enseignement progresse. Parmi les pays étudiés, le nombre d'élèves par enseignant tombe en moyenne de 18.2 dans le primaire à 16.2 dans le premier cycle du secondaire et à 13.5 dans le deuxième cycle du secondaire. Le schéma est analogue lorsque les écoles publiques et privées sont considérées globalement. Le Canada, la Suède et la Turquie sont les seules exceptions notables à cette tendance.

Dans le deuxième cycle du secondaire, le nombre d'élèves par enseignant s'échelonne de moins de 10 en Autriche, en Italie et en Norvège à plus de 19 au Canada et en Corée.

Bien que les ratios élèves/enseignants diffèrent dans le primaire et le secondaire, la situation des pays par rapport à cet indicateur est en général analogue à ces deux niveaux. Quelques pays, tels que l'Italie et la Norvège affichent de faibles ratios élèves/enseignants à la fois dans le primaire et dans le secondaire, alors que la Corée, le Mexique et la Turquie enregistrent des ratios élevés aux deux niveaux.

Certains pays compensent la modicité du traitement des enseignants par un nombre peu élevé d'élèves par enseignant.

Un autre facteur à prendre en considération dans l'enseignement primaire et secondaire est la relation existant entre le nombre d'élèves par enseignant et le traitement des enseignants. Les enseignants qui se voient confier un plus grand nombre d'élèves sont-ils mieux rémunérés? Les données sur ce point sont contrastées. Si l'on examine le nombre d'élèves par enseignant et le traitement moyen de début de carrière des enseignants possédant une formation minimale (voir indicateur D1), ce type de corrélation semble exister dans quelques pays. L'Autriche, l'Italie et la Suède se caractérisent par un nombre assez faible d'élèves par enseignant et par des traitements de départ relativement peu élevés. En revanche, l'Allemagne verse à ses enseignants des traitements de départ élevés et le nombre d'élèves par enseignant y est également plus élevé.

Toute analyse des arbitrages à opérer entre le nombre d'élèves par enseignant et le traitement des enseignants doit aussi prendre en compte d'autres aspects. Premièrement, la mesure des traitements utilisée dans cette évaluation ne retient que les traitements moyens de départ offerts à des enseignants qui possèdent une formation minimale. Cela ne rend pas compte de la répartition des enseignants par rapport au barème des traitements ou au traitement moyen versé aux enseignants dans un pays. De même, la relation entre le nombre d'élèves par enseignant et le traitement des enseignants dans le secondaire n'est pas nécessairement la même que dans le primaire. Toute évaluation des arbitrages qu'un pays établit entre la réduction du nombre d'élèves par enseignant et la majoration du traitement des enseignants n'a donc qu'un caractère indicatif.

En général, le nombre d'étudiants par enseignant au niveau universitaire est analogue à celui relevé dans le

Au niveau universitaire, le nombre d'étudiants par enseignant est en moyenne analogue à celui relevé dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Le nombre moyen d'étudiants par enseignant dans les universités publiques et privées dans tous les pays de l'OCDE s'établit à 15.3

deuxième cycle de l'enseignement secondaire, mais il existe de grandes disparités entre pays.

contre 14.9 dans les établissements publics et privés d'enseignement secondaire de deuxième cycle. Dans l'enseignement tertiaire non universitaire, le nombre d'étudiants par enseignant n'est pas uniforme dans tous les pays. Par exemple, dans les établissements publics en Italie et au Japon le nombre d'étudiants par enseignant au niveau non universitaire est plus que deux fois plus faible que dans le tertiaire alors qu'en Turquie, il est cinq fois plus important.

De nombreux facteurs contribuent à expliquer ces différences.

Au niveau de l'enseignement universitaire, le nombre d'étudiants par enseignant varie aussi beaucoup d'un pays à l'autre. Dans les universités publiques et privées, il va de moins de 10 en Australie, en Hongrie et au Mexique à plus de 20 en Espagne, en Italie, en Suisse et en Turquie.

Le nombre d'élèves/étudiants par enseignant n'est pas synonyme d'effectif par classe.

Pour interpréter les différences relevées dans les ratios étudiants/enseignant au niveau de l'enseignement tertiaire, il faut prendre en considération une vaste gamme de facteurs, notamment les structures institutionnelles, les effectifs types (par classe ou amphithéâtre), le nombre de classes confiées à l'«enseignant» type, le niveau de la formation pratique acquise en situation réelle et la durée des études. En outre, pour obtenir des ratios comparables des ressources pédagogiques dans l'enseignement tertiaire, il faudra peut être définir plus précisément la notion d'«enseignant» et mieux comptabiliser les élèves et enseignants en équivalent plein temps.

Il faut souligner que le nombre d'élèves/étudiants par enseignant ne correspond pas directement aux effectifs par classe (voir le chapitre D). Le fait qu'un pays a un nombre d'élèves/étudiants par enseignant plus faible qu'un autre ne signifie pas nécessairement que les classes sont moins chargées, ni que les élèves/étudiants y reçoivent un plus grand volume d'enseignement. La relation entre le ratio élèves ou étudiants/enseignant d'une part et l'effectif moyen par classe et le volume d'enseignement dispensé à chaque élève/étudiant d'autre part, se complique notamment du fait des variations entre pays de la durée de l'année scolaire, du nombre d'heures passées chaque jour en classe par les élèves/étudiants, de la durée de la journée de travail de l'enseignant, du nombre de classes ou d'élèves/étudiants dont il s'occupe, de la répartition de son temps entre l'enseignement et ses autres fonctions, de la répartition en groupes des étudiants dans les classes et la pratique de l'enseignement par équipe.

Définitions

Les données se rapportent à l'année budgétaire 1994; elles proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Cet indicateur met en évidence le ratio élèves ou étudiants/enseignant; il est obtenu en divisant le nombre d'élèves ou d'étudiants en équivalent plein temps à un niveau d'enseignement donné par le nombre d'enseignants en équivalent plein temps pour ce même niveau et type d'établissement. La définition du mot «enseignant» n'est pas toujours exactement la même d'un pays à l'autre. Dans l'enseignement primaire public, la Communauté flamande de Belgique, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la Suède et la Suisse ne retiennent parmi les «enseignants» que les instituteurs et autres enseignants dans leurs données relatives au personnel. Plusieurs autres pays, notamment l'Allemagne, l'Autriche, la France, l'Irlande, l'Italie, le Mexique, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, comptabilisent également les chefs d'établissement parmi les enseignants, bien que dans certains cas, il arrive que les intéressés exercent certaines fonctions d'enseignement. D'autres pays encore incluent également le personnel de soutien spécialisé comme les conseillers d'orientation et les psychologues scolaires parmi les enseignants. Des classifications analogues valent aussi pour l'enseignement secondaire public, à part quelques exceptions. Ainsi, la France ne retient que les professeurs et autres enseignants parmi les enseignants, la Finlande y

inclut aussi les chefs d'établissement, et l'Irlande et l'Italie certains personnels de soutien spécialisés.

Le personnel apparaissant dans la catégorie « enseignants » dans l'éducation préscolaire est généralement le même que celui signalé dans l'enseignement primaire. Dans l'enseignement tertiaire, la situation est quelque peu différente. Un nombre assez important de pays – l'Australie, le Canada, l'Espagne, les États-Unis, la France, l'Irlande, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suisse – ne retiennent *a priori* que les professeurs parmi les enseignants, mais une définition précise de l'« enseignant » dans le tertiaire n'a pas été bien arrêtée dans la collecte de données internationale. Une réflexion plus approfondie sur la définition de l'« enseignant » et des autres personnels de l'enseignement tertiaire, contribuera peut-être à clarifier la situation.

Tableau B8.1 **Ratio élèves ou étudiants / personnel enseignant par niveau d'enseignement (1995)**
(calculs basés sur le nombre d'équivalents plein temps)

	Enseignement public							Enseignement public et privé						
	Éducation préscolaire	Enseignement primaire	Enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Ensemble du secondaire	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Éducation préscolaire	Enseignement primaire	Enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Ensemble du secondaire	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Amérique du Nord														
Canada	21.4	17.0	19.5	19.3	19.4	14.5	17.3	21.1	16.7	19.7	19.2	19.4	7.6	17.5
États-Unis	21.5	17.2	17.9	15.0	16.5	20.4	14.4	21.5	17.1	17.6	14.7	16.2	19.4	14.2
Mexique	24.5	28.8	19.1	16.1	18.1	x	9.6	23.9	28.7	17.5	14.0	16.2	x	9.3
Pays du Pacifique														
Australie	m	17.9	m	m	m	x	5.7	m	18.1	m	m	m	x	5.7
Corée	20.8	31.7	26.0	19.9	23.7	m	m	25.1	31.8	26.6	22.7	24.6	m	m
Japon	13.9	19.5	16.7	15.5	16.1	4.1	8.5	18.1	19.5	16.6	16.4	16.5	11.4	14.2
Nouvelle-Zélande	8.9	22.7	18.6	15.0	16.9	m	m	8.4	22.3	18.4	15.6	17.1	m	m
Union européenne														
Allemagne	22.5	20.7	15.8	13.3	15.0	m	m	22.7	20.7	15.8	13.0	14.9	m	m
Autriche	17.9	12.8	9.0	8.3	8.7	m	14.5	18.6	12.9	9.0	8.2	8.7	m	14.5
Belgique (Communauté flamande)	19.0	13.0	x	x	6.9	x	12.4	23.3	12.8	x	x	8.5	x	14.1
Danemark	11.7	11.3	9.4	10.1	9.8	m	m	11.7	11.1	9.4	9.9	9.7	m	m
Espagne	19.1	16.4	16.5	13.6	14.5	14.1	21.3	19.8	17.8	17.5	14.8	15.7	14.7	21.5
Finlande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
France	24.6	19.4	x	x	13.1	x	19.0	24.8	19.5	x	x	13.6	x	x
Grèce	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irlande	24.8	23.6	x	x	16.2	9.9	13.5	24.6	23.4	x	x	16.0	12.1	12.3
Italie	12.3	10.6	10.0	9.7	9.9	6.2	29.1	13.8	11.0	9.9	9.3	9.6	6.3	28.5
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	23.2	21.9	16.7	13.1	14.9	a	a	23.2	21.0	16.0	15.9	15.9	x	x
Suède	17.7	12.3	12.2	14.9	13.6	m	m	17.7	12.3	12.2	14.8	13.5	m	m
Autres pays OCDE														
Hongrie	11.3	11.6	9.5	11.9	10.6	a	8.0	11.3	11.6	9.5	11.9	10.7	a	7.9
Islande	m	m	m	m	m	11.5	7.7	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	m	9.5	9.4	8.2	8.7	m	10.1	m	m	m	m	m	m	m
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	12.0	19.6	13.0	10.2	11.4	5.7	10.9	12.3	19.7	13.1	11.5	12.2	9.9	10.9
Suisse	18.1	15.7	12.3	m	m	m	21.5	m	m	m	m	m	m	21.5
Turquie	15.5	27.9	40.3	15.4	23.7	109.5	21.5	16.3	27.7	41.2	14.9	23.3	m	21.2
Moyenne des pays	18.0	18.2	16.2	13.5	14.4	21.8	14.4	18.9	18.8	16.9	14.2	14.9	11.6	15.3

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Chapitre C

ACCÈS A L'ÉDUCATION, PARTICIPATION ET PROGRESSION

Le niveau de formation de la population est désormais l'une des caractéristiques qui définissent une société moderne. L'éducation est considérée comme un mécanisme de transmission des valeurs démocratiques et un moyen de développer les capacités productives et sociales de l'individu. Aujourd'hui, les industries manufacturières et les activités de services exigent une main-d'œuvre capable de s'adapter aux technologies nouvelles et de prendre des décisions en connaissance de cause : aussi la formation et les compétences de haut niveau jouent-elles un rôle primordial dans l'activité économique.

Dans ces conditions, il est dans l'intérêt des sociétés de proposer aux enfants et aux adultes un large éventail de possibilités de formation et de leur en faciliter l'accès. Les programmes destinés à la petite enfance assurent aux plus jeunes une préparation sociale et intellectuelle à l'entrée dans l'enseignement primaire; l'enseignement primaire et secondaire donne les compétences de base aux jeunes qui vont devenir des membres productifs de la société; l'enseignement tertiaire enfin offre toute une gamme de formations permettant aux individus d'acquérir des savoirs et des savoir-faire de haut niveau, soit immédiatement après la scolarité initiale, soit à un stade ultérieur de leur vie. En outre, de nombreux employeurs incitent ou aident les actifs à actualiser leurs compétences ou se reconvertir pour s'adapter aux exigences des technologies nouvelles.

Les taux de scolarisation aux différents niveaux d'enseignement ainsi que l'espérance de scolarisation peuvent fournir une idée de la structure des systèmes éducatifs ainsi que de l'accès aux possibilités de formation au sein de ces systèmes. L'évolution des effectifs scolarisés aux différents niveaux du système et la typologie des établissements d'enseignement donnent également une indication sur l'équilibre entre l'offre et la demande de ressources éducatives dans différents pays.

L'Indicateur C1 fournit une comparaison générale des taux de scolarisation dans l'enseignement public et privé; il compare également l'espérance de scolarisation des jeunes de 5 ans dans différents pays. Cette information donne une image globale de la taille des systèmes scolaires; elle fournit également un point de référence pour l'interprétation des indicateurs B1, B2 et B8 relatifs aux ressources nationales investies dans l'éducation. Les autres indicateurs de ce chapitre donnent une information plus détaillée sur l'accès, la scolarisation et la progression aux différents niveaux du système éducatif.

L'éducation préscolaire et les programmes initiaux de l'enseignement primaire constituent deux volets importants de la stratégie visant à garantir à tous les enfants un bon départ dans leur carrière scolaire. **L'Indicateur C2** décrit la participation des très jeunes enfants aux programmes de l'enseignement préscolaire et primaire et examine la durée moyenne de la scolarisation avant 6 ans.

Toute une série de facteurs, notamment les risques accrus de chômage et d'autres formes d'exclusion touchant les jeunes insuffisamment formés, incitent de plus en plus les adolescents à rester dans le système au-delà de la scolarité obligatoire. **L'Indicateur C3** décrit les modes de scolarisation en fin de scolarité obligatoire et au-delà. Il examine également l'âge auquel s'effectue le passage de l'enseignement secondaire à l'enseignement tertiaire; il compare aussi pour différents pays le taux de scolarisation moyen de l'enseignement général et de l'enseignement en alternance dans le deuxième cycle du secondaire.

Un certain nombre de possibilités s'offrent à la fin du deuxième cycle du secondaire à ceux qui veulent poursuivre leurs études. Il existe tout d'abord une filière relativement courte à vocation professionnelle ne débouchant pas sur un diplôme universitaire, puis les cycles universitaires, qui attirent un nombre croissant de jeunes en fin de scolarité, ou encore des programmes de formation en entreprise et d'insertion professionnelle adaptés aux besoins des individus et du marché du travail. Il existe en général un lien entre formation tertiaire et accès à l'emploi (voir indicateur E2) et niveau de rémunération (voir indicateur E4). Le taux d'accès à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire – sur lequel porte **l'Indicateur C4** – permet en

partie de mesurer le taux d'acquisition de qualifications de haut niveau par une population donnée. Un taux élevé contribue à assurer le développement et le maintien d'une population et d'une main-d'œuvre très instruites. **L'Indicateur C5** examine les types de scolarisation dans l'enseignement tertiaire de niveaux universitaire et non universitaire pour divers groupes d'âge entre 18 et 29 ans.

Afin de mieux connaître des cultures et des sociétés différentes, les étudiants ont la possibilité de s'inscrire dans un établissement d'enseignement tertiaire à l'étranger. La mobilité internationale des étudiants engendre des coûts et des avantages pour les étudiants et les établissements, tant dans le pays d'origine que dans le pays d'accueil. S'il est aisé d'évaluer les coûts et avantages directs à court terme occasionnés par cette mobilité, les avantages sociaux et économiques à long terme pour les étudiants, les établissements et les pays sont plus difficiles à évaluer. Toutefois, le recensement des étudiants qui poursuivent des études à l'étranger donne une idée de l'ampleur du phénomène et de son évolution dans le temps. **L'indicateur C6** montre la mobilité des étudiants entre pays.

Il est tout à fait manifeste que la formation secondaire et tertiaire améliore les perspectives économiques et sociales individuelles des jeunes. On se rend compte également, même si les preuves en sont moins directes, que le fait d'élever le niveau de formation de la population est bénéfique pour l'ensemble de la société. Mais étant donné que l'évolution rapide de la technologie et la mondialisation modifient universellement le schéma de la demande de main-d'œuvre qualifiée, le fait d'accroître la scolarisation dans le deuxième cycle du secondaire ou dans l'enseignement tertiaire ne résout que partiellement le problème, et ceci pour deux raisons. D'abord l'arrivée de jeunes mieux formés ne modifie que progressivement le niveau global de formation de la main-d'œuvre existante. Ensuite, le niveau de formation n'est que l'un des éléments de l'accumulation de capital humain. L'acquisition de savoirs et de savoir-faire se poursuit tout au long de la vie, à travers les expériences vécues au sein de la famille, de la société ou dans le monde du travail, au même titre que dans le cadre de la scolarité. Sur les lieux de travail et ailleurs, on demande de plus en plus des individus capables de flexibilité dans l'utilisation et l'interprétation de leurs savoirs et des groupes capables d'une coopération efficace. Ces compétences peuvent être acquises en partie par le biais de l'éducation, mais elles doivent l'être aussi sur les lieux mêmes où elles seront utilisées. Les stratégies visant à développer les possibilités de formation tout au long de la vie doivent donc dépasser les circuits d'enseignement ordinaires afin d'optimiser l'investissement en capital humain. **L'Indicateur C7** décrit la participation à des activités de formation professionnelles liées à l'emploi, autrement dit la participation à des actions de formation en dehors du système scolaire.

Indicateur C1 : Scolarisation selon les niveaux d'enseignement

Contexte

Cet indicateur montre les taux de scolarisation selon les différents niveaux d'enseignement ainsi que l'espérance de scolarisation.

Une population instruite est essentielle au développement économique, intellectuel et social d'un pays. Il est donc dans l'intérêt de la société de proposer aux enfants et aux adultes un large éventail de possibilités de formation et de leur en faciliter l'accès. Les programmes destinés à la petite enfance préparent les petits à l'entrée dans l'enseignement primaire; l'enseignement primaire et secondaire donne les compétences de base aux jeunes qui vont devenir des membres productifs de la société; l'enseignement tertiaire enfin offre toute une gamme de formations permettant aux individus d'acquérir des savoirs et des savoir-faire de haut niveau, soit immédiatement après la scolarité initiale, soit à un stade ultérieur de leur vie.

Les données relatives aux taux de scolarisation selon les différents niveaux d'enseignement et l'espérance de scolarisation donnent une idée de la structure des systèmes éducatifs, ainsi que de l'accès aux possibilités de formation dans ces systèmes. L'évolution des effectifs scolarisés aux différents niveaux du système et dans les établissements d'enseignement donnent également une indication sur l'équilibre entre l'offre et la demande de ressources éducatives dans différents pays.

Observations et explications

Scolarisation globale

Dans la plupart des pays de l'OCDE, la quasi-totalité des enfants de 5 à 14 ans est scolarisée.

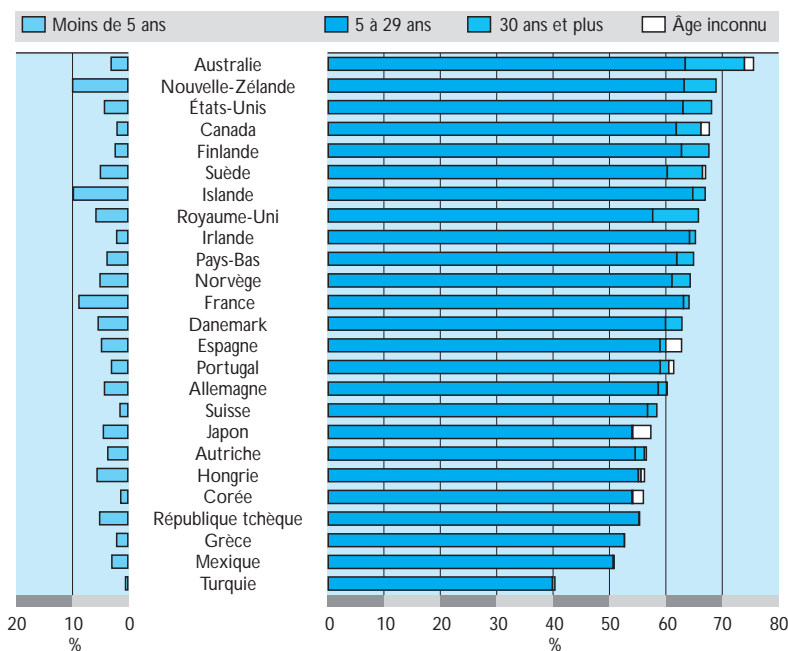
L'effectif relatif des individus scolarisés et la durée des études influent sur le taux de scolarisation. Dans plus de la moitié des pays de l'OCDE, plus de 60 pour cent de la population âgée de 5 à 29 ans est scolarisée dans le système éducatif ordinaire (voir tableau C1.1a). Dans la plupart des pays de l'OCDE, la quasi-totalité des enfants de 5 à 14 ans est scolarisée (voir tableau C1.2).

Il existe des écarts importants d'un pays à l'autre en ce qui concerne la durée pendant laquelle tous les enfants sont scolarisés.

Dans la majorité des pays de l'OCDE, à partir de 5 ou 6 ans tous les enfants sont scolarisés, même si en Belgique, en Espagne, en France, en Nouvelle-Zélande et aux Pays-Bas, plus de 97 pour cent des enfants de 4 ans sont déjà inscrits dans un cycle préscolaire ou primaire (voir tableau C2.1). Il existe des écarts importants d'un pays à l'autre en ce qui concerne la période pendant laquelle tous les individus sont scolarisés. C'est ainsi que le nombre d'années pendant lesquelles 95 pour cent au moins des jeunes sont scolarisés est de treize ans au moins en Belgique, en France, en Nouvelle-Zélande et aux Pays-Bas. Le Mexique, le Portugal et la Turquie, en revanche, enregistrent un taux de scolarisation supérieur à 90 pour cent pendant une période de huit ans au plus.

Les indicateurs C2, C3 et C5 signalent les différences d'un pays à l'autre en ce qui concerne le taux de fréquentation des cycles préscolaires, ainsi que le taux de scolarisation en fin de scolarité obligatoire et au-delà.

◆ Graphique C1.1. *Effectifs scolarisés des élèves pour 100 personnes de la population de 5 à 29 ans par groupe d'âge (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)*



Source : OCDE.

Un tiers des jeunes de 15-29 ans sont scolarisés, les écarts d'un pays à l'autre s'expliquant surtout par une différence dans les taux de fréquentation de l'enseignement tertiaire.

Les taux de scolarisation à plein temps ont progressé au cours des deux dernières décennies...

Après 14 ans, le taux de scolarisation est beaucoup plus variable que pour les groupes d'âge précédents : moins de 20 pour cent de la population des 15-29 ans sont scolarisés au Mexique et en Turquie, 40 pour cent ou plus en Australie, au Danemark, en Finlande, en France, en Norvège et aux Pays-Bas (voir tableau C1.2).

Les écarts entre taux de scolarisation s'expliquent en grande partie par une différence dans les taux de fréquentation de l'enseignement tertiaire, qui oscillent entre 3 pour cent de la population des 5-29 ans au Mexique et 14 pour cent ou plus en Australie, au Canada et aux États-Unis (voir tableau C1.1a).

Dans certains pays, notamment en Australie, au Royaume-Uni et en Suède, une part non négligeable de la population des 30-39 ans fréquente le système éducatif formel (voir tableau C1.2).

Pour l'ensemble des pays disposant de statistiques comparables sur la période, le nombre d'étudiants à plein temps en pourcentage de la population des 5-29 ans a progressé, en moyenne de 51 et 55 pour cent au cours de la décennie écoulée. En Finlande, cet accroissement a été encore plus marqué, le taux passant de 53 à 64 pour cent, ce qui situe désormais ce pays en tête des pays de l'OCDE. Le Canada, les États-Unis, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni ont également enregistré une hausse sensible (égale ou supérieure à 6 points) du taux de scolarisation des 5-29 ans (voir tableau C1.t).

Dans l'enseignement obligatoire, les effectifs ont eu tendance à traduire la baisse des taux de natalité. Cela dit, le recul de l'ensemble des effectifs dans les premiers cycles de l'enseignement a été plus que compensé par une forte hausse de la fréquentation des cycles post-obligatoires.

... et le pourcentage de la population des 5-29 ans inscrit à plein temps dans l'enseignement tertiaire a doublé durant cette même période.

Le nombre d'étudiants à plein temps en pourcentage de la population des 5-29 ans inscrits dans l'enseignement tertiaire a progressé en moyenne de plus de 50 pour cent au cours de la dernière décennie et il a doublé au cours des deux dernières. La tendance se maintient durant les cinq dernières années, avec une progression de 25 pour cent en moyenne du taux de fréquentation à plein temps de l'enseignement tertiaire. Mais le rythme de cette progression est variable d'un pays à l'autre. Alors que l'Allemagne, l'Autriche, les États-Unis et la Suisse ont enregistré une progression relativement modeste de la fréquentation à plein temps de l'enseignement tertiaire au cours de la décennie écoulée, cette évolution a été beaucoup plus rapide en Espagne, en Finlande et en Norvège.

Il convient de noter que pour permettre une comparaison statistique dans le temps, le tableau C1.t couvre exclusivement la scolarité à temps-plein, alors que les autres prennent en compte les effectifs scolarisés aussi bien à plein temps qu'à temps partiel.

Espérance de scolarisation

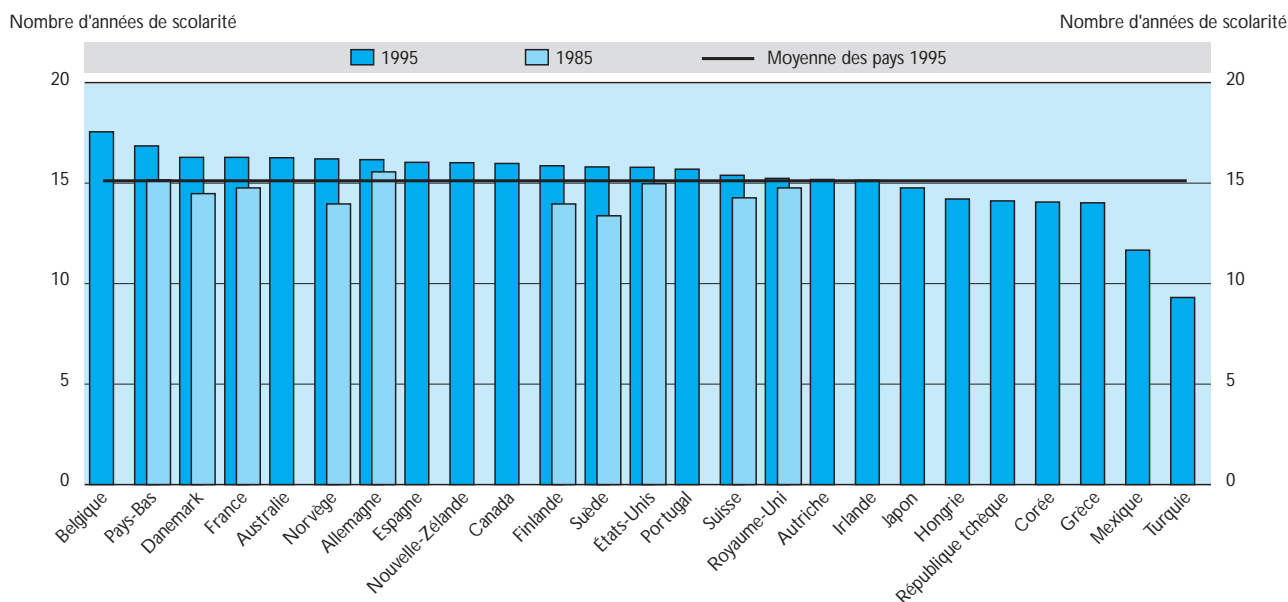
Dans 21 des 25 pays, un enfant de 5 ans peut espérer passer entre 14 et 16 ans dans le système scolaire.

La question de la scolarisation peut être abordée autrement et le nombre hypothétique d'années d'études qu'un enfant de 5 ans peut espérer suivre jusqu'à 29 ans peut être estimé, compte tenu des taux actuels de scolarisation par âge (voir graphique C1.2). Ce nombre se situe entre à peine plus de neuf ans en Turquie et dix-sept ans environ en Belgique et aux Pays-Bas, l'espérance de scolarisation oscillant généralement entre 14 et 16 ans.

L'espérance de scolarisation s'est allongée depuis le milieu des années 80 de plus d'un an dans de nombreux pays.

L'espérance de scolarisation s'est allongée ces dernières années dans tous les pays disposant de telles statistiques. L'allongement depuis 1985 est supérieur à un an dans de nombreux pays et il atteint presque deux ans dans les pays nordiques. L'allongement de la durée de la scolarité est l'un des facteurs qui contribuent à l'augmentation des taux de scolarisation observée au cours des dernières décennies.

◆ Graphique C1.2. *Espérance de scolarisation pour un enfant de 5 ans (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)*



Scolarisation par niveau d'enseignement

Enseignement primaire et premier cycle du secondaire regroupent, en général, plus de la moitié des effectifs scolarisés.

Dans tous les pays, la majorité des élèves scolarisés le sont dans des cycles correspondant à la période obligatoire ou pré-obligatoire de l'enseignement. Les écarts constatés d'un pays à l'autre entre les taux de scolarisation aux premiers échelons du système sont, dans une large mesure, fonction de la part du groupe d'âge représenté dans la population ainsi que des durées variables (entre huit et dix ans) de la scolarité dans le primaire et dans le premier cycle du secondaire.

Les effectifs scolarisés dans le deuxième cycle du secondaire représentent en moyenne 14 pour cent de la population des 5-29 ans : cette population va de 5 pour cent au Mexique à plus de 20 pour cent en Belgique, en Espagne et au Royaume-Uni (voir tableau C1.1a).

Dans l'enseignement tertiaire, les taux de fréquentation varient entre 3 pour cent et 17 pour cent de la population des 5-29 ans.

Les taux de fréquentation de l'enseignement tertiaire varient entre 3 et 17 pour cent selon les pays. Alors qu'en Australie, au Canada et aux États-Unis la proportion des jeunes de 5-29 ans scolarisés à ce niveau est supérieure à 14 pour cent, cette même proportion est de 5 pour cent ou moins en République tchèque, en Hongrie, au Mexique et en Turquie. L'indicateur C6 donne un profil plus détaillé de la scolarisation dans l'enseignement tertiaire.

Scolarisation par type d'établissement

Dans la plupart des pays, les établissements publics se trouvent en concurrence avec des établissements privés...

Dans la plupart des pays, l'enseignement est dispensé dans une diversité d'établissements. Certains d'entre eux sont dirigés ou gérés directement par des autorités publiques ou se trouvent sous la tutelle d'une instance dont les membres sont nommés par ces autorités (ce sont les établissements dits *publics* dans cet indicateur). D'autres établissements sont dirigés et gérés par une organisation non gouvernementale (Église, syndicat ou entreprise par exemple) (ce sont les établissements dits *privés* dans cet indicateur). Dans d'autres cas, des instances publiques et privées se partagent la gestion.

... mais dans la plupart des pays, les établissements privés dépendent des pouvoirs publics pour leur financement.

Dans la plupart des pays, les établissements privés dépendent de financements publics pour assurer leurs services d'enseignement de base (ce sont les établissements privés dits *subventionnés* dans cet indicateur).

En moyenne, un élève sur six est inscrit dans un établissement privé.

Dans la plupart des pays, les établissements publics se trouvent en concurrence avec des prestataires privés. En moyenne, les effectifs scolarisés dans le privé correspondent à 10 pour cent de la population des 5-29 ans et à 15 pour cent de l'effectif total des élèves et étudiants. Le taux de scolarisation dans le privé oscille entre 1 pour cent de l'effectif total scolarisé dans la Fédération de Russie, en Irlande et en Turquie, à 35 pour cent ou plus en Belgique, en Corée et au Royaume-Uni, et à environ de 75 pour cent aux Pays-Bas.

En Belgique et aux Pays-Bas, les élèves scolarisés dans les établissements privés subventionnés sont majoritaires.

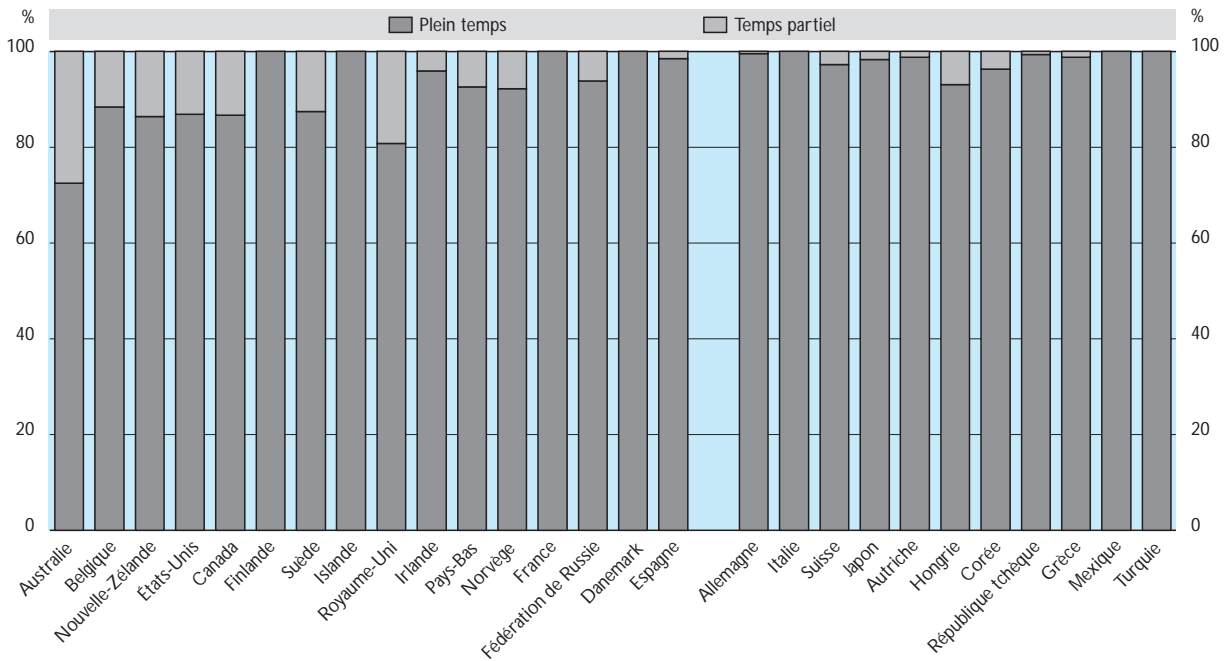
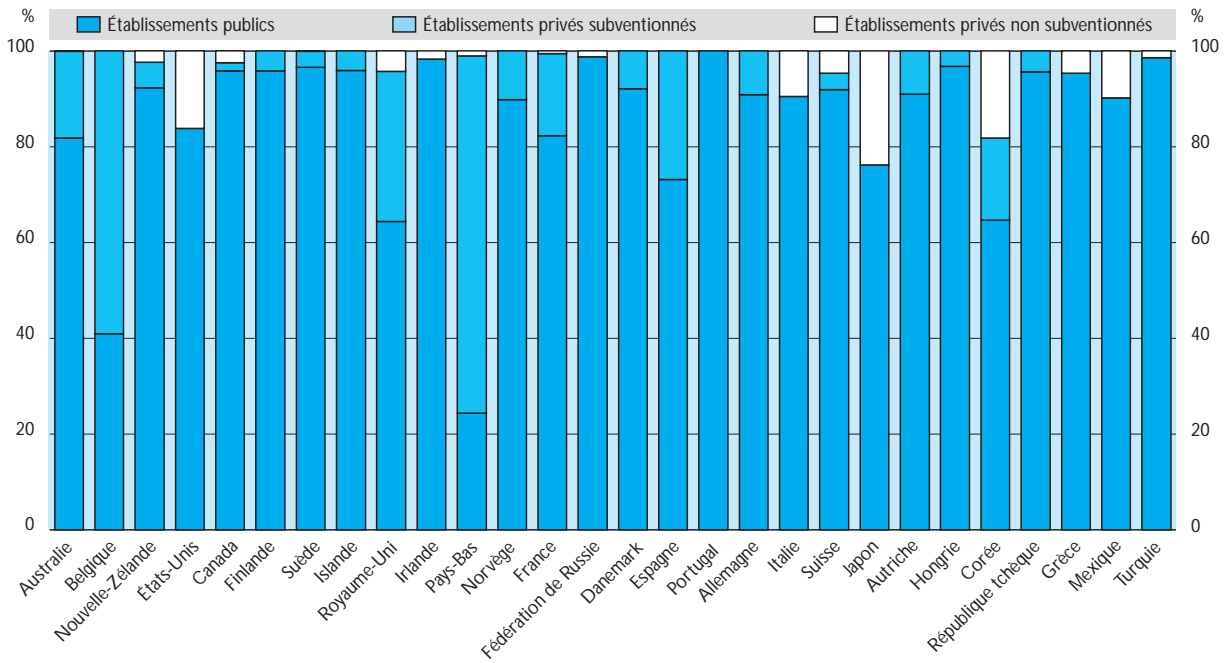
En Belgique et aux Pays-Bas, la majorité des élèves sont inscrits dans un établissement privé subventionné (c'est-à-dire financé à plus de 50 pour cent sur fonds publics). Au Royaume-Uni, l'ensemble de l'enseignement tertiaire est assuré par des établissements privés subventionnés. C'est seulement en Corée, aux États-Unis et au Portugal que le secteur privé non subventionné (autrement dit financé à moins de 50 pour cent sur fonds publics) assure une part relativement importante des activités d'enseignement.

Différents modes de scolarisation

Un tiers environ des pays de l'OCDE présente une scolarisation à temps partiel importante.

On peut poursuivre des études soit à plein temps, soit à temps partiel, soit en continu sur une période donnée ou de manière discontinue, avec une interruption par exemple pour s'engager dans une activité rémunérée. Alors que dans le primaire et le premier cycle du secondaire, les élèves sont généralement scolarisés à plein temps et en continu, les autres modes de

◆ Graphique C1.3. Répartition des effectifs scolarisés âgés de 5 ans et plus (calculs basés sur le nombre d'individus), par type d'établissement et mode de scolarisation (1995)



Les pays sont classés par ordre décroissant des effectifs scolarisés.

Source : OCDE.

scolarisation s'observent plus souvent dans le deuxième cycle du secondaire et dans l'enseignement tertiaire.

Dans un tiers des pays de l'OCDE environ, la proportion des jeunes inscrits à temps partiel n'est pas négligeable. En Australie, plus d'un élève sur quatre est inscrit à temps partiel et au Royaume-Uni la proportion est presque d'un sur cinq. Les modes atypiques de scolarisation peuvent être un bon moyen d'élargir l'accès à l'enseignement tertiaire. Les études à temps partiel, les cours du soir, ainsi que la téléformation par liaisons vidéo et informatiques peuvent permettre aux élèves ayant terminé ou abandonné leur formation initiale de poursuivre des études. D'un autre côté, les recherches montrent que dans certains pays le temps partiel et la discontinuité dans les études sont associés à un taux de rétention et à un taux de succès inférieurs.

Scolarisation selon le sexe

Dans la plupart des pays de l'OCDE, il n'y a guère de différence entre les taux de scolarisation des garçons et des filles.

Dans la majorité des pays, les filles peuvent espérer bénéficier d'un nombre plus élevé d'années d'études que les garçons, même si l'écart s'est généralement réduit. Cet écart est néanmoins important dans certains pays. En Corée, en Suisse et en Turquie, les garçons peuvent espérer rester un ou deux ans de plus dans le système éducatif que les filles, alors qu'en Finlande et en Suède l'espérance de scolarisation des filles dépasse celle des garçons de 12 et 8 mois respectivement (voir tableau C1.2).

Définitions

Les données se rapportent à l'année scolaire 1994/95; elles proviennent des données statistiques collectées à l'aide du questionnaire UOE réalisé en 1996 (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

Cet indicateur montre les effectifs scolarisés aux niveaux préscolaire, primaire, secondaire et tertiaire pour 100 personnes âgées de 5 à 29 ans. Le tableau C1.1a porte sur les jeunes âgés de 5 ans ou plus (y compris de plus de 29 ans). La scolarisation des jeunes de moins de 5 ans est examinée dans le tableau C1.1b et dans l'indicateur C2.

Ces chiffres sont établis sur la base du nombre d'élèves et ne font donc aucune distinction entre les études à plein temps et à temps partiel. Les deux dernières colonnes du tableau C1.1a indiquent une ventilation par mode de scolarisation. Il est difficile de donner une définition normalisée de ces deux modes de scolarisation, car de nombreux pays ne les distinguent pas, même si dans la pratique certains de leurs élèves pourraient être considérés ailleurs comme des élèves à temps partiel.

Le tableau C1.1b indique le nombre de jeunes scolarisés pour 100 individus de 5 à 29 ans dans les groupes d'âge suivants : moins de 5 ans, 5-29 ans et 30 ans ou plus.

Le calcul de l'espérance de scolarisation pour l'année scolaire 1994/95 s'obtient par addition des taux nets de scolarisation pour chaque âge entre 5 et 29 ans et par division de la somme par 100. L'espérance de scolarisation étant calculée à partir du nombre d'élèves et d'étudiants, les effectifs scolarisés à temps partiel sont donc inclus. Si, au cours des années suivantes, une tendance à l'allongement (ou à la réduction) de la durée des études devait se manifester, la durée moyenne de scolarisation de la cohorte en serait allongée (ou réduite). La prudence s'impose donc dans la comparaison des données sur l'espérance de scolarisation. La durée de l'année scolaire et la qualité de l'enseignement ne sont pas uniformes d'un pays à l'autre. En outre, le nombre escompté d'années de scolarité ne coïncide pas obligatoirement avec le nombre escompté d'années d'études effectuées du fait des redoublements et des admissions tardives. On notera également que les estimations ne tiennent pas compte des nombreux types de formation continue.

Tableau C1.1a **Effectifs des élèves scolarisés à partir de 5 ans pour 100 personnes de la population de 5 à 29 ans dans l'enseignement public et privé, par niveau d'enseignement, par type d'établissement et par mode de scolarisation (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**

	Population scolarisée dans l'enseignement public et privé						Population scolarisée par type d'établissement				Population scolarisée par mode de scolarisation	
	Éducation préscolaire	Enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire	Non défini	Tous niveaux d'enseignement confondus	Établissements publics	Établissements privés subventionnés	Établissements privés non subventionnés	Type d'établissement inconnu	Plein temps	Temps partiel
Amérique du Nord												
Canada	3.0	35.6	11.9	17.3	n	67.8	65.0	1.2	1.6	n	58.8	9.0
États-Unis	4.6	38.1	10.1	15.3	n	68.2	57.2	a	11.0	n	59.2	9.0
Mexique	3.5	39.7	4.8	2.9	n	50.8	45.9	a	4.9	n	50.8	n
Pays du Pacifique												
Australie	0.7	44.5	15.9	14.5	n	75.6	59.0	13.0	n	3.5	54.8	20.8
Corée	1.4	32.2	11.2	11.2	n	56.1	36.3	9.6	10.2	n	54.0	2.1
Japon	3.0	31.8	12.4	9.4	0.9	57.4	38.6	a	12.0	6.8	56.4	1.0
Nouvelle-Zélande	0.1	41.0	15.7	12.1	n	69.0	63.7	3.7	1.6	n	59.6	9.4
Union européenne												
Allemagne	4.6	35.2	11.7	8.5	0.2	60.2	54.8	5.5	x	n	60.0	0.3
Autriche	4.4	28.6	14.9	8.7	n	56.6	51.5	5.1	x	n	55.9	0.7
Belgique	3.9	34.3	20.8	10.8	n	69.8	28.6	41.2	m	m	61.7	8.1
Danemark	6.7	32.6	13.6	10.1	n	62.9	58.0	5.0	a	n	62.9	a
Espagne	2.9	28.8	20.6	10.6	n	62.9	46.0	16.9	x	n	60.6	1.0
Finlande	3.6	36.0	15.6	12.6	n	67.7	64.9	2.8	a	n	67.7	n
France	3.8	37.5	12.5	10.3	n	64.2	52.8	11.0	0.3	n	64.2	n
Grèce	1.7	x	x	8.2	a	52.7	50.3	a	2.4	n	52.0	0.7
Irlande	5.6	39.2	12.1	8.1	0.3	65.3	64.2	x	1.1	n	62.7	2.7
Italie	8.5	25.5	15.4	9.6	a	59.0	53.2	a	5.6	0.2	59.0	n
Luxembourg	8.1	31.4	9.5	m	n	48.9	m	2.3	m	m	m	m
Pays-Bas	3.7	37.7	14.0	9.6	n	65.0	15.9	48.5	0.6	n	60.1	4.9
Portugal	2.2	38.5	12.4	8.3	n	61.5	48.8	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	n	33.8	22.9	9.2	n	65.9	42.4	20.7	2.8	n	53.2	12.7
Suède	6.3	35.0	17.0	8.8	n	67.1	63.8	2.2	0.1	1.1	58.7	8.4
Autres pays OCDE												
Hongrie	5.6	28.8	17.1	4.8	n	56.3	54.5	1.8	a	n	52.3	3.9
Islande	3.4	40.4	16.2	7.0	n	67.0	60.7	2.6	n	3.7	64.5	m
Norvège	6.5	31.8	14.5	11.7	n	64.4	57.9	6.5	x	n	59.3	5.1
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	4.2	29.6	16.8	4.8	n	55.4	53.0	2.4	a	n	55.0	0.4
Suisse	5.7	34.1	11.7	6.6	0.3	58.4	53.8	2.0	2.7	n	56.8	1.6
Turquie	0.4	29.5	6.6	3.8	n	40.4	39.8	a	0.5	n	40.4	n
Moyenne des pays	3.9	34.5	14.0	9.4	0.1	61.3	51.1	7.5	2.7	0.7	57.7	4.1
Autres pays hors OCDE												
Fédération de Russie	11.9	35.8	7.6	8.5	n	63.8	63.0	a	0.8	n	59.8	3.9

Non compris les élèves de moins de 4 ans et y compris les étudiants de plus de 30 ans.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C1.1b **Effectifs des jeunes scolarisés pour 100 personnes de la population de 5 à 29 ans par groupe d'âge (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**

	Population scolarisée dans l'enseignement public et privé				
	Tous âges confondus	Moins de 5 ans	5-29 ans	30 ans et plus	Age inconnu
Amérique du Nord					
Canada	69.7	1.9	61.9	4.4	1.5
États-Unis	72.4	4.2	63.1	5.1	n
Mexique	53.7	2.8	50.7	0.1	n
Pays du Pacifique					
Australie	78.6	3.0	63.5	10.6	1.6
Corée	57.3	1.3	54.0	0.2	1.9
Japon	61.8	4.4	54.0	0.2	3.2
Nouvelle-Zélande	78.9	9.9	63.3	5.6	n
Union européenne					
Allemagne	64.5	4.2	58.8	1.5	n
Autriche	60.2	3.6	54.6	1.7	0.3
Belgique	79.0	9.3	x	x	0.2
Danemark	68.3	5.3	60.0	2.9	n
Espagne	67.6	4.7	59.0	1.1	2.8
Finlande	70.0	2.3	62.9	4.9	n
France	72.9	8.8	63.2	1.0	n
Grèce	54.7	2.0	52.6	0.1	n
Irlande	67.3	2.0	64.3	1.1	n
Italie	59.0	x	x	x	x
Luxembourg	48.9	x	x	x	x
Pays-Bas	68.7	3.7	62.0	3.0	n
Portugal	64.4	2.9	59.0	1.6	0.8
Royaume-Uni	71.6	5.7	57.7	8.1	n
Suède	72.0	4.9	60.3	6.3	0.6
Autres pays OCDE					
Hongrie	61.8	5.5	55.1	0.5	0.6
Islande	76.8	9.8	64.8	2.2	n
Norvège	69.4	5.0	61.1	3.3	n
Pologne	m	m	m	m	m
République tchèque	60.4	5.0	55.3	0.1	n
Suisse	59.8	1.4	56.8	1.6	n
Turquie	40.4	0.1	39.8	0.5	n
Moyenne des pays	65.4	4.4	58.3	2.7	0.5
Autres pays hors OCDE					
Fédération de Russie	63.8	x	x	x	x

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C1.2 **Taux de scolarisation et espérance de scolarisation des enfants de 5 ans inscrits dans les établissements publics et privés, par sexe (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**

	Élèves de 5 à 14 ans en pourcentage des 5-14 ans	Élèves de 15 à 29 ans en pourcentage des 15-29 ans	Élèves de 30 à 39 ans en pourcentage des 30-39 ans	Espérance de scolarisation des enfants de 5 ans			
				Garçons + Filles		Garçons	Filles
				1985	1995	1995	1995
Amérique du Nord							
Canada	99.7	38.3	5.3	m	16.0	16.0	16.0
États-Unis	101.9	36.6	6.5	15.0	15.8	15.7	16.0
Mexique	92.7	17.5	0.5	m	11.7	m	m
Pays du Pacifique							
Australie	99.3	41.2	12.8	m	16.3	m	m
Corée	89.5	33.5	0.6	m	14.1	14.7	13.5
Japon	101.3	29.2	0.3	m	14.8	m	m
Nouvelle-Zélande	101.8	38.2	7.4	m	16.0	16.1	16.0
Union européenne							
Allemagne	95.9	37.9	2.8	15.6	16.2	16.4	16.0
Autriche	98.6	30.8	2.6	m	15.2	15.4	14.8
Belgique	99.6	m	m	m	17.6	17.6	17.9
Danemark	97.4	40.9	4.5	14.5	16.3	16.2	16.5
Espagne	104.0	37.4	2.1	m	16.1	15.8	16.3
Finlande	88.9	45.9	6.7	14.0	15.9	15.4	16.4
France	100.1	40.0	2.3	14.8	16.3	16.1	16.5
Grèce	96.7	28.9	0.1	m	14.0	14.2	13.8
Irlande	100.0	38.6	m	m	15.2	15.0	15.3
Italie	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	99.3	41.5	4.3	15.2	16.9	17.3	16.5
Portugal	103.1	36.4	3.2	m	15.7	15.5	16.0
Royaume-Uni	98.9	32.5	8.7	14.8	15.3	15.1	15.5
Suède	94.7	39.3	8.3	13.4	15.8	15.5	16.2
Autres pays OCDE							
Hongrie	99.8	30.4	1.3	m	14.2	m	m
Islande	m	m	3.7	m	m	m	m
Norvège	95.1	41.6	4.8	14.0	16.2	16.2	16.3
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	99.3	30.5	0.2	m	14.1	14.1	14.2
Suisse	97.5	33.5	3.2	14.3	15.4	16.0	14.9
Turquie	71.8	15.5	1.5	m	9.3	10.3	8.3
Moyenne des pays	97.1	34.8	3.9	14.6	15.2	15.5	15.4
Autres pays hors OCDE							
Fédération de Russie	m	m	m	m	m	m	m

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C1.t Pourcentage de la population des 5-29 ans scolarisée à plein temps dans l'enseignement public et privé (1975-95)

	Tous niveaux confondus (enseignement préscolaire exclu)				Secondaire 2 ^e cycle				Enseignement tertiaire			
	1975	1985	1990	1995	1975	1985	1990	1995	1975	1985	1990	1995
Amérique du Nord												
Canada	54.5	52.7	55.6	58.6	12.5	10.6	10.9	11.9	6.7	8.6	9.3	11.2
États-Unis	55.6	50.2	52.6	57.0	7.3	10.3	9.7	10.1	6.6	7.4	8.2	8.7
Mexique	m	m	49.1	47.4	m	m	4.6	4.8	m	m	2.7	2.9
Pays du Pacifique												
Australie	m	m	m	54.1	6.9	6.5	m	6.4	4.5	m	m	6.4
Corée	m	52.1	52.4	52.6	10.2	10.1	11.0	11.0	m	6.0	7.2	9.4
Japon	47.6	m	57.1	53.4	9.7	12.0	13.5	12.0	4.3	m	7.1	8.7
Nouvelle-Zélande	55.1	50.9	53.5	59.6	6.6	7.5	9.5	11.6	2.5	3.0	4.8	7.0
Union européenne												
Allemagne	57.2	53.0	49.6	55.4	11.0	15.2	13.0	11.6	4.4	7.1	8.2	8.3
Autriche	53.0	48.9	49.0	51.5	13.4	16.3	15.0	14.3	2.9	6.5	8.3	8.6
Danemark	53.2	55.6	55.2	56.3	7.4	12.1	12.8	13.6	6.1	6.8	8.2	10.1
Espagne	m	53.9	56.4	57.7	9.0	12.4	15.7	18.3	3.7	5.4	7.5	10.6
Finlande	49.2	53.2	58.3	64.1	9.4	13.2	13.2	15.6	5.0	7.3	9.8	12.6
France	51.3	55.1	57.1	60.4	8.7	9.6	12.0	12.5	4.9	6.4	7.7	10.3
Grèce	m	m	m	50.4	6.8	m	m	10.9	3.4	m	m	8.2
Irlande	51.1	52.4	55.9	57.0	6.1	8.5	10.1	11.1	2.4	3.3	4.4	6.4
Italie	50.8	48.4	48.9	50.5	10.0	11.8	15.5	15.4	4.6	5.5	6.6	9.6
Pays-Bas	51.0	52.3	51.1	56.5	5.1	8.7	9.3	12.2	4.9	5.5	6.5	7.7
Royaume-Uni	m	48.5	47.1	56.4	11.2	12.7	11.7	13.5	2.5	2.9	3.4	5.8
Suède	m	52.2	49.8	52.4	7.4	11.1	10.4	12.5	5.6	6.5	6.7	6.4
Autres pays OCDE												
Norvège	m	52.7	53.6	55.7	m	12.7	15.1	14.4	m	4.7	7.6	9.5
Suisse	41.2	49.4	48.0	51.1	3.2	13.9	13.2	11.5	m	4.0	4.7	5.2
Turquie	36.1	37.7	38.8	40.0	3.3	3.8	4.6	6.6	1.5	1.6	2.4	3.8

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur C2 : Scolarisation des jeunes enfants

Contexte

Cet indicateur donne le taux de scolarisation net des jeunes enfants dans l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire.

On s'accorde généralement à dire que les premières années de formation ont un rôle important pour l'avenir de l'enfant, car c'est à ce moment là que se forment les attitudes à l'égard de l'acquisition de connaissances et que se développent les rudiments de la scolarisation.

L'éducation préscolaire et les programmes de base de l'enseignement primaire représentent les deux grands volets d'une stratégie visant à assurer à l'enfant un bon départ dans la scolarité. La préscolarisation des jeunes issus de milieux défavorisés, associée à la participation de leurs parents, peut faire vivre à ces enfants des expériences intéressantes qui les aident à mieux se préparer à l'entrée à l'école primaire.

Les recherches révèlent aussi que les capacités cognitives acquises tôt jouent un rôle déterminant dans le parcours scolaire. A quel âge faut-il préscolariser les enfants? Quels sont les facteurs et les conditions susceptibles d'assurer le succès des interventions précoces? Les données de cet indicateur font ressortir un profil de base de la préscolarisation.

Observations et explications

La scolarisation des jeunes enfants – y compris dans les cycles pré-obligatoires – gagne en importance dans les pays de l'OCDE; dans certains cas, pratiquement tous les jeunes enfants sont scolarisés dès l'âge de 3 ans (Belgique et France) ou de 4 ans (Espagne, Nouvelle-Zélande et Pays-Bas).

L'espérance de scolarisation est en moyenne de près de trois années avant l'âge de 7 ans.

Il peut être intéressant de calculer le nombre d'années qu'un enfant peut espérer passer en moyenne dans le cycle préscolaire ou primaire avant d'atteindre l'âge de 7 ans.

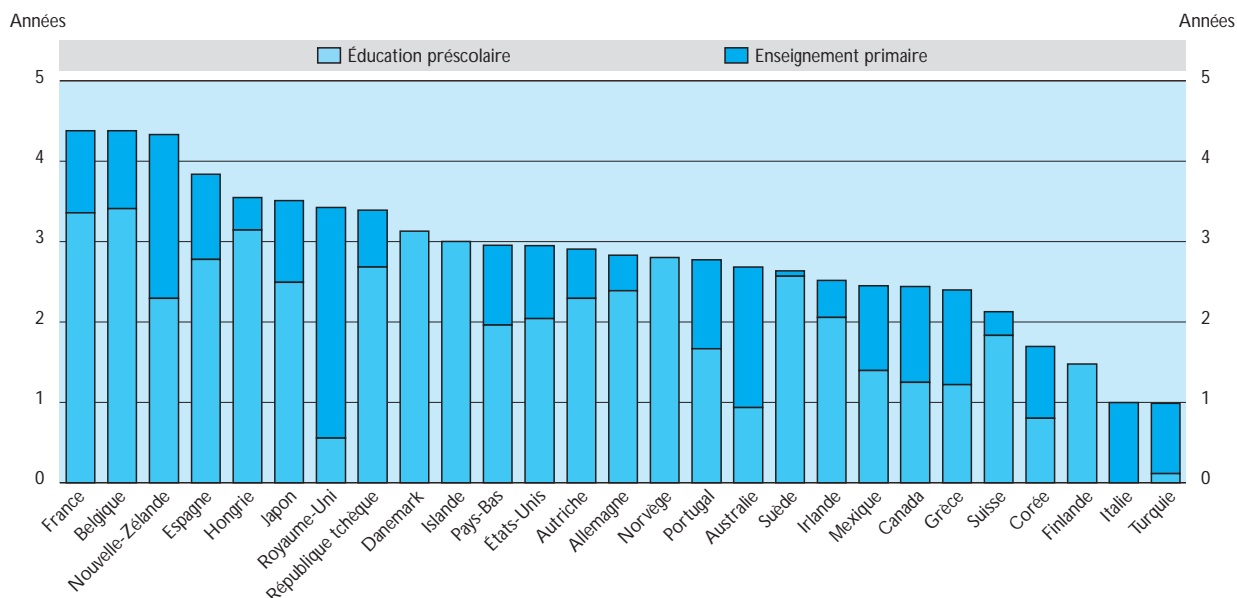
La moyenne des pays indique que les enfants peuvent espérer passer trois années dans le système éducatif avant 7 ans, avec en moyenne 2.1 années dans l'éducation préscolaire et 0.9 année dans l'enseignement primaire (voir tableau C2.2). Dans trois pays (Belgique, France et Nouvelle-Zélande), les enfants passent plus de quatre ans dans le système éducatif avant l'âge de 7 ans.

Toutefois, le fait que l'espérance de scolarisation précoce soit importante n'implique pas obligatoirement que l'accueil préscolaire soit total. Dans un certain nombre de pays, l'importance de l'espérance de scolarisation s'explique par la longue scolarisation d'un nombre réduit d'enfants.

En France et en Belgique, la scolarisation des enfants de 3 ans est pratiquement totale et dans neuf autres pays, leur taux de scolarisation dépasse 50 pour cent.

Globalement, les taux de scolarisation augmentent pour chaque âge. Trois pays, la Belgique, la France et la Nouvelle-Zélande, font état de taux de scolarisation importants pour les enfants de moins de 3 ans. A l'âge de 3 ans, 11 pays sur 26 indiquent un taux supérieur à 50 pour cent et la scolarisation est presque totale à cet âge en Belgique et en France (voir tableau C2.1). En revanche, moins de 1 pour cent des enfants de 3 ans sont scolarisés au

◆ Graphique C2.1. **Nombre d'années de préscolarisation et d'enseignement primaire chez les enfants avant l'âge de 6 ans (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**



Source : OCDE.

La scolarisation est quasi totale à 6 ans, sauf en Allemagne, en Finlande et en Turquie.

Dans certains pays, la préscolarisation s'effectue le plus souvent à temps partiel.

Le passage de la préscolarité à l'enseignement primaire intervient dans la plupart des pays à 6 ans.

Canada, en Irlande, aux Pays-Bas et en Turquie (dans les données de l'Irlande, beaucoup d'établissements privés ne sont pas inclus).

Dans la quasi-totalité des pays, on observe une progression très marquée du taux de scolarisation à 4 et 5 ans. A 5 ans, ce taux est supérieur à 50 pour cent dans tous les pays à l'exception de trois, et dans 14 pays sur 25, il est supérieur à 90 pour cent.

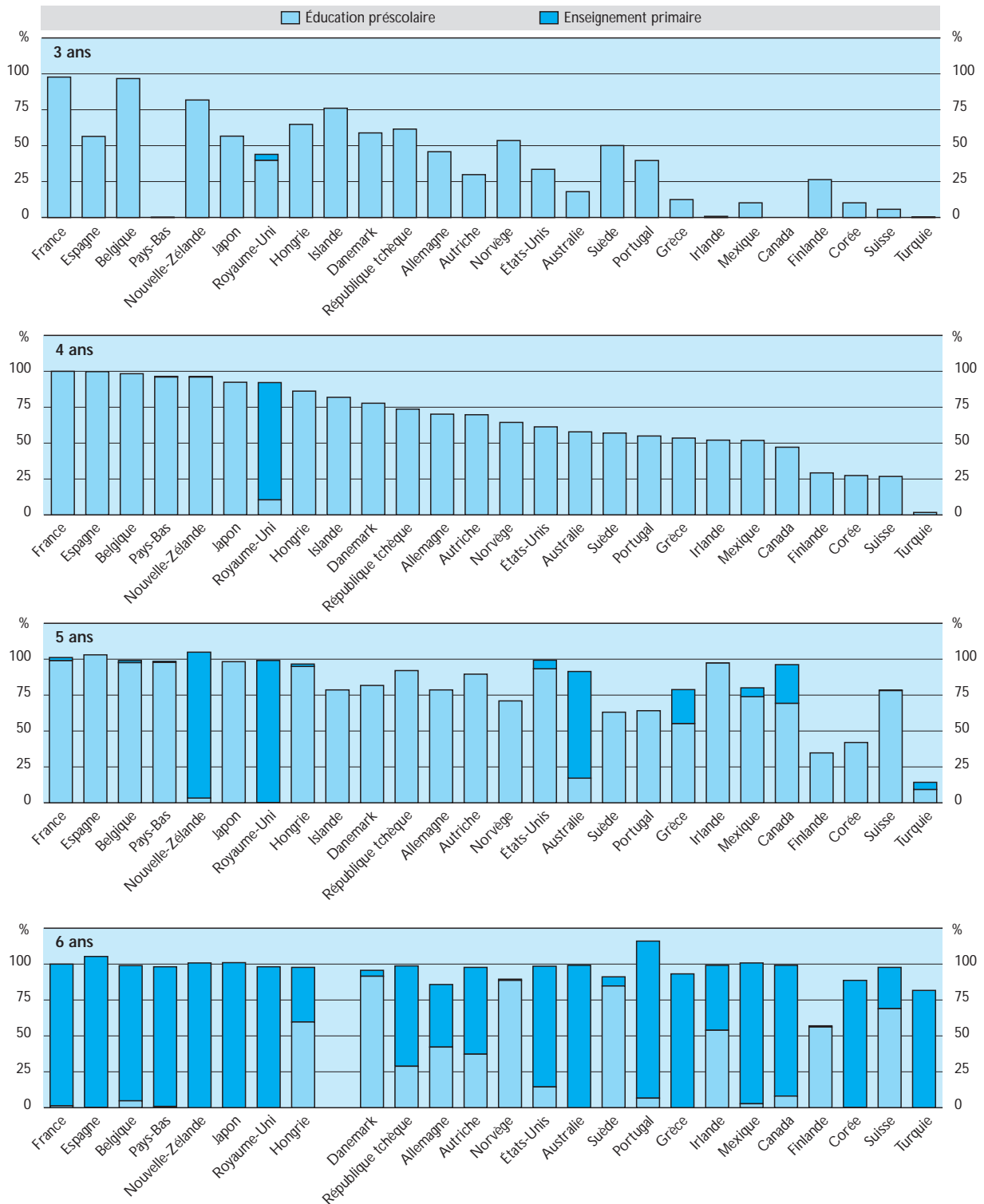
A 6 ans, la scolarisation dans le préscolaire ou l'enseignement primaire est quasi totale (90 pour cent ou plus) dans tous les pays sauf trois (Allemagne, Finlande et Turquie). En Finlande, l'éducation en milieu scolaire débute pour plus de la moitié des enfants après 6 ans.

La préscolarisation n'est pas obligatoirement synonyme de fréquentation à plein temps. Cinq pays indiquent que plus de 50 pour cent des enfants préscolarisés le sont à temps partiel, et ce chiffre dépasse 80 pour cent au Canada, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni.

Dans 14 pays sur 25, le passage de la préscolarité à l'enseignement primaire intervient vers l'âge de 6 ans (voir tableau C2.1). En Australie, au Canada, en Grèce, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni, toutefois, c'est l'école primaire qui assure en général une formation préscolaire. Au Royaume-Uni, plus de 80 pour cent des enfants de 4 ans sont inscrits dans une école primaire. Dans cinq pays, l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie, l'Irlande et la République tchèque, les enfants ont entre 6 ans et 7 ans lorsqu'ils entrent dans le primaire et dans les pays nordiques et en Pologne, l'enseignement primaire débute à 7 ans.

Dans la pratique, il n'y pas de frontière nette pour ce groupe d'âge entre les contenus des enseignements préscolaire et primaire. La différence, lorsqu'elle existe, se manifeste plutôt au sein des pays que d'un pays à l'autre, surtout si les deux programmes sont dispensés dans des établissements différents ou financés et encadrés différemment. A l'échelon national,

◆ Graphique C2.2. **Taux nets de scolarisation par âge (3 à 6 ans) dans l'éducation préscolaire et dans l'enseignement primaire (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**



Les pays sont classés par ordre décroissant du taux net de scolarisation à l'âge de 4 ans.

Source : OCDE.

la véritable séparation se fait entre scolarité préobligatoire et scolarité obligatoire. Les programmes primaires sont généralement ceux que l'on propose aux enfants (qui parfois, il est vrai, n'ont pas encore atteint l'âge de l'obligation scolaire) dans les premières années de la scolarité obligatoire.

Définitions

Les données se rapportent à l'année scolaire 1994/95; elles proviennent des données statistiques collectées à l'aide du questionnaire UOE réalisé en 1996 (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

Cet indicateur montre le nombre d'enfants de 3 à 6 ans scolarisés dans l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire en pourcentage de la population de chacun de ces âges. On entend par programme préscolaire toute forme d'activité organisée et suivie, en milieu scolaire ou dans un centre, ayant pour objectif le développement intellectuel, affectif et social de l'enfant.

Dans cet indicateur, le nombre d'enfants préscolarisés correspond au nombre d'enfants inscrits, quel que soit le nombre d'heures de présence par jour.

Le calcul de la durée moyenne de la préscolarité, de l'enseignement primaire et du total des deux – jusqu'à l'âge de 6 ans inclus –, est obtenu par addition des taux nets de scolarisation à chaque âge entre 0 et 6 ans et par division du total par 100.

Les taux de scolarisation des plus jeunes varient en fonction des pratiques d'enregistrement des données, dans la mesure où les jardins d'enfants, qui offrent essentiellement des services de garde, sont parfois pris en compte dans les statistiques. Dans le cas des très jeunes enfants dont le rythme naturel de développement limite les possibilités d'apprentissage, il est particulièrement difficile de donner une définition cohérente à l'échelle internationale, de ce qui distingue l'éducation préscolaire de la simple garderie d'enfants. Il existe également de gros écarts d'un pays à l'autre en ce qui concerne la conception de l'éducation préscolaire. Certains privilégient l'apprentissage par l'expérience, d'autres le développement moteur, l'acquisition d'outils intellectuels, les arts plastiques ou l'éveil à la foi religieuse. Il existe en outre une grande différence de coût et de qualité entre garderie privée et éducation préscolaire.

Tableau C2.1 Taux net de scolarisation pour chaque âge (de 3 à 6 ans) dans l'éducation préscolaire et dans l'enseignement primaire public ou privé (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

	3 ans			4 ans			5 ans			6 ans		
	Préscolaire	Primaire	Tous niveaux scolaires confondus	Préscolaire	Primaire	Tous niveaux scolaires confondus	Préscolaire	Primaire	Tous niveaux scolaires confondus	Préscolaire	Primaire	Tous niveaux scolaires confondus
Amérique du Nord												
Canada	n	n	n	48	n	48	70	27	97	8	92	100
États-Unis	34	n	34	62	n	62	94	6	100	15	85	100
Mexique	10	a	10	52	a	52	74	6	81	3	99	102
Pays du Pacifique												
Australie	18	n	18	58	n	58	17	75	92	n	100	100
Corée	10	n	10	28	n	28	42	n	42	n	90	90
Japon	58	a	58	93	a	93	99	a	99	a	102	102
Nouvelle-Zélande	83	n	83	97	n	97	3	102	106	n	102	102
Union européenne												
Allemagne	47	n	47	71	n	71	79	n	79	43	44	87
Autriche	30	n	30	71	n	71	90	n	90	38	61	99
Belgique	98	n	98	100	n	100	98	1	100	5	95	100
Danemark	60	n	60	79	n	79	82	n	82	93	4	97
Espagne	57	n	57	101	n	101	104	n	104	n	107	107
Finlande	27	n	27	29	n	29	35	n	35	57	1	58
France	100	n	100	101	n	101	100	2	102	1	100	101
Grèce	13	n	13	54	n	54	56	24	79	n	94	94
Irlande	1	n	1	53	n	53	98	n	98	54	46	100
Italie	m	a	m	m	a	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	n	n	n	97	n	98	99	1	99	1	98	99
Portugal	40	n	40	56	n	56	65	n	65	7	111	118
Royaume-Uni	41	4	45	11	83	93	n	100	100	n	99	99
Suède	51	n	51	58	n	58	63	n	63	86	7	92
Autres pays OCDE												
Hongrie	66	n	66	87	n	87	96	2	97	60	39	99
Islande	77	n	77	83	n	83	79	m	m	1	m	m
Norvège	54	n	54	65	n	65	71	n	71	90	1	91
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	63	n	63	75	n	75	93	n	93	29	71	100
Suisse	6	n	6	27	n	27	79	n	79	70	29	99
Turquie	n	n	n	2	n	2	9	5	14	n	83	83
Moyenne des pays	40	n	40	64	3	67	69	14	83	25	70	97
Autres pays hors OCDE												
Fédération de Russie	m	n	m	m	n	m	m	n	m	m	n	m

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C2.2 Nombre d'années passées dans l'éducation préscolaire et dans l'enseignement primaire public ou privé jusqu'à l'âge de 6 ans inclus (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

	Education préscolaire		Enseignement primaire		Total (tous niveaux confondus)
	Age typique d'entrée	Nombre d'années	Age typique d'entrée	Nombre d'années	Nombre d'années
Amérique du Nord					
Canada	4	1.3	6	1.2	2.4
États-Unis	3	2.0	6	0.9	3.0
Mexique	3	1.4	6	1.1	2.5
Pays du Pacifique					
Australie	m	0.9	m	1.8	2.7
Corée	5	0.8	6	0.9	1.7
Japon	3	2.5	6	1.0	3.5
Nouvelle-Zélande	2	2.3	5	2.0	4.3
Union européenne					
Allemagne	3	2.4	6	0.4	2.8
Autriche	3	2.3	6	0.6	2.9
Belgique	2,5	3.4	6	1.0	4.4
Danemark	3	3.1	7	n	3.1
Espagne	2	2.8	6	1.1	3.8
Finlande	3 à 6	1.5	7	n	1.5
France	2	3.4	6	1.0	4.4
Grèce	4	1.2	6	1.2	2.4
Irlande	4 à 5	2.1	6 à 7	0.5	2.5
Italie	3	x	6	1.0	1.0
Luxembourg	m	m	m	m	m
Pays-Bas	4	2.0	6	1.0	3.0
Portugal	3	1.7	6	1.1	2.8
Royaume-Uni	3	0.6	4	2.9	3.4
Suède	3	2.6	6 à 7	0.1	2.6
Autres pays OCDE					
Hongrie	3	3.2	6	0.4	3.6
Islande	2	3.0	6	m	3.0
Norvège	3	2.8	7	n	2.8
Pologne	3	m	7	m	m
République tchèque	3	2.7	6	0.7	3.4
Suisse	4 à 5	1.8	6 à 7	0.3	2.1
Turquie	3	0.1	6	0.9	1.0
Moyenne des pays	3	2.1	6	0.9	2.8
Autres pays hors OCDE					
Fédération de Russie	3	m	6	n	m

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur C3 : Scolarisation en fin de scolarité obligatoire et au-delà

Contexte

Cet indicateur fait apparaître les taux nets de scolarisation dans l'enseignement secondaire et tertiaire.

Un certain nombre de facteurs, dont le risque accru de chômage et d'autres formes d'exclusion auxquelles sont confrontés les jeunes insuffisamment formés, influent sur la décision de poursuivre des études après la scolarité obligatoire. Dans de nombreux pays, le passage de la scolarité à la vie active, désormais plus long et plus complexe, offre la possibilité (ou entraîne l'obligation) de mener de front études et travail pour acquérir des qualifications valorisées sur le marché du travail. Ces dernières années ont également été marquées par la disparition de la limite d'âge traditionnelle du passage de l'enseignement secondaire à l'enseignement tertiaire, qui intervient désormais généralement entre 15 et 24 ans. Du fait de ces évolutions, les pays ont aujourd'hui la possibilité d'explorer de nouvelles modalités d'organisation de la formation aussi bien dans le cadre scolaire qu'en dehors de celui-ci.

Observations et explications

Scolarisation en fin de scolarité obligatoire et au-delà

Les taux de scolarisation sont maximum dans la plupart des pays durant la période où la scolarité est obligatoire. Cette période prend fin entre 14 et 18 ans.

Dans les pays de l'OCDE, la fin de la scolarité obligatoire se situe entre 14 et 18 ans, et dans la plupart des cas entre 15 et 16 ans.

Les jeunes sont pratiquement tous scolarisés jusqu'à la fin de cette période : dans presque tous les pays, le taux de scolarisation à l'âge de fin de scolarité obligatoire dépasse 90 pour cent. Les deux pays qui s'écartent de ce schéma sont le Mexique et la Turquie, où le taux de scolarisation se situe aux alentours de 50 pour cent au terme de la scolarité obligatoire, c'est-à-dire relativement tôt par rapport à d'autres pays.

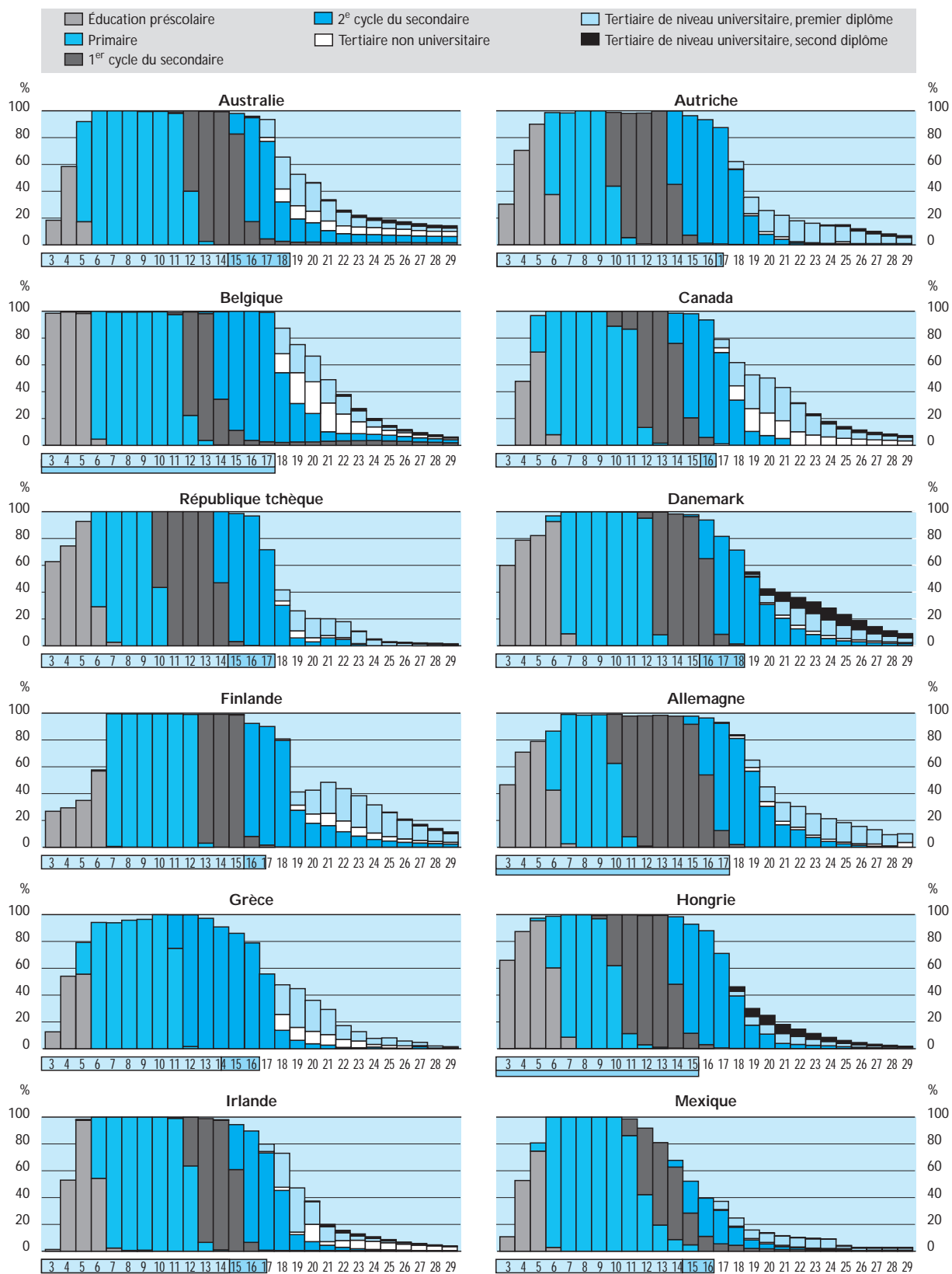
Dans la moitié des pays de l'OCDE, la scolarisation reste presque totale après la fin de la scolarité obligatoire. L'Australie, la Corée et le Japon ont un taux de scolarisation supérieur à 90 pour cent trois ans après la fin de la scolarité obligatoire (respectivement à 15 ans, 14 ans et 15 ans).

Les comparaisons internationales faites à partir des taux de scolarisation à la fin de la scolarité obligatoire – en caractères gras dans le tableau C3.1 – doivent être interprétées avec prudence puisque l'âge de fin d'obligation scolaire varie d'un pays à l'autre. C'est ainsi que l'on compare le taux de scolarisation des jeunes Portugais de 13 ans et celui des jeunes Belges de 17 ans, alors que les raisons qui poussent les uns et les autres à quitter le système prématurément sont probablement très différentes.

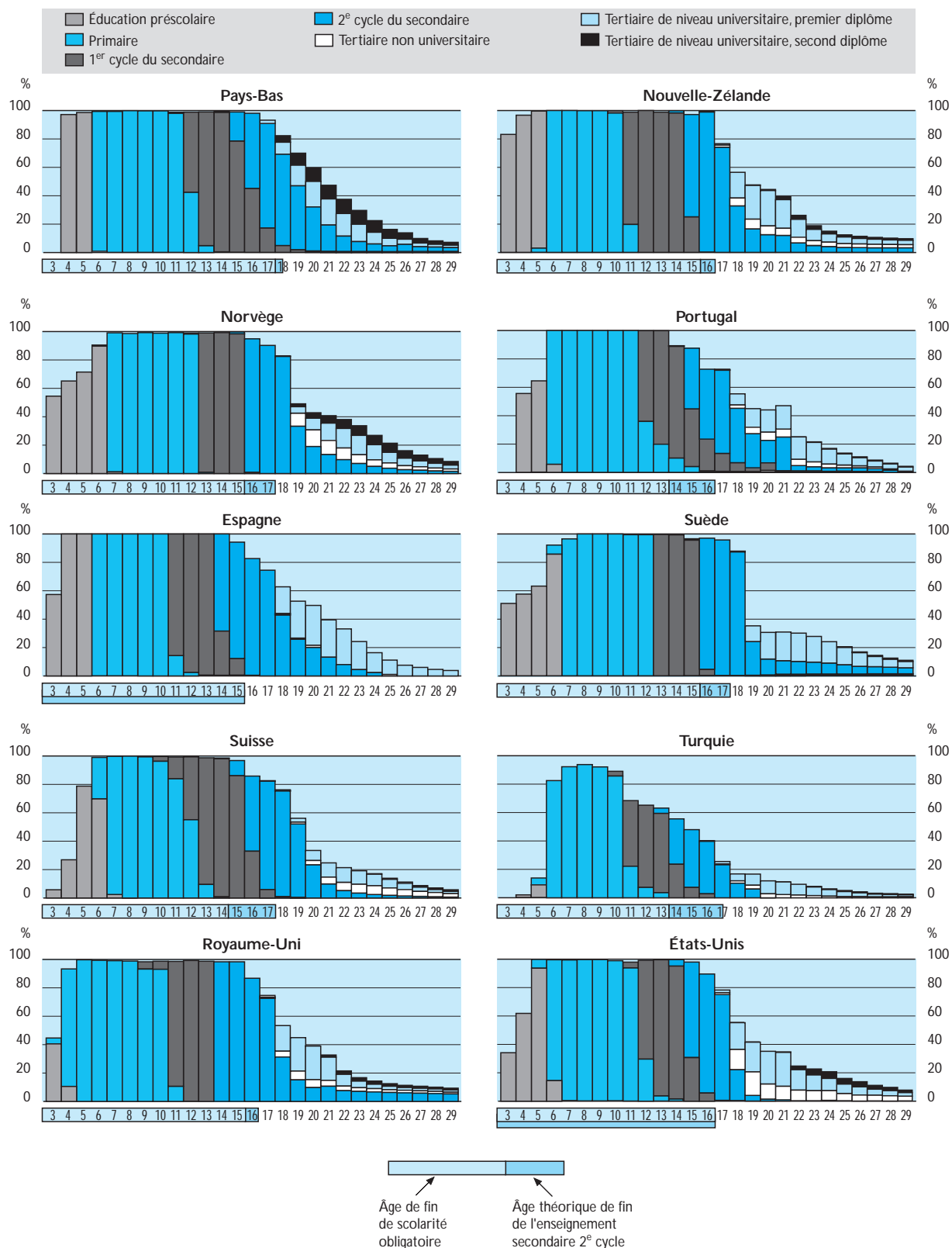
Dans 17 pays sur 27, plus de 90 pour cent des jeunes de 16 ans font des études.

Le taux de scolarisation par groupe d'âge permet de comparer la fréquentation scolaire indépendamment des normes adoptées par les différents pays en matière de durée de la scolarité obligatoire. Dans 17 pays sur 27, plus de

◆ Graphique C3.1. Taux nets de scolarisation par âge (3 à 29 ans) et par niveau d'enseignement (1995)



◆ Graphique C3.1. (suite) Taux nets de scolarisation par âge (3 à 29 ans) et par niveau d'enseignement (1995)



Source : OCDE.

90 pour cent des jeunes de 16 ans sont scolarisés ; seuls quatre pays enregistrent pour cet âge un taux de scolarisation inférieur à 80 pour cent.

La chute la plus marquée du taux de scolarisation n'intervient pas à la fin de la scolarisation obligatoire...

Après 16 ans, le taux de scolarisation commence à baisser dans la plupart des pays. Seuls cinq pays enregistrent un taux de 50 pour cent ou plus à 20 ans ; un seul pays, la Belgique, affiche un taux supérieur à 65 pour cent.

... mais à la fin du deuxième cycle du secondaire.

Il n'existe pas de correspondance stricte entre la fin de la scolarité obligatoire et le recul des taux de scolarisation. Dans aucun des 24 pays, la fin de cette période ne coïncide avec la chute la plus forte du taux de scolarisation.

Dans deux tiers des pays, la baisse la plus marquée du taux de scolarisation intervient à la fin du deuxième cycle du secondaire. En Suède, le taux de scolarisation passe de 88 à 35 pour cent après 18 ans, âge théorique de fin des études secondaires. En Corée, en Finlande, en Norvège et en République tchèque, les taux de scolarisation diminuent de 30 points ou plus après l'âge théorique de fin des études secondaires. Dans d'autres pays, la baisse de fréquentation en fin de scolarité obligatoire ou même du deuxième cycle du secondaire est moins marquée : en Belgique, en Espagne, au Mexique et aux Pays-Bas, la différence d'une année à l'autre n'excède jamais 15 points.

Pourtant ce sont les pays qui ont la scolarité obligatoire la plus longue qui tendent à retenir davantage d'élèves jusqu'à la fin du deuxième cycle du secondaire.

Même si la proportion de jeunes restant dans le système éducatif jusqu'à 17 ou 18 ans dépasse 80, voire 90 pour cent, dans certains pays où la scolarité obligatoire se termine à 16 ans, les données du tableau C3.1 montrent que les systèmes qui ont une scolarité obligatoire plus longue parviennent à retenir davantage d'élèves jusqu'à la fin du deuxième cycle du secondaire. Pour l'ensemble des pays de l'OCDE, le coefficient de corrélation entre la dernière année de la scolarité obligatoire et le taux de scolarisation à la fin du deuxième cycle du secondaire est de 0.42.

Parallèlement, il convient de noter que les indications fournies par les élèves de différents pays sur les raisons pour lesquelles ils ont quitté l'école avant d'être diplômés donnent à penser que l'allongement de la scolarité obligatoire n'a peut-être qu'une incidence limitée : des recherches récentes s'appuyant sur l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes effectuée en 1994 montrent que les jeunes en décrochage scolaire sont deux fois plus nombreux à incriminer des facteurs indépendants de leur volonté (pression de l'établissement, raisons économiques ou familiales) que des motifs personnels.

Dans deux tiers des pays environ, les jeunes poursuivent leur scolarité pendant plus de quatre ans et demi entre 15 et 24 ans, mais l'espérance de scolarisation de ce groupe varie entre moins de deux ans en Turquie et six ans environ en Allemagne, en Belgique, en Finlande, en France, en Norvège et aux Pays-Bas.

Les pays qui retiennent les élèves le plus longtemps sont aussi ceux où la majorité des élèves suivent une filière professionnelle.

Les pays qui semblent retenir les élèves plus longtemps sont généralement ceux où une majorité des élèves du deuxième cycle du secondaire suivent des filières professionnelles, en particulier celles qui comportent une partie d'enseignement professionnel sur le lieu de travail.

Au vu de la progression du chômage des jeunes, les pouvoirs publics cherchent parfois à prolonger la scolarité en adoptant des mesures en faveur des «jeunes» ou de la «formation», l'objectif étant de faire en sorte que tous les jeunes aient accès soit à la formation continue, soit à un emploi. Ils acceptent du même coup les implications de l'achèvement du secondaire par tous sur les ressources. Certains pays comme le Japon reconnaissent explicitement l'existence en parallèle d'une forte demande d'éducation et d'une demande accrue de formations spécifiques. Dans certains pays, c'est l'absence de débouchés sur le marché du travail qui incite les élèves à rester dans le système éducatif.

Scolarisation des filières professionnelles

Dans la plupart des pays, la majorité des élèves du deuxième cycle du secondaire sont inscrits dans une filière professionnelle.

Dans plus de la moitié des pays de l'OCDE, la majorité des élèves du deuxième cycle du secondaire sont inscrits dans une filière de formation professionnelle ou d'apprentissage. Dans les pays qui ont adopté la formation en alternance (l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, les Pays-Bas et la Suisse par exemple), mais aussi en Hongrie, en Italie et en République tchèque, au moins 70 pour cent des élèves suivent un enseignement professionnel. Parmi les pays de l'Union européenne, l'Espagne, la Grèce, l'Irlande et le Portugal sont les seuls pays où les élèves du deuxième cycle du secondaire engagés dans une formation professionnelle ou en apprentissage sont minoritaires (voir tableau C3.2).

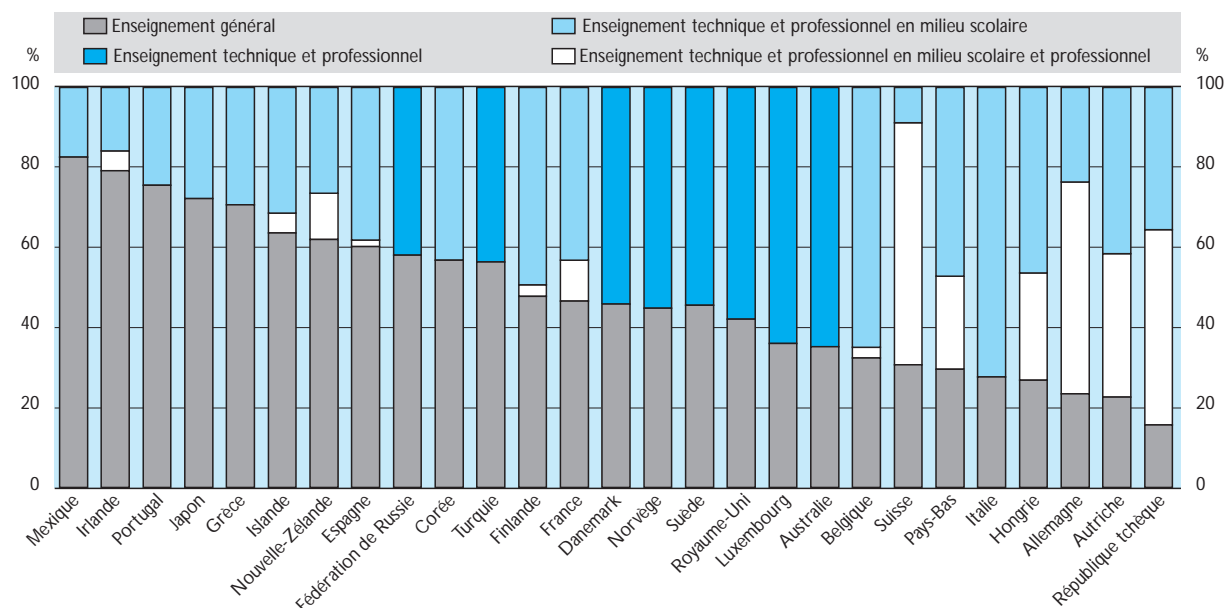
Dans la plupart des pays, la formation professionnelle intervient en milieu scolaire, bien que l'Allemagne, la République tchèque et la Suisse pratiquent un système d'enseignement technique et professionnel comportant une partie dans un établissement et une partie sur le lieu de travail.

Dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, les filles sont généralement moins nombreuses que les garçons à s'inscrire dans une filière professionnelle. Dans certains pays, l'écart est important.

Dans certains pays, une proportion importante de jeunes préfèrent suivre un second programme de deuxième cycle du secondaire, plutôt que d'entrer dans l'enseignement tertiaire.

Sept pays européens, sur les dix pour lesquels on dispose de données, offrent aux diplômés de l'enseignement secondaire la possibilité de se réinscrire pour obtenir un diplôme supplémentaire. Dans quatre de ces pays, une proportion significative de ces diplômés optent pour cette formule plutôt que pour une inscription dans l'enseignement tertiaire. La presque totalité des intéressés suit une filière professionnelle ou un apprentissage.

◆ Graphique C3.2. Répartition des élèves de l'enseignement secondaire de deuxième cycle selon le type de programme (1995)



L'apprentissage aux États-Unis et en Allemagne

Dans de nombreux pays de l'OCDE, les filières d'apprentissage en alternance accueillent une proportion significative des jeunes inscrits dans le deuxième cycle du secondaire. L'apprentissage est une formule permettant d'acquérir des compétences professionnelles par une formation pratique en milieu professionnel. Pour développer ces compétences, l'apprenti observe l'activité d'un ou plusieurs travailleurs qualifiés, les seconde, écoute leurs explications, puis se voit confier progressivement des tâches impliquant davantage de responsabilités, jusqu'à ce qu'il maîtrise les savoir-faire exigés. Même si la formation se déroule essentiellement sur le lieu de travail, le cursus comprend également une partie d'instruction théorique. En règle générale, un texte précise les conditions de cet apprentissage; les élèves qui satisfont à ces conditions se voient décerner le certificat d'aptitude à l'exercice du métier correspondant.

Les systèmes d'apprentissage en Allemagne et aux États-Unis sont à bien des égards diamétralement opposés. Leurs similitudes et leurs différences illustrent bon nombre de variations observées entre les programmes des différents pays. Au Canada et au Royaume-Uni, le système d'apprentissage est analogue sur beaucoup de points à celui des États-Unis alors qu'en Autriche, au Danemark et en Suisse, il se rapproche de celui de l'Allemagne.

L'apprentissage aux États-Unis

Aux États-Unis, les programmes d'apprentissage sont destinés en priorité aux jeunes adultes (approchant la trentaine); il s'agit d'activités de recyclage ou de reconversion à l'intention de personnes ayant un emploi. Les programmes d'apprentissage sont financés par les employeurs, les organisations patronales ou les deux à la fois. Ils ne sont pas étroitement liés à l'enseignement professionnel et technique en milieu scolaire.

De manière générale, l'apprentissage n'est pas très répandu comme stratégie de formation. Aux États-Unis, deux tiers des apprentis se regroupent dans 20 des 830 filières conduisant à une qualification; à trois exceptions près, les 20 métiers correspondants relèvent tous du secteur de la construction et de la métallurgie. Trois quarts des apprentissages sont concentrés dans le secteur syndicalisé de la construction commerciale et industrielle et dans les services d'entretien des grandes entreprises manufacturières. L'apprentissage est sanctionné par un diplôme officiellement reconnu, le certificat d'aptitude (*certificate of completion*), qui donne accès au statut de travailleur qualifié. Aux États-Unis, les dépenses publiques consacrées à l'apprentissage restent peu importantes, surtout par comparaison avec la formation en milieu scolaire assurée par les «community colleges» ou par les instituts d'enseignement professionnel et technique post-secondaire.

L'apprentissage en Allemagne

Contrairement à ce qui se passe aux États-Unis, l'apprentissage occupe une place prédominante dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle en Allemagne, puisqu'il accueille entre la moitié et les deux tiers des jeunes de 16-18 ans. Alors qu'aux États-Unis ces formations se concentrent pour l'essentiel sur deux secteurs de l'industrie, en Allemagne les apprentis se répartissent dans quelque 370 filières qualifiantes.

Les objectifs assignés à l'apprentissage en Allemagne sont : donner une qualification professionnelle complète, par le biais d'une formation technique et pratique et d'un enseignement théorique; améliorer le niveau des connaissances générales; développer la personnalité et le sens des responsabilités; jeter les bases nécessaires à un enseignement technique et général organisé en modules, et à la formation continue. Ces programmes s'inscrivent dans le cadre organisationnel suivant : scolarité obligatoire dans les établissements d'enseignement publics ou privés; contrat d'apprentissage obligatoire avec l'employeur; suivi de la formation professionnelle pratique et inspection de la formation théorique scolaire par les autorités publiques et par des experts d'entreprise spécialement formés et habilités à cette fin. L'apprentissage dure généralement trois ans et il combine la formation en milieu professionnel et en milieu scolaire, dans des proportions d'environ 3 pour 2. De nombreux métiers impliquant un apprentissage sont effectivement réservés aux titulaires du certificat correspondant.

Ce sont les États (*Länder*) qui couvrent les frais de scolarité des apprentis. L'employeur prend à sa charge la rémunération des apprentis et le coût de la formation en milieu professionnel. L'apprenti perçoit généralement une rémunération égale à la moitié du salaire d'un ouvrier qualifié exerçant la profession correspondante. Les grosses entreprises vont jusqu'à dépenser annuellement entre 10 000 et 15 000 dollars É-U par apprenti. Ces entreprises emploient des formateurs à temps-plein et disposent de classes, d'ateliers et de laboratoires sur place. Les entreprises de taille plus modeste proposent souvent une formation moins complète. Compte tenu du fait que l'employeur supporte la plus grosse partie du coût de cette formation, on peut dire que les employeurs du secteur privé subventionnent la collectivité pour l'éducation des jeunes.

Source : S.F. Hamilton et R. Glover (1994), «Economics of Apprenticeship», in T. Husen et T.N. Postlethwaite (dir. publ.), *International Encyclopedia of Education*, vol. I, Pergamon Press, Oxford.

Passage à l'enseignement tertiaire

L'âge du passage de l'enseignement secondaire à l'enseignement tertiaire est variable d'un pays à l'autre.

Le tableau C3.3 fait apparaître pour des âges différents le taux net de fréquentation de l'enseignement secondaire, de l'enseignement tertiaire non universitaire et de l'enseignement tertiaire universitaire (ou équivalent). Le passage de l'enseignement secondaire à l'enseignement tertiaire intervient à un âge différent selon les pays. A 17 ans, plus de 90 pour cent des élèves sont encore scolarisés dans le secondaire, sauf dans trois pays (l'Australie, le Canada et le Mexique). A 19 ans, un pays sur deux environ enregistre davantage d'élèves dans l'enseignement tertiaire que dans l'enseignement secondaire et à l'âge 20 ans, cinq pays seulement (l'Allemagne, le Danemark, l'Islande, les Pays-Bas et la Suisse) ont davantage d'élèves du secondaire que d'étudiants du tertiaire. Cependant, dans certains pays, les programmes du deuxième cycle du secondaire ont des contenus analogues à ceux du tertiaire. Les écarts constatés d'un pays à l'autre dans l'organisation des programmes d'enseignement ont évidemment une incidence sur la proportion relative d'étudiants d'âge donné à un niveau donné.

Dans de nombreux pays, la transition vers l'enseignement de niveau universitaire se prolonge jusqu'à 25 ans et au-delà.

Les mesures en faveur de la formation des jeunes ont eu pour effet d'accroître la pression pour accéder à l'enseignement tertiaire. Jusqu'ici, cette poussée était plus que suffisante pour compenser les effets de la baisse démographique, qui jusqu'à une date récente, permettait de prévoir dans plusieurs pays (dont l'Australie et le Japon), une stabilisation ou un recul de la demande de poursuite d'études des élèves en fin de secondaire. Certains pays enregistrent actuellement les signes d'un tassement de la demande d'enseignement tertiaire, mais la tendance générale reste orientée à la hausse.

Définitions

Les données se rapportent à l'année scolaire 1994/95; elles proviennent des données statistiques collectées à l'aide du questionnaire UOE réalisé en 1996 (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

Le calcul des taux de scolarisation nets figurant dans le tableau C3.1 est obtenu par division du nombre total des élèves d'un groupe d'âge donné inscrits dans le système d'enseignement, tous niveaux confondus, par le nombre d'individus de la population appartenant au même groupe d'âge multiplié par 100. Les chiffres indiqués en caractères gras du tableau C3.1 renvoient à la scolarité obligatoire à plein temps et les chiffres indiqués en italiques font référence à la scolarité obligatoire à temps partiel. Les taux de scolarisation nets du tableau C3.3 ont été obtenus par division du nombre d'élèves d'un groupe d'âge donné inscrits à tel ou tel niveau du système par les effectifs de la population du même groupe d'âge multiplié par 100.

Ces données sont basées sur le nombre d'élèves, sans distinguer s'ils suivent des études à plein temps ou des études à temps partiel. Il est difficile de donner une définition normalisée de ces deux modes de scolarisation, car de nombreux pays ne font pas la distinction, même si, dans la pratique, certains de leurs élèves pourraient être considérés ailleurs comme des élèves à temps partiel. On notera que, pour certains pays, les données ne couvrent pas intégralement la formation à temps partiel.

Le tableau C3.2 fait apparaître la répartition des élèves entre les filières générales et les filières professionnelle et technique, par type de programme et par sexe. Les quatre dernières colonnes indiquent le taux de scolarisation net pour les premier et second cursus. Les taux de scolarisation sont obtenus par division du nombre d'élèves inscrits dans un programme donné par le nombre total de personnes ayant l'âge théorique auquel ce programme est suivi (multiplié par 100).

Les programmes d'enseignement technique et professionnel comprennent des programmes se déroulant en milieu scolaire et des programmes en alternance (école et entreprise) qui sont explicitement considérés comme faisant partie du système éducatif. La formation et l'enseignement entièrement dispensés en entreprises en dehors du contrôle des autorités scolaires ne sont pas pris en compte.

Tableau C3.1 Taux net de scolarisation (tous niveaux confondus) des 15-24 ans dans les établissements publics et privés (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

	Âge de fin de scolarité obligatoire	Âge de fin de l'enseignement secondaire 2 ^e cycle	Taux net pour chaque âge (en %)									
			15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Amérique du Nord												
Canada	16	17	98	94	79	62	53	57	38	32	24	18
États-Unis	17	17	98	90	79	56	42	35	35	25	23	21
Mexique	15	17	52	39	37	25	15	14	12	10	9	9
Pays du Pacifique												
Australie	15	19	98	96	94	66	53	47	34	26	22	20
Corée	14	17	93	95	90	54	42	36	31	23	18	15
Japon	15	17	101	97	94	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	16	17	97	100	77	57	48	45	51	26	19	15
Union européenne												
Allemagne	18	18	99	97	94	84	65	45	34	41	20	18
Autriche	17	17-18	97	94	88	62	36	26	22	18	16	m
Belgique	18	17-19	103	103	100	87	75	67	49	38	28	20
Danemark	16	19-20	98	94	82	72	55	42	40	36	33	28
Espagne	16	15-17	94	83	75	63	53	50	40	34	25	17
Finlande	16	17-18	99	93	90	81	41	43	49	44	39	32
France	16	17-19	98	96	93	84	70	56	42	31	21	13
Grèce	14.5	16-18	86	79	56	48	45	36	29	17	13	8
Irlande	15	17-18	96	91	81	73	47	37	20	15	13	11
Italie	14	18	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	15	17-19	80	81	78	70	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	18	18-19	99	98	93	83	70	60	48	38	30	23
Portugal	14	17	88	73	73	55	45	44	47	25	22	17
Royaume-Uni	16	17	98	87	75	54	45	39	33	22	17	14
Suède	16	18	96	97	96	88	35	31	31	30	28	24
Autres pays OCDE												
Hongrie	16	15-17	93	88	71	46	30	25	18	15	12	8
Islande	m	19	m	89	77	65	64	43	38	37	33	27
Norvège	16	18	100	95	90	83	49	43	41	38	34	27
Pologne	15	17-19	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	15	17-19	99	97	72	42	26	20	20	18	11	5
Suisse	15	17-19	98	87	84	77	57	34	25	21	19	17
Turquie	14	17-18	48	40	26	17	17	12	11	10	8	6
Moyenne des pays	16	17-18	93	88	79	64	47	39	33	27	21	17

Les données en gras indiquent les âges pour lesquels l'enseignement est obligatoire à plein temps.

Les données en italique indiquent les âges pour lesquels l'enseignement est obligatoire au moins à temps partiel.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C3.2 Répartition (en %) des élèves du deuxième cycle du secondaire dans l'enseignement général et l'enseignement professionnel, public ou privé. Taux de scolarisation aux âges théoriques (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

	Garçons et filles				Filles		Taux de scolarisation par âge théorique			
	Tous programmes confondus				Tous programmes confondus		dont: premiers cursus de formation		dont: seconds cursus de formation	
	Enseignement général	Enseignement technique et professionnel	dont : en milieu scolaire	dont : en milieu scolaire et professionnel	Enseignement général	Enseignement technique et professionnel	Enseignement général	Enseignement technique et professionnel	Enseignement général	Enseignement technique et professionnel
Amérique du Nord										
Canada	m	m	m	m	m	m	m	m	a	a
États-Unis	m	m	m	m	m	m	88	x	a	a
Mexique	83	17	17	a	81	19	31	7	a	a
Pays du Pacifique										
Australie	35	65	x	x	38	62	m	m	m	m
Corée	57	43	43	n	53	47	54	41	a	a
Japon	72	28	28	a	75	25	73	28	a	a
Nouvelle-Zélande	62	38	26	12	67	33	86	80	a	a
Union européenne										
Allemagne	23	77	24	53	27	73	26	67	1	21
Autriche	23	77	42	36	25	75	25	65	a	4
Belgique	32	68	65	3	35	65	44	62	n	n
Danemark	46	54	x	x	52	48	36	44	2	2
Espagne	60	40	38	2	61	39	74	31	a	22
Finlande	48	52	49	3	51	49	m	m	m	m
France	47	53	43	10	53	47	52	36	n	n
Grèce	71	29	29	a	87	13	38	16	a	a
Irlande	79	21	16	5	79	21	52	7	a	14
Italie	28	72	72	a	31	69	23	54	a	12
Luxembourg	36	64	x	x	41	59	m	m	m	m
Pays-Bas	30	70	47	23	34	66	m	m	m	m
Portugal	76	24	24	a	79	21	m	m	m	m
Royaume-Uni	42	58	x	x	38	62	68	94	a	a
Suède	44	53	x	x	49	48	69	82	m	m
Autres pays OCDE										
Hongrie	27	73	46	27	33	67	26	68	a	a
Islande	64	36	31	5	74	26	m	m	m	m
Norvège	45	55	x	x	53	47	60	74	a	a
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	16	84	36	49	19	81	9	47	a	6
Suisse	31	69	9	61	39	61	6	16	a	a
Turquie	56	44	44	x	61	39	11	13	a	a
Moyenne des pays	47	53	37	17	51	49	45	47	n	4
Fédération de Russie	58	42	x	x	x	x	56	27	a	a

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C3.3 **Caractéristiques du passage du secondaire au tertiaire pour chaque âge entre 17 et 20 ans :
taux net de fréquentation, par niveau d'enseignement,
des établissements publics et privés (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**

	17 ans			18 ans			19 ans			20 ans		
	Enseignement secondaire	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Enseignement secondaire	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Enseignement secondaire	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Enseignement secondaire	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Amérique du Nord												
Canada	69	4	6	34	11	17	10	17	25	m	17	26
États-Unis	75	1	2	22	14	19	4	17	21	2	11	23
Mexique	31	x	6	18	x	7	8	x	7	5	x	8
Pays du Pacifique												
Australie	77	3	14	32	10	24	20	10	24	17	8	21
Corée	90	n	n	23	13	18	3	16	23	n	13	23
Japon	94	a	a	2	m	m	1	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	74	1	1	33	6	18	17	7	24	13	6	26
Union européenne												
Allemagne	93	1	n	82	2	1	57	3	6	31	4	11
Autriche	88	n	n	56	1	6	22	2	12	8	2	16
Belgique	99	n	1	54	14	19	31	23	21	20	27	19
Danemark	82	n	n	71	n	n	52	n	3	31	1	10
Espagne	75	n	n	43	n	19	26	1	26	20	1	28
Finlande	90	n	n	80	1	n	28	4	10	18	7	18
France	91	m	m	60	m	m	34	m	m	15	m	m
Grèce	56	n	n	14	12	22	6	10	29	4	9	23
Irlande	74	x	6	46	x	27	12	x	35	7	x	31
Italie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	78	m	m	70	m	m	54	m	m	33	m	m
Pays-Bas	91	a	2	69	a	13	47	a	23	32	a	28
Portugal	71	n	1	45	2	8	27	4	13	21	6	16
Royaume-Uni	73	1	1	31	4	18	15	6	24	10	5	24
Suède	96	x	n	87	x	1	24	x	11	12	x	19
Autres pays OCDE												
Hongrie	71	a	n	39	a	7	17	a	13	11	a	14
Islande	77	n	n	65	n	n	63	n	1	33	1	10
Norvège	90	n	n	83	n	n	33	9	7	19	12	12
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	72	n	n	30	3	8	6	5	15	3	3	14
Suisse	82	n	n	75	1	n	52	1	3	23	3	7
Turquie	23	1	2	10	2	5	6	3	8	n	3	9
Moyenne des pays	77	1	2	47	4	11	25	6	16	15	7	18

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur C4 : Taux d'accès à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire

Contexte

Cet indicateur évalue les proportions de jeunes (ou d'adultes) qui accèdent à un enseignement de niveau universitaire.

L'importance des inscriptions reflète à la fois les possibilités d'accéder à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et la perception de l'intérêt de cette formation.

Il existe un lien entre formation tertiaire et accès à l'emploi (voir indicateur E2) et niveau de rémunération (voir indicateur E4). Le taux d'accès à l'enseignement tertiaire permet de mesurer en partie le taux d'acquisition de qualifications de haut niveau par la population. Un taux d'accès élevé contribue à assurer le développement et le maintien d'une population et d'une main-d'œuvre très instruites.

Plus les jeunes scolarisés prennent conscience des avantages économiques et sociaux liés à une formation universitaire, plus ils sont nombreux à accéder à ce niveau d'enseignement. Les taux de fréquentation étant en progression constante et les candidats ayant des origines et des intérêts sans cesse plus divers, il est nécessaire de mettre en place de nouveaux services pour satisfaire cette demande. Les universités et les établissements de formation équivalents doivent donc répondre à la demande aussi bien en augmentant leurs capacités d'accueil qu'en adaptant leurs programmes et leur mode d'enseignement à la diversité des besoins de leur clientèle.

Observations et explications

Taux d'accès global

Les taux de première inscription dans l'enseignement tertiaire varient considérablement d'un pays à l'autre. Ils sont de 39 pour cent ou plus dans cinq pays de l'OCDE...

... alors qu'il est de 15 pour cent en Suisse.

Cet indicateur évalue le pourcentage d'élèves terminant aujourd'hui leur scolarité qui accéderont à un enseignement de niveau universitaire au cours de leur vie, si les taux de fréquentation actuels restent inchangés. Ce pourcentage est de 39 pour cent ou plus en Islande, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni et il se situe même aux alentours de 50 pour cent au Canada et aux États-Unis, pays où une proportion très importante d'étudiants poursuivent des études à temps partiel.

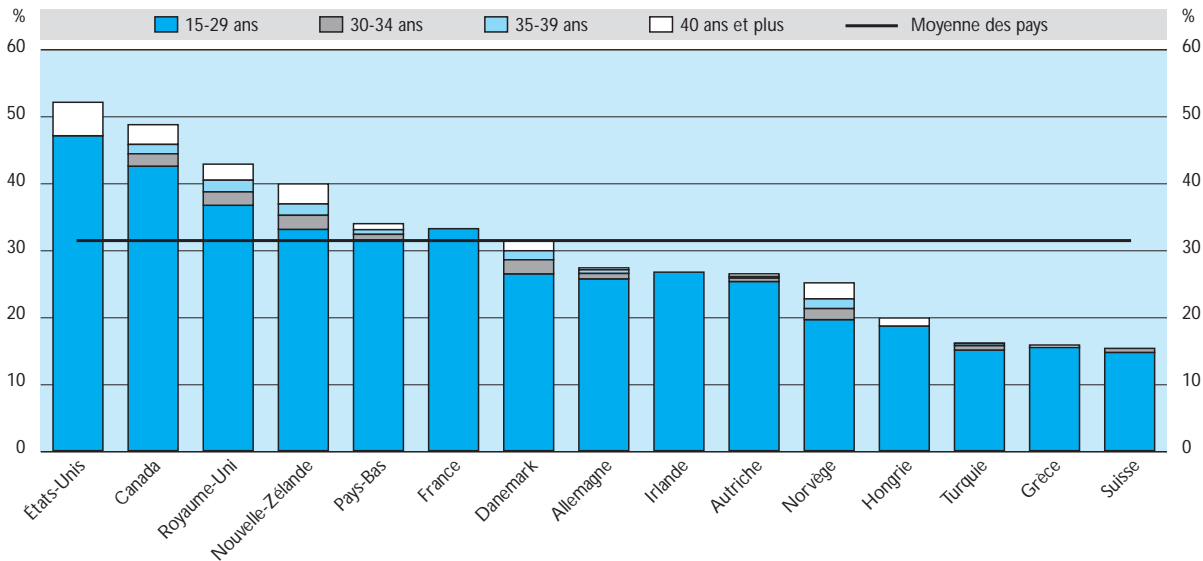
Le taux estimé de première inscription à l'université se situe à 15 pour cent en Suisse, encore qu'il soit en partie contrebalancé par un taux de fréquentation élevé du deuxième cycle du secondaire de niveau supérieur ainsi que des formations tertiaires de niveau non universitaire (qui ne sont pas prises en compte dans cet indicateur).

Âge des premiers inscrits

Il existe des écarts importants en ce qui concerne l'âge d'entrée dans l'enseignement de niveau universitaire.

Le profil par âge des étudiants lors de la première inscription dans une formation de niveau universitaire est très variable d'un pays à l'autre, car l'inscription n'intervient pas pour tous les intéressés au même stade de la vie.

◆ Graphique C4.1. *Taux nets d'accès à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire, par groupe d'âge (1995)*



Source : OCDE.

Dans certains pays, l'inscription dans une formation de niveau universitaire intervient dès la fin de la scolarité secondaire...

Traditionnellement, l'accès à une formation de niveau universitaire suit immédiatement la fin de la scolarité secondaire. C'est ce que l'on constate dans un certain nombre de pays. En France et en Irlande, par exemple, plus de 80 pour cent des premières inscriptions interviennent à 20 ans ou avant (voir graphique C4.3). On peut observer un profil d'âge similaire aux États-Unis, en Grèce et en Nouvelle-Zélande.

... alors qu'ailleurs la période transitoire est plus longue : les intéressés associent avec souplesse travail et études et retardent leur entrée à l'université.

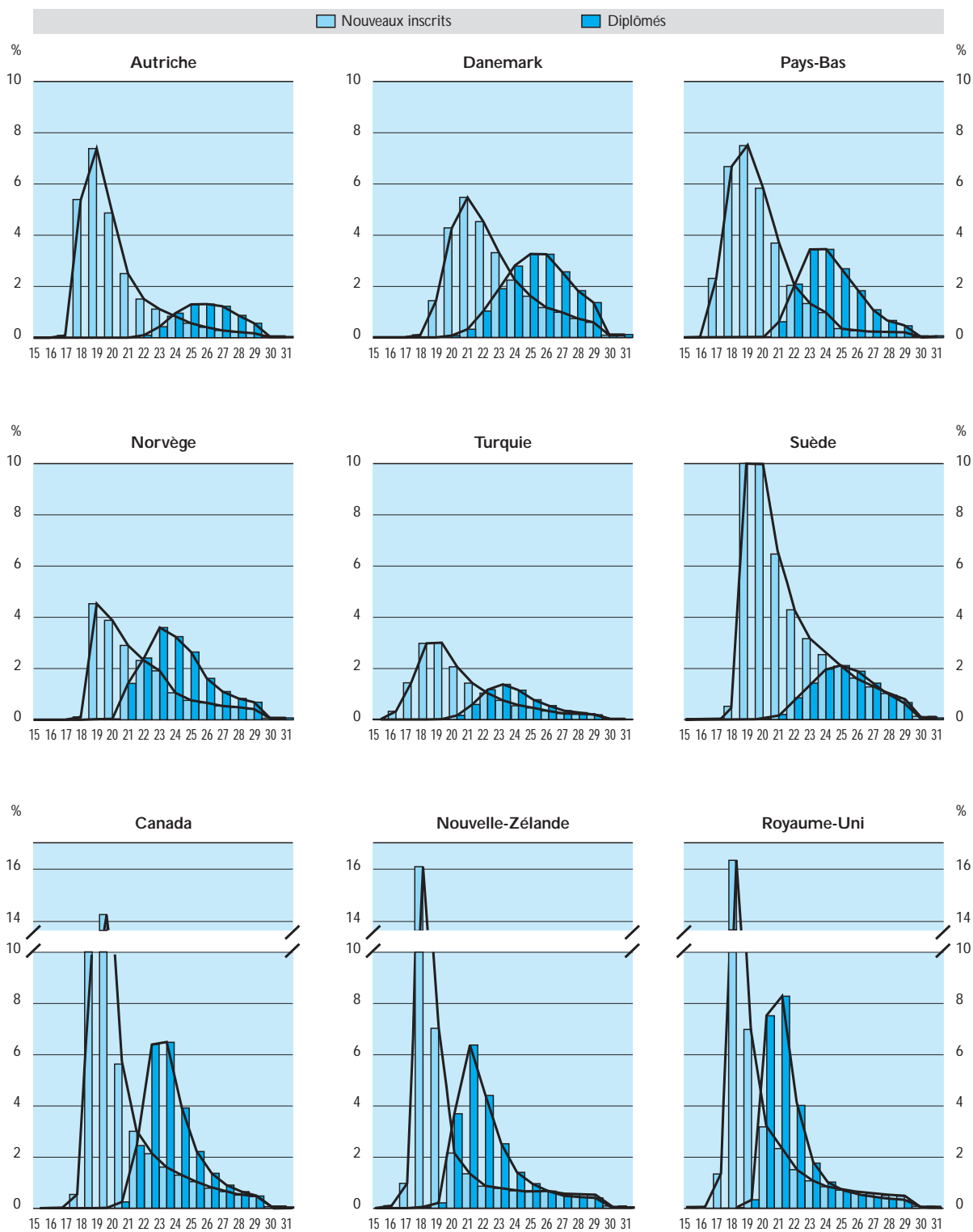
Dans d'autres pays, l'intervalle est plus important car les intéressés associent avec souplesse travail et études, optant souvent pour la formule du temps partiel, l'enseignement à distance et la formation en alternance. La première inscription à l'université intervient alors plus tard et les âges d'entrée sont plus échelonnés. Au Danemark, en Norvège et en Suède, plus de la moitié des étudiants ont 22 ans lorsqu'ils s'inscrivent pour la première fois et moins de 20 pour cent des premières inscriptions interviennent avant 20 ans.

Au Danemark, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suède, plus de 20 pour cent des premières inscriptions dans les formations de niveau universitaire interviennent après 28 ans.

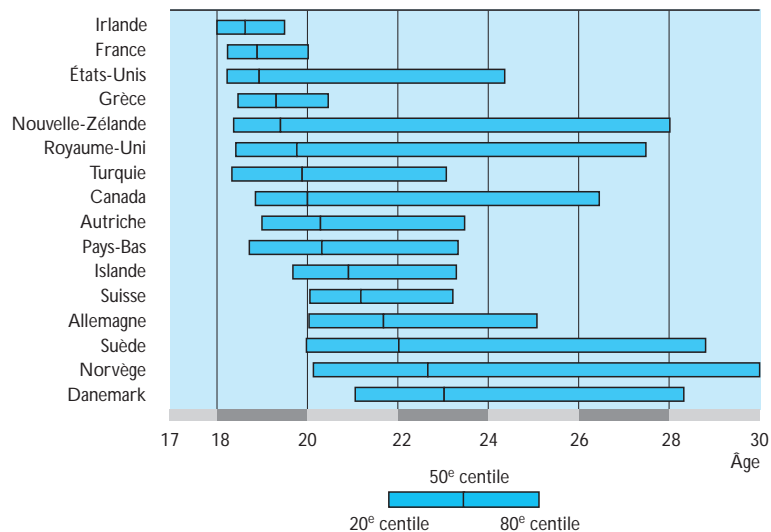
La proportion d'étudiants plus âgés s'inscrivant pour la première fois dans un cycle d'études universitaires est l'un des facteurs susceptibles de donner une indication sur la flexibilité de ces formations et sur leur adaptation à ce profil d'étudiants. Dans certains pays, une proportion notable des premières inscriptions est le fait d'étudiants ayant largement dépassé l'âge théorique d'entrée. Au Danemark, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suède, plus de 20 pour cent des nouveaux inscrits ont 28 ans ou plus. Inversement, en France, en Grèce et en Irlande, moins de 5 pour cent des nouveaux inscrits ont plus de 25 ans.

Il convient de noter que cet indicateur ne porte que sur les premières inscriptions. Dans certains pays, notamment au Canada et en Nouvelle-Zélande, nombreux sont les anciens étudiants qui se réinscrivent dans un cycle d'études tertiaires à un stade ultérieur de leur vie.

◆ Graphique C4.2. Nouveaux inscrits et diplômés au niveau universitaire par âge en pourcentage de la population (1995)



◆ Graphique C4.3. *Distribution par âge des nouveaux inscrits dans l'enseignement universitaire (1995)*



Les pays sont classés par ordre croissant du 50^e centile de l'âge des nouveaux inscrits.
Source : OCDE.

Les écarts d'un pays à l'autre sont considérables en ce qui concerne le taux de fréquentation des adultes. Les raisons en sont complexes.

Les raisons pour lesquelles les adultes sont beaucoup moins nombreux dans certains pays que dans d'autres à suivre une formation de niveau universitaire sont complexes. Elles tiennent aux différences de structures éducatives, au caractère plus ou moins sélectif et élitiste de l'enseignement universitaire et aux traditions nationales. Dans les pays d'Europe continentale, les nombreux programmes de formation professionnelle et d'apprentissage assurent depuis toujours une solide préparation à l'exercice d'un métier, aussi voit-on probablement moins la nécessité d'entreprendre ultérieurement des études tertiaires.

Si les adultes sont plus nombreux à suivre des formations de niveau universitaire, c'est dans une large mesure parce qu'ils souhaitent avoir une « deuxième chance ».

Si les adultes sont plus nombreux à suivre des formations de niveau universitaire, c'est dans une large mesure parce qu'ils souhaitent avoir une « deuxième chance » ou estiment devoir améliorer leurs qualifications, et non parce que les pouvoirs publics ont pris des mesures spécifiques pour les inciter à reprendre leurs études. Toutefois, dans certains cas, l'action gouvernementale a effectivement joué un rôle : en Suède, durant les années 80, le dispositif dit « 25:4 », qui réservait des places dans l'enseignement tertiaire aux personnes ayant moins de 25 ans et quatre années d'expérience professionnelle, a attiré un nombre d'adultes plus important qu'auparavant. L'Australie et le Royaume-Uni ont mis en place depuis plusieurs années des mécanismes spéciaux d'admission pour les adultes. Ces pays, de même que le Japon, proposent aussi des formations dans le cadre de l'université pour tous. En Nouvelle-Zélande, les adultes peuvent depuis longtemps accéder aux études tertiaires sans diplôme d'études secondaires. De ce fait, l'accroissement des effectifs adultes a fait naître une telle inquiétude au sujet des taux d'inscription chez les jeunes que le gouvernement néo-zélandais a mis en place un dispositif incitatif fondé sur le « droit d'étudier » qui consiste à majorer le financement public dont bénéficient les établissements d'enseignement tertiaire pour tout étudiant de moins de 22 ans qui s'inscrit pour la première fois.

Sexe

Dans la plupart des pays, les filles représentent la majorité des nouveaux inscrits.

Comme le montre l'indicateur A2, l'écart entre les deux sexes quant à la fréquentation de l'enseignement tertiaire a connu une évolution spectaculaire que l'on observe aussi dans les taux d'accès à l'enseignement de niveau universitaire. En effet, dans 10 pays sur 13, les filles représentent la majorité de l'effectif des nouveaux inscrits. Au Danemark et en Norvège, environ 60 pour cent des nouveaux inscrits sont des filles. La Turquie représente une exception notable, puisque le taux d'accès des garçons y est près du double de celui des filles.

L'augmentation du taux d'accès des femmes est favorisée par des taux élevés de réussite en fin d'études secondaires.

La progression de la fréquentation féminine dans les formations de niveau universitaire a été favorisée par les taux élevés de réussite des filles en fin d'études secondaires (voir indicateur G1), notamment dans les filières générales qui conduisent plus souvent à l'enseignement tertiaire. Dans les 21 pays sauf deux pour lesquels on dispose de statistiques, les filles ont plus de chances que les garçons d'être diplômées de l'enseignement secondaire de deuxième cycle, les deux exceptions étant la Corée et la Turquie (voir tableau G1.1).

Toutefois, la répartition entre hommes et femmes varie considérablement selon les domaines d'études.

Certes les filles ont déjà beaucoup fait pour combler l'écart qui les séparait des garçons quant au niveau de formation, mais la différence de sexe joue toujours un rôle marqué dans certains domaines d'études (voir indicateur G3). Les sciences naturelles, les spécialités industrielles et l'ingénierie sont les disciplines dans lesquelles les filles sont le moins bien représentées; les filières liées aux professions de la santé, à l'éducation, aux sciences sociales et aux sciences humaines sont en revanche les plus féminisées.

Définitions

Les données se rapportent à l'année scolaire 1994/95; elles proviennent des données statistiques collectées à l'aide du questionnaire UOE réalisé en 1996 (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

On entend par nouvel inscrit (première inscription) toute personne qui s'inscrit pour la première fois dans une formation de niveau universitaire. Les étudiants ayant terminé une formation de niveau universitaire non diplômante pour ensuite s'orienter vers une formation diplômante ne sont pas considérés comme des nouveaux inscrits, pas plus que les personnes qui retournent dans l'enseignement de niveau universitaire après une interruption. Les étudiants étrangers qui s'inscrivent pour la première fois dans une formation de troisième cycle dans le pays d'accueil sont considérés comme nouveaux inscrits. Il existe parfois des différences d'un pays à l'autre dans la définition de la première inscription (pour plus de détails, voir l'annexe 3).

Le tableau C4.1 indique la somme des taux d'accès nets pour l'ensemble des étudiants (multiplié par 100). Le calcul du taux d'accès net s'obtient par division du nombre de premières inscriptions dans l'enseignement de niveau universitaire par l'effectif global de la population du groupe d'âge correspondant. Les taux d'entrée nets cumulés sont obtenus en additionnant les taux d'entrée nets correspondant à chaque âge à partir de 15 ans et en divisant le total par 100. Le résultat indique dans quelle proportion la cohorte «moyenne» concernée accède à l'enseignement tertiaire, sans tenir compte ni des changements pouvant intervenir dans la taille des populations ni des écarts d'un pays à l'autre concernant l'âge théorique d'accès. Le tableau C4.1 montre également les 20^e, 50^e et 80^e centiles de la répartition par âge des premières inscriptions, c'est-à-dire l'âge en dessous duquel 20 pour cent, 50 pour cent et 80 pour cent des intéressés effectuent leur première inscription.

Le tableau C4.1 porte sur l'ensemble des premières inscriptions, sans tenir compte de l'âge, alors que le tableau C4.2 fait apparaître les taux nets d'accès cumulés pour les groupes d'âge suivants : 15-29 ans, 15-34 ans, 15-39 ans et 15 ans ou plus. Lorsque les indications sur l'âge du nouvel inscrit ne sont pas disponibles, celui-ci est assimilé au groupe des 40 ans ou plus.

Les pays ne sont pas tous en mesure d'établir une distinction entre les étudiants qui s'inscrivent pour la première fois dans un cursus de niveau universitaire, ceux qui changent de filière et ceux qui redoublent ou qui se réinscrivent après une interruption. Même lorsque le nombre des premières inscriptions apparaît clairement, les risques de double comptage ne sont pas toujours exclus.

Tableau C4.1 Taux net d'accès à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire par sexe, mode de scolarisation et âge des nouveaux inscrits (1995)

	Taux net d'accès				Age au :		
	H+F	Hommes	Femmes	Plein temps seulement	20 ^e centile ¹	50 ^e centile ¹	80 ^e centile ¹
Amérique du Nord							
Canada	48	41	56	37	18.9	20.0	26.5
États-Unis	52	45	59	42	18.3	19.0	24.4
Mexique	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique							
Australie	m	m	m	m	m	m	m
Corée	m	m	m	m	m	m	m
Japon	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	40	34	46	28	18.4	19.4	28.0
Union européenne							
Allemagne	27	28	26	27	20.1	21.7	25.1
Autriche	26	25	28	26	19.1	20.3	23.5
Belgique	m	m	m	m	m	m	m
Danemark	31	25	39	31	21.1	23.1	28.3
Espagne	m	m	m	m	m	m	m
Finlande	m	m	m	m	m	m	m
France	33	x	x	x	18.3	18.9	20.0
Grèce	16	x	x	x	18.5	19.4	20.5
Irlande	27	27	28	27	18.0	18.6	19.4
Italie	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	34	32	36	28	18.8	20.4	23.3
Portugal	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	43	42	44	38	18.5	19.8	27.5
Suède	m	m	m	m	20.1	22.1	28.8
Autres pays OCDE							
Hongrie	20	18	21	12	m	m	m
Islande	39	x	x	39	19.8	21.0	23.3
Norvège	25	20	30	22	20.2	22.7	>29
Pologne	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m	m	m	m
Suisse	15	17	14	15	20.1	21.2	23.2
Turquie	16	21	11	16	18.4	19.9	23.1
Moyenne des pays	31	29	34	28	19.2	20.5	24.3

1. 20 (ou 50 ou 80) pour cent des nouveaux inscrits n'ont pas encore atteint l'âge indiqué.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C4.2 Taux net d'accès à l'enseignement universitaire par groupe d'âge (1995)

	Taux nets d'accès par groupe d'âge			
	15-29 ans	15-34 ans	15-39 ans	15 ans et plus
Amérique du Nord				
Canada	43	44	46	49
États-Unis	47	x	x	52
Mexique	m	m	m	m
Pays du Pacifique				
Australie	m	m	m	m
Corée	m	m	m	m
Japon	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	33	35	37	40
Union européenne				
Allemagne	26	27	27	27
Autriche	25	26	26	26
Belgique	m	m	m	m
Danemark	26	29	30	31
Espagne	m	m	m	m
Finlande	m	m	m	m
France	33	33	33	33
Grèce	15	x	x	16
Irlande	27	27	x	27
Italie	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m
Pays-Bas	32	32	33	34
Portugal	m	m	m	m
Royaume-Uni	37	39	40	43
Suède	m	m	m	m
Autres pays OCDE				
Hongrie	19	x	x	20
Islande	m	m	m	m
Norvège	20	21	23	25
Pologne	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m
Suisse	15	15	15	15
Turquie	15	16	16	16
Moyenne des pays	27	29	30	30

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur C5 : Fréquentation de l'enseignement tertiaire

Contexte

Cet indicateur met en évidence, pour différents groupes d'âge, le pourcentage de personnes qui fréquentent l'enseignement tertiaire. Il indique aussi le nombre d'années qu'un jeune de 17 ans peut espérer passer dans l'enseignement tertiaire.

Les économies des pays de l'OCDE sont plus que jamais tributaires du progrès, de la diffusion et de l'utilisation des connaissances et des savoir-faire. C'est dans les industries à haute technologie et dans les services à forte intensité de savoir que la production et l'emploi se développent le plus rapidement. Dans les pays de l'OCDE, la main-d'œuvre très qualifiée est la plus recherchée (voir aussi indicateurs E1, E2 et E4). Parallèlement, l'augmentation des effectifs dans l'enseignement tertiaire, où les coûts unitaires tendent à être nettement plus élevés (voir indicateur B4), alourdit la charge financière des autorités publiques et des ménages.

En matière d'enseignement tertiaire, des changements d'orientation et des réformes structurelles majeures sont intervenus dans les pays Membres de l'OCDE :

- des pressions soutenues s'exercent pour que la fréquentation de l'enseignement tertiaire augmente;
- les candidats à l'enseignement tertiaire présentent des caractéristiques de plus en plus diverses; les besoins et les attentes des étudiants, des familles, des employeurs et de la collectivité se multiplient;
- la qualité et la finalité de l'enseignement font davantage l'objet de préoccupations;
- le principe de la formation tout au long de la vie se fait jour;
- des pressions concurrentes pèsent sur des ressources publiques devenues rares;
- les nouvelles technologies de la communication et de l'information ouvrent des perspectives et constituent un nouvel enjeu;
- on se soucie des problèmes d'équité à l'égard des groupes de population sous-représentés.

Observations et explications

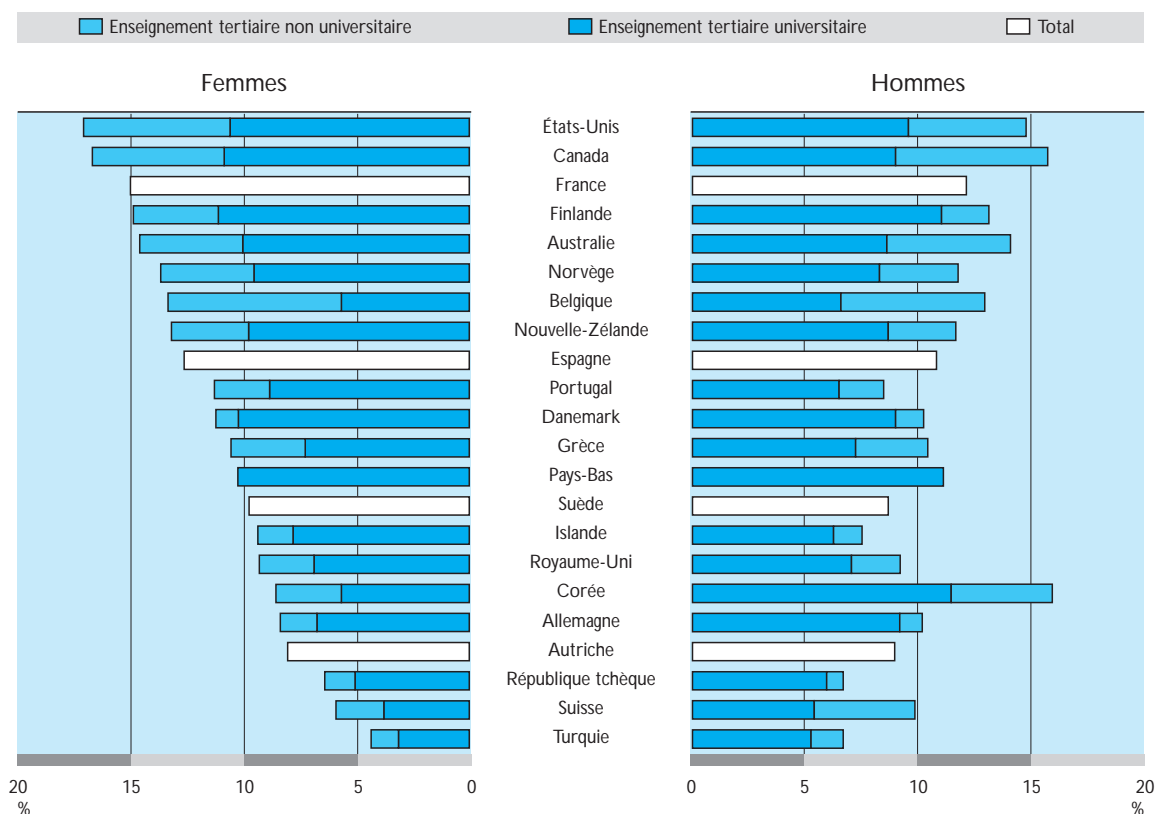
Taux global de fréquentation

Les étudiants sont de plus en plus nombreux, bien que minoritaires dans la population : ils représentent 21 pour cent des 18-21 ans et 16 pour cent des 22-25 ans.

Jadis, l'enseignement tertiaire s'adressait à une élite de jeunes au sortir de leurs études secondaires. Aujourd'hui, il offre des possibilités de formation à une fraction beaucoup plus large de la population jeune et adulte, puisqu'il accueille en moyenne 21 pour cent environ des 18-21 ans, 16 pour cent des 22-25 ans et 7 pour cent environ des jeunes approchant la trentaine (voir tableau C5.2b).

La proportion des jeunes de 17 à 34 ans inscrits dans l'enseignement tertiaire varie entre moins de 6 pour cent au Mexique et en Turquie et 14 pour cent ou

◆ Graphique C5.1. *Taux nets de scolarisation dans l'enseignement tertiaire des personnes de 17 à 34 ans, par niveau d'enseignement et par sexe (1995)*



Les pays sont classés par ordre décroissant du taux net de scolarisation dans l'enseignement tertiaire pour les femmes.
Source : OCDE.

plus en Australie, au Canada, aux États-Unis et en Finlande (voir tableau C5.2a).

En moyenne, un jeune de 17 ans peut espérer rester deux ans dans l'enseignement tertiaire.

Actuellement, un jeune de 17 ans peut espérer passer trois ans ou plus dans l'enseignement tertiaire en Australie, au Canada et aux États-Unis et deux ans au moins dans la majorité des autres pays (voir tableau C5.1).

Les taux de fréquentation des différents groupes d'âge dépendent à la fois de l'accès à l'enseignement tertiaire et de la durée habituelle d'une formation à ce niveau. Lorsque les études se prolongent (voir également indicateur B4), le stock des effectifs inscrits a tendance à augmenter, ce qui implique des ressources supplémentaires, toutes choses étant égales par ailleurs. C'est ce qui explique, au moins en partie, que certains pays présentent simultanément des taux de fréquentation élevés, et des taux d'obtention d'un diplôme relativement modestes (voir indicateur G2).

L'expansion des effectifs est induite par une demande élargie et diversifiée...

L'expansion des effectifs dans l'enseignement tertiaire est surtout induite par la demande d'un groupe élargi et diversifié de diplômés du secondaire, qui traduit elle-même des mutations sociales et économiques communes à tous les pays de l'OCDE. Un système qui s'adresse à un groupe d'étudiants de

plus en plus hétérogène doit s'attacher non seulement à se diversifier mais aussi à offrir aux étudiants un éventail d'options adaptées à leurs besoins.

... qui elle-même induit un élargissement de la gamme des options offertes.

Face à cette fréquentation accrue et aux demandes nouvelles émanant des particuliers, des entreprises et de la collectivité dans son ensemble, des formations tertiaires ont été mises en place. La diversification a pris plusieurs formes, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du système normal. Elle a notamment consisté à décloisonner les programmes entre les différents secteurs, à mieux coordonner les formations, à mettre en réseau les établissements, à recourir au « franchisage » et au télé-enseignement. La création et le développement d'établissements « non universitaires » qui élargissent le champ des formations offertes aux étudiants dans les premières années de l'enseignement tertiaire donnent une idée de cette diversification.

Dans certains pays, la moitié environ des étudiants sont inscrits ailleurs qu'à l'université.

Dans certains pays, la moitié environ des étudiants du tertiaire sont inscrits ailleurs qu'à l'université, alors que dans d'autres pays le pourcentage est négligeable. Les programmes proposés par les établissements non universitaires privilégient davantage la mise en pratique des acquis et surtout les liens avec le monde du travail. Ils sont parfois considérés comme le prolongement dans le tertiaire de l'enseignement technique et professionnel dispensé dans le secondaire. L'Autriche, la Finlande, l'Italie, le Mexique et la République tchèque ont entrepris ou envisagé des réformes en vue de créer des établissements et des programmes spécifiques de ce type.

D'après les données tirées des enquêtes sur les revenus, l'emploi et le niveau de formation, le développement de l'enseignement tertiaire a permis de réduire les risques individuels de chômage et d'augmenter notablement la rémunération. Toutefois, on ne voit pas encore très bien si la progression de l'accès à l'enseignement tertiaire – en particulier de niveau universitaire – a contribué globalement à augmenter la production ou à faire baisser le chômage.

Disparités entre les sexes

En moyenne, la moitié des jeunes de 17-34 ans inscrits dans le tertiaire sont des femmes, même s'il subsiste dans certains pays un écart important entre les sexes.

On a pu observer au cours de la décennie écoulée une nette tendance à l'augmentation du taux de fréquentation féminin et les taux d'accès actuels (voir indicateur C4) confirment cette tendance. En moyenne, dans le groupe des 17-34 ans, un étudiant sur deux environ est une femme. Les femmes sont nettement majoritaires dans sept pays, avec environ 57 pour cent d'étudiantes en Islande et au Portugal et 55 pour cent aux États-Unis, en France, en Norvège, en Nouvelle-Zélande et en Suède. Dans les pays où les hommes sont majoritaires, l'écart entre les sexes est généralement plus marqué. La proportion d'étudiantes descend en dessous de 40 pour cent dans trois pays, la Corée, la Suisse et la Turquie.

L'écart entre sexes est généralement plus marqué dans les formations tertiaires de plus haut niveau.

L'écart entre sexes tend à s'accroître au fur et à mesure que le niveau de formation s'élève. Dans quatre pays sur cinq, les hommes sont majoritaires dans les programmes de second cycle et au-delà; en Corée et en République tchèque, les femmes représentent moins du tiers des effectifs du second cycle de niveau universitaire.

Les hommes suivent plus souvent des formations tertiaires plus longues et mettent un peu plus de temps pour terminer leurs études.

Alors que les taux d'accès et les taux d'obtention d'un diplôme sont nettement favorables aux femmes, comme le montrent les indicateurs C4 et G3, les taux de fréquentation sont plus équilibrés. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette distorsion. Les hommes ont souvent une plus forte propension à choisir des formations longues et/ou la durée de leurs études est légèrement supérieure.

Définitions

Les données se rapportent à l'année scolaire 1994/95; elles proviennent des données statistiques collectées à l'aide du questionnaire UOE réalisé en 1996 (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

Les tableaux C5.2a et C5.2b font apparaître le taux de fréquentation net de l'enseignement tertiaire pour quatre groupes d'âge : 17-34 ans, 18-21 ans, 22-25 ans et 26-29 ans. Les taux nets pour chaque groupe sont obtenus par division du nombre d'étudiants du groupe d'âge considéré par l'effectif total de la population de ce groupe.

Le tableau C5.1 indique l'espérance moyenne de scolarisation des jeunes âgés de 17 ans dans l'enseignement tertiaire, exprimée en nombre d'années. Ce résultat est obtenu par addition des taux nets de fréquentation des jeunes âgés de 17 ans ou plus (divisé par 100). Ce ratio tient compte du nombre d'étudiants scolarisés et de la durée des études. Dans la mesure où le nombre de personnes n'ayant jamais fréquenté l'enseignement tertiaire est aussi pris en considération, le nombre moyen d'années nécessaires à un étudiant pour terminer ses études supérieures ne peut être clairement déterminé.

Les calculs sont basés sur le nombre d'étudiants; il n'est donc pas fait de distinction entre études à plein temps et études à temps partiel. Il est difficile de donner une définition normalisée de ces deux modes de participation, car de nombreux pays ne les distinguent pas, même si dans la pratique certains de leurs étudiants pourraient être considérés ailleurs comme étudiants à temps partiel.

Tableau C5.1 **Espérance de scolarisation dans l'enseignement tertiaire des jeunes de 17 ans**
(calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire (CITE 5)			Enseignement tertiaire de niveau universitaire, premier cycle (CITE 6)			Ensemble de l'enseignement tertiaire (CITE 5,6 et 7)		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord									
Canada	1.6	1.6	1.5	1.9	1.7	2.2	3.7	3.5	3.9
États-Unis	1.2	1.1	1.4	1.7	1.5	1.8	3.3	3.0	3.6
Mexique	x	x	x	0.8	x	x	0.8	x	x
Pays du Pacifique									
Australie	1.1	1.2	1.0	1.6	1.4	1.7	3.0	3.0	3.1
Corée	0.7	0.8	0.5	1.8	2.3	1.3	2.6	3.3	1.9
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	0.7	0.6	0.7	1.6	x	x	2.5	2.3	2.7
Union européenne									
Allemagne	0.3	0.2	0.3	1.6	1.8	1.4	1.8	1.9	1.7
Autriche	0.2	x	x	1.5	1.6	1.5	1.8	1.8	1.8
Belgique	1.3	1.1	1.4	1.1	1.2	1.0	2.5	2.4	2.6
Danemark	0.2	0.2	0.2	1.0	0.8	1.2	2.1	2.0	2.2
Espagne	n	n	n	2.2	2.0	2.3	2.3	2.2	2.5
Finlande	0.6	0.4	0.8	2.1	2.0	2.1	2.8	2.6	3.1
France	x	x	x	x	x	x	2.5	2.2	2.8
Grèce	0.6	0.6	0.6	1.3	1.3	1.3	1.9	1.9	1.9
Irlande	0.8	0.8	0.7	1.2	1.2	1.2	2.1	2.1	2.1
Italie	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	a	a	1.2	1.2	1.2	2.1	2.2	2.0
Portugal	0.4	0.4	0.4	1.3	1.1	1.5	1.8	1.5	2.0
Royaume-Uni	0.5	0.5	0.5	1.2	1.2	1.2	2.0	1.9	2.0
Suède	x	x	x	1.7	1.6	1.9	1.8	1.7	2.0
Autres pays OCDE									
Hongrie	a	a	a	0.6	0.5	0.6	1.1	1.0	1.1
Islande	0.3	0.2	0.3	1.3	1.2	1.5	1.6	1.4	1.8
Norvège	0.7	0.7	0.8	1.0	0.8	1.2	2.4	2.2	2.6
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	0.2	0.1	0.2	0.8	0.9	0.8	1.1	1.1	1.0
Suisse	0.6	0.8	0.4	0.7	0.8	0.6	1.4	1.8	1.1
Turquie	0.3	0.3	0.2	0.7	0.9	0.5	1.0	1.2	0.8
Moyenne des pays	0.5	0.6	0.6	1.3	1.3	1.4	2.1	2.1	2.2

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C5.2a **Taux net de fréquentation de l'enseignement tertiaire public et privé des personnes de 17 à 34 ans, par niveau d'enseignement et par sexe (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**

	17 - 34 ans								
	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire			Enseignement tertiaire de niveau universitaire			Total		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord									
Canada	6.3	6.8	5.9	9.9	9.0	10.9	16.3	15.8	16.8
États-Unis	5.9	5.2	6.5	10.1	9.6	10.6	16.0	14.8	17.2
Mexique	x	x	x	4.6	x	x	4.6	x	x
Pays du Pacifique									
Australie	5.0	5.5	4.6	9.4	8.6	10.1	14.4	14.2	14.7
Corée	3.7	4.5	2.9	8.7	11.5	5.7	12.4	16.0	8.6
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	3.2	3.0	3.4	9.3	8.7	9.8	12.5	11.7	13.2
Union européenne									
Allemagne	1.3	1.0	1.6	8.0	9.2	6.8	9.3	10.2	8.4
Autriche	0.5	x	x	8.6	9.0	8.1	9.0	x	x
Belgique	7.1	6.4	7.7	6.2	6.6	5.7	13.2	13.1	13.4
Danemark	1.1	1.2	1.0	9.6	9.0	10.3	10.8	10.3	11.3
Espagne	0.2	0.2	0.2	11.5	10.6	12.5	11.7	10.8	12.7
Finlande	2.9	2.1	3.8	11.1	11.1	11.2	14.0	13.2	14.9
France	x	x	x	x	x	x	13.6	12.2	15.1
Grèce	3.2	3.2	3.3	7.3	7.3	7.3	10.5	10.5	10.6
Irlande	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Italie	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	a	a	10.7	11.2	10.3	10.7	11.2	10.3
Portugal	2.2	2.0	2.4	7.7	6.5	8.9	9.9	8.5	11.3
Royaume-Uni	2.3	2.2	2.4	7.0	7.1	6.9	9.3	9.2	9.3
Suède	x	x	x	9.2	8.7	9.8	9.2	8.7	9.8
Autres pays OCDE									
Hongrie	a	a	a	m	m	m	m	m	m
Islande	1.4	1.3	1.6	7.0	6.3	7.8	8.5	7.5	9.4
Norvège	3.8	3.5	4.2	8.9	8.3	9.6	12.8	11.8	13.7
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	1.0	0.7	1.4	5.5	6.0	5.1	6.6	6.7	6.4
Suisse	3.3	4.5	2.1	4.6	5.4	3.8	7.9	9.9	5.9
Turquie	1.3	1.4	1.2	4.2	5.3	3.2	5.6	6.7	4.4
Moyenne des pays	2.7	2.7	2.8	8.2	8.3	8.3	10.8	11.1	11.3

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C5.2b **Taux net de fréquentation de l'enseignement tertiaire public et privé des personnes des groupes d'âge 18-21 ans, 22-25 ans et 26-29 ans, par type de formation (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)**

	18 - 21 ans			22 - 25 ans			26 - 29 ans		
	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Total	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Total	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Total
Amérique du Nord									
Canada	14.5	23.4	37.9	7.3	14.4	21.7	3.9	5.3	9.2
États-Unis	12.8	21.9	34.7	6.6	14.1	20.7	3.9	6.6	10.5
Mexique	x	0.9	0.9	x	0.5	0.5	x	2.3	2.7
Pays du Pacifique									
Australie	8.7	21.1	29.8	5.4	8.7	14.1	4.0	4.9	8.9
Corée	12.6	21.5	34.1	3.6	12.8	16.3	0.5	2.9	3.4
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	5.9	22.7	28.6	3.3	10.0	13.3	2.5	4.8	7.2
Union européenne									
Allemagne	2.7	7.9	10.6	1.7	15.3	17.0	1.9	9.5	11.4
Autriche	1.6	12.6	14.2	0.9	14.1	15.0	x	8.5	8.5
Belgique	21.6	19.1	40.7	8.1	8.5	16.5	1.9	1.7	3.6
Danemark	1.0	7.9	8.9	2.3	20.3	22.6	1.1	10.0	11.2
Espagne	0.7	24.9	25.6	0.2	17.3	17.5	n	5.5	5.5
Finlande	5.2	12.3	17.5	5.6	21.8	27.4	1.8	11.2	12.9
France	x	x	34.2	x	x	17.7	x	x	4.6
Grèce	9.7	23.2	32.9	3.8	6.8	10.6	1.0	2.2	3.2
Irlande	x	x	27.2	x	x	15.5	m	m	m
Italie	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	23.2	23.2	a	18.7	18.7	a	5.6	5.6
Portugal	4.6	13.3	17.9	3.2	12.5	15.7	1.1	4.8	5.9
Royaume-Uni	4.9	20.9	25.8	2.5	6.8	9.3	1.6	3.2	4.8
Suède	x	13.0	13.0	x	16.6	16.6	x	7.5	7.5
Autres pays OCDE									
Hongrie	a	11.9	11.9	a	7.9	7.9	a	2.3	2.3
Islande	0.9	7.0	7.9	3.3	17.0	20.3	1.4	5.5	6.9
Norvège	8.0	9.5	17.5	5.6	17.9	23.6	2.3	7.7	10.0
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	3.4	12.5	15.9	0.5	7.5	8.0	n	2.1	2.1
Suisse	2.4	5.2	7.7	5.9	8.8	14.7	3.4	3.9	7.2
Turquie	2.4	7.7	10.1	1.4	6.0	7.4	0.8	2.6	3.4
Moyenne des pays	5.9	14.9	21.1	3.4	12.4	15.5	1.7	5.2	6.6

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C5.3 **Pourcentage d'étudiantes dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire et universitaire (1995)**

	18 - 21 ans			22 - 25 ans			26 - 29 ans		
	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, premier cycle	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, second cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, premier cycle	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, second cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, premier cycle	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, second cycle
Amérique du Nord									
Canada	48.3	56.9	51.1	41.2	51.7	49.3	42.8	52.5	42.9
États-Unis	52.3	55.0	30.5	50.4	49.5	50.9	62.4	48.6	55.1
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique									
Australie	49.7	55.4	66.5	43.6	48.5	54.7	41.1	51.0	48.9
Corée	43.3	41.9	a	20.8	19.9	45.4	24.3	10.3	26.9
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	54.5	54.6	53.4	53.4	50.4	48.5	52.1	54.6	46.4
Union européenne									
Allemagne	85.5	56.5	a	47.4	40.7	m	45.5	34.5	m
Autriche	m	53.9	25.0	m	45.8	47.5	m	42.8	38.4
Belgique	60.0	47.6	69.5	45.3	42.9	48.5	41.7	36.6	32.7
Danemark	48.7	58.9	41.3	42.2	61.3	44.9	44.7	53.4	45.8
Espagne	48.6	57.2	a	54.8	50.9	m	m	45.6	m
Finlande	69.8	53.7	a	58.0	48.7	46.8	58.7	47.1	40.8
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	49.7	49.2	a	50.5	51.8	m	53.9	47.8	m
Irlande	55.3	49.9	55.7	45.2	49.2	46.3	m	m	m
Italie	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	54.4	47.0	a	43.3	45.4	a	42.6	38.9
Portugal	60.1	60.1	38.1	53.8	57.1	57.8	43.4	53.0	59.5
Royaume-Uni	46.9	50.9	50.1	54.0	43.7	46.2	56.8	46.4	43.9
Suède	a	57.6	a	a	50.4	40.0	a	48.2	31.9
Autres pays OCDE									
Hongrie	a	54.4	54.4	a	49.7	49.7	a	48.3	48.3
Islande	51.7	48.6	a	57.4	56.7	48.6	50.2	53.0	47.4
Norvège	58.1	60.8	48.8	50.3	55.6	45.6	47.9	52.5	42.6
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	64.8	42.9	a	56.3	48.3	26.5	7.7	61.0	27.0
Suisse	45.2	47.1	53.8	29.4	40.2	46.6	26.1	39.0	29.4
Turquie	43.0	40.8	33.8	44.0	32.0	40.9	48.9	30.7	34.2
Moyenne des pays	54.5	52.5	47.9	47.3	47.3	46.5	44.0	45.4	41.1

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur C6 : Étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire

Contexte

Cet indicateur rend compte de la mobilité internationale des étudiants.

On porte un intérêt de plus en plus marqué à la dimension internationale ou pluriculturelle de l'enseignement tertiaire. L'évolution générale vers la libre circulation des capitaux, des biens et des personnes, associée à l'ouverture des marchés du travail, a entraîné une augmentation de la demande de nouvelles qualifications et de nouveaux savoirs au sein des pays de l'OCDE. Les pouvoirs publics comptent de plus en plus sur l'enseignement tertiaire pour élargir l'horizon des étudiants et leur permettre d'acquérir une meilleure compréhension des langues, des cultures et des méthodes de travail pratiquées à l'étranger.

Pour mieux connaître des cultures et des sociétés différentes, les étudiants ont la possibilité de s'inscrire dans un établissement d'enseignement tertiaire à l'étranger. La mobilité internationale des étudiants engendre des coûts et des avantages pour les étudiants et les établissements, tant dans le pays d'origine que dans le pays d'accueil. S'il est aisé d'évaluer les coûts et avantages directs à court terme occasionnés par cette mobilité, les avantages sociaux et économiques à long terme pour les étudiants, les établissements et les pays sont plus difficiles à évaluer. Toutefois, le recensement des étudiants qui poursuivent des études à l'étranger donne une idée de l'ampleur du phénomène et de son évolution dans le temps.

Il convient de noter qu'outre la circulation des étudiants d'un pays à l'autre, des facteurs tels que l'internationalisation des programmes d'études et la diffusion internationale, par voie électronique, de formations souples destinées à satisfaire des besoins spécifiques, sont également des éléments qui témoignent de l'internationalisation de l'enseignement tertiaire. On observe aujourd'hui une mobilité internationale de l'offre d'enseignement qui s'ajoute à la mobilité des étudiants. Il importera, à l'avenir, de mettre au point des méthodes visant à quantifier et à évaluer ces composantes de l'internationalisation de la formation.

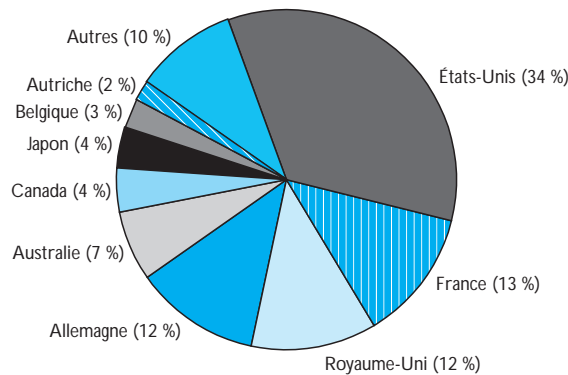
Observations et explications

Proportion d'étudiants étrangers dans les pays de l'OCDE selon le pays d'accueil

Plus de huit étudiants étrangers sur dix sont accueillis dans sept des pays de l'OCDE.

Un nombre relativement faible de pays de l'OCDE accueillent une grande majorité des étudiants étrangers. Les États-Unis sont le premier pays d'accueil des étudiants étrangers (en chiffres absolus) avec 34 pour cent de l'ensemble des étudiants étrangers, suivis par la France (13 pour cent), l'Allemagne et le Royaume-Uni (12 pour cent), l'Australie (7 pour cent), le Canada et le Japon (4 pour cent) (voir graphique C6.1 et la colonne « Totaux »

◆ Graphique C6.1. *Répartition des étudiants étrangers dans les pays de l'OCDE selon le pays d'accueil (1995)*



Source : OCDE.

du tableau C6.5). Ces sept pays d'accueil rassemblent près de 85 pour cent des étudiants étrangers au sein de l'OCDE.

Pour les besoins de cet indicateur, on entend par étudiant étranger toute personne qui poursuit des études dans un pays dont elle n'est pas ressortissante. Pour la plupart des pays, il n'a pas été possible de faire la distinction entre les étudiants qui résident dans le pays à la suite d'une immigration antérieure (qu'ils soient arrivés seuls ou avec leur famille) et ceux qui sont venus dans le pays avec l'objectif spécifique d'y poursuivre leurs études.

La communauté de langue est un facteur décisif dans le choix du pays d'accueil.

Le choix du pays peut être déterminé par l'existence d'une langue commune. Si l'Australie, le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni sont les principaux pays d'accueil des étudiants étrangers, c'est, dans une large mesure, parce que l'anglais est non seulement la langue enseignée dans ces pays mais aussi la langue que les étudiants désireux d'étudier à l'étranger sont le plus susceptibles de connaître. Nombreux sont les établissements qui dans des pays non anglophones proposent des formations en anglais pour attirer les étudiants étrangers. Selon certaines études, toutefois, la langue compte moins dans la mobilité des étudiants du troisième cycle que de ceux du premier cycle.

Bien que l'Allemagne soit l'une des premières destinations choisies par les étudiants parmi les pays de l'OCDE, le nombre réel d'étudiants non résidents (ou d'étudiants ayant suivi le deuxième cycle du secondaire dans un autre pays) inscrits dans les établissements allemands d'enseignement tertiaire est probablement inférieur en raison du nombre important de «résidents étrangers», c'est-à-dire en général d'enfants de travailleurs immigrés; pour les besoins de cet indicateur, ils sont considérés comme 'étrangers' même s'ils ont grandi en Allemagne. En Allemagne, un étudiant étranger sur quatre est d'origine grecque, italienne ou turque.

Proportion d'étudiants étrangers dans les pays de l'OCDE selon le pays d'origine

Un peu plus de la moitié des étudiants étrangers dans les pays de l'OCDE viennent de pays non membres.

Les Japonais et les Coréens sont les plus nombreux parmi les étudiants étrangers originaires des pays de l'OCDE...

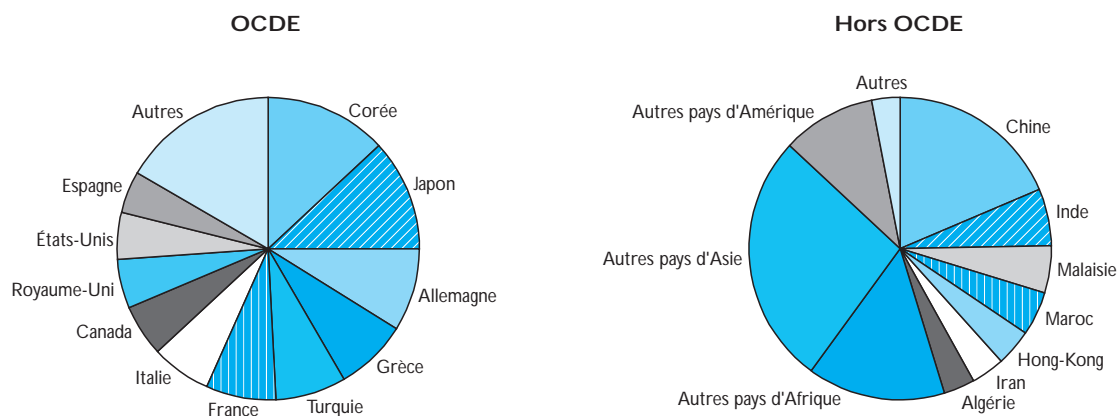
... alors que les étudiants venant de Chine et d'Asie du Sud-Est sont les plus nombreux parmi les étudiants étrangers originaires de pays non membres de l'OCDE.

Le nombre d'étudiants étrangers est en progression, dans le monde entier, au moins déjà depuis les années 60. En 1995, les pays de l'OCDE ont accueilli 1.3 million d'étudiants étrangers. Sur l'ensemble des étrangers étudiant dans les pays de l'OCDE, 44 pour cent venaient de pays de l'OCDE et 56 pour cent de pays non membres.

Parmi les étrangers qui étudient dans des pays de l'OCDE, les Japonais et les Coréens représentent la plus forte proportion d'étudiants originaires d'autres pays de l'OCDE (environ 5 pour cent de l'ensemble des étudiants étrangers dans chacun des cas), suivis par les Allemands (3.6 pour cent), les Grecs (3.2 pour cent), les Turcs, les Français et les Italiens (comme on peut le déduire des totaux indiqués dans le tableau C6.5). Ces pays représentent 25 pour cent des étrangers étudiant dans des pays de l'OCDE et plus de 50 pour cent des ressortissants des pays de l'OCDE qui font des études à l'étranger.

Les Chinois représentent 11.1 pour cent de la totalité des étrangers étudiant dans des pays de l'OCDE, suivis par les Indiens avec 3.5 pour cent. Les pays d'Asie du Sud-Est sont également très présents dans les échanges avec les pays de l'OCDE puisque 9 pour cent des étudiants étrangers viennent de Hong-Kong, d'Indonésie, de Malaisie, de Singapour et de Thaïlande. Le poids du commerce international et certains facteurs financiers et économiques expliquent probablement la mobilité étudiante dans ces régions. A titre d'exemple, l'intégration économique des régions à travers des organisations et des traités tels que l'UE, l'ALENA, l'ASEAN et l'APEC peut également influencer sur la mobilité internationale des étudiants. Dans la région Asie-Pacifique, les gouvernements d'Australie, du Japon et de Nouvelle-Zélande par exemple, ont pris des mesures destinées à permettre à leurs établissements d'enseignement tertiaire d'attirer les étudiants étrangers.

◆ Graphique C6.2. Répartition des étudiants étrangers dans les pays de l'OCDE selon le pays d'origine (1995)



Chaque surface des graphiques représente la part d'étudiants étrangers en provenance des pays de l'OCDE et des pays non membres de l'OCDE dans les pays de l'OCDE. Source : OCDE.

C'est d'Asie (46 pour cent) et d'Europe (30 pour cent) que proviennent la plupart des étudiants étrangers.

La majorité des étudiants étrangers scolarisés dans des pays de l'OCDE viennent d'Asie (46 pour cent). L'Europe, avec 30 pour cent, est la deuxième source d'étudiants étrangers dans le monde.

Étudiants étrangers par rapport à l'effectif global

Pour évaluer l'ampleur de la mobilité étudiante dans l'enseignement tertiaire, on peut également s'intéresser au nombre d'étudiants étrangers accueillis dans un pays donné et au nombre de ressortissants de ce pays partis étudier à l'étranger, par rapport aux effectifs totaux de l'enseignement tertiaire. Ces proportions permettent de mesurer l'intensité des échanges internationaux pour chaque pays, considéré à la fois comme pays d'accueil et comme pays d'origine.

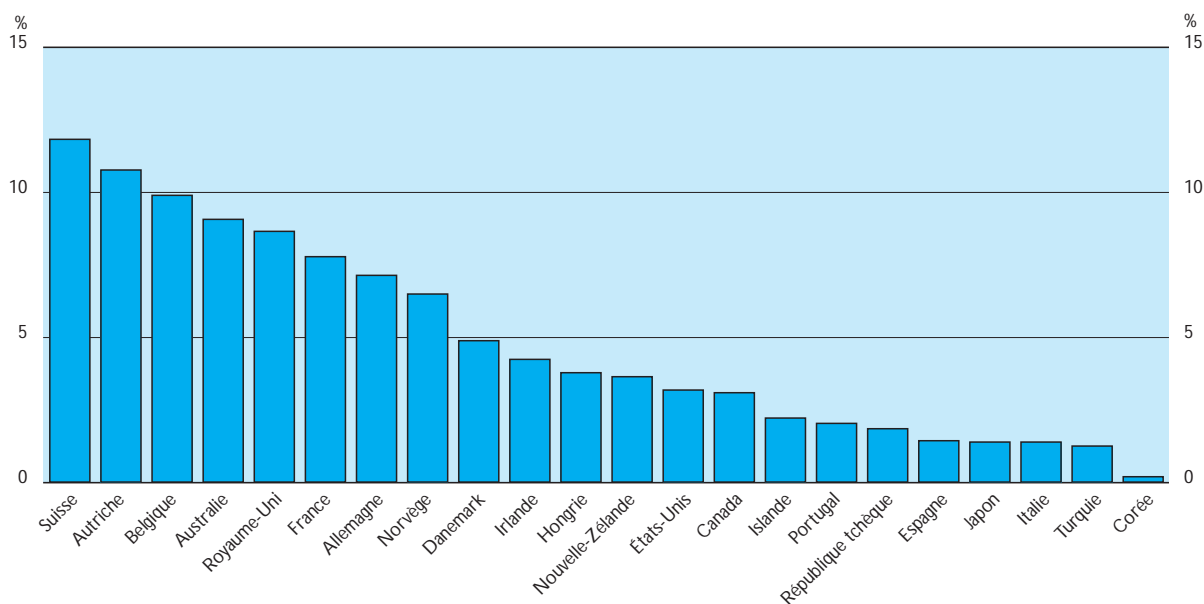
Le pourcentage d'étudiants étrangers inscrits dans les pays de l'OCDE varie de moins de 1 pour cent à environ 11 pour cent.

Si l'on considère la proportion d'étudiants étrangers par rapport au total des effectifs de l'enseignement tertiaire, l'Autriche et la Suisse sont les premiers pays d'accueil avec environ 11 pour cent du nombre d'inscrits, suivies par la Belgique et le Royaume-Uni (voir la ligne «Total : ensemble des pays» dans le tableau C6.1).

La proportion d'étudiants étrangers inscrits dans un premier cycle universitaire est encore plus forte (voir la colonne 7 du tableau C6.4). En Suisse, un étudiant sur cinq inscrit à ce niveau vient de l'étranger. En Australie, plus de 13 pour cent des étudiants ayant obtenu un premier grade universitaire sont étrangers (voir la dernière colonne du tableau C6.4).

En revanche, la proportion d'étudiants étrangers est négligeable en Corée, en Italie, au Japon, en Espagne et en Turquie; elle y est inférieure à 1.5 pour cent (voir tableau C6.1).

◆ Graphique C6.3. *Pourcentage des inscrits dans l'enseignement tertiaire qui ne sont pas des ressortissants du pays en question (1995)*



Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage d'étudiants étrangers inscrits.
Source : OCDE.

◆ Graphique C6.4. *Part des étudiants dans un autre pays de l'OCDE par rapport au total des inscriptions dans l'enseignement tertiaire dans le pays d'origine (1995)*



* Le diamètre de chaque cercle représente la part d'étudiants étrangers par rapport au nombre total d'inscrits dans le pays. Les pays sont classés selon le pourcentage du nombre total des étudiants inscrits à l'étranger.

Source : OCDE.

Il est également possible d'estimer la propension des étudiants originaires d'un pays donné à partir d'étudier à l'étranger. Le nombre d'étudiants poursuivant des études à l'étranger (dans d'autres pays de l'OCDE) par rapport au total des effectifs du pays d'origine (voir tableau C6.2) peut constituer un indicateur de la mobilité étudiante et de la structure des programmes dans le pays d'origine (en particulier lorsque les étudiants quittent leur pays pour un ou deux trimestres), mais aussi de l'attrait du système éducatif dans d'autres pays.

Cet exercice porte uniquement sur les ressortissants des pays de l'OCDE partant étudier dans un autre pays membre qui communique les données correspondantes. En d'autres termes, il n'est pas tenu compte des étudiants qui vont dans un pays non membre, ou encore dans un pays de l'OCDE qui ne peut pas fournir les statistiques correspondantes, d'où une sous-estimation de la proportion d'étudiants qui poursuivent des études à l'étranger. La proportion d'étudiants ayant bénéficié d'un enseignement à l'étranger est aussi probablement sous-estimée car le calcul se fait sur la base d'une année entière. C'est ainsi que 53 pour cent des étudiants originaires des États-Unis quittent leur pays pour un semestre, voire moins, et que 14 pour cent seulement d'entre eux passent une année entière dans le pays d'accueil. En dépit de ces réserves, le calcul donne une idée de la propension des étudiants des pays de l'OCDE à suivre des études à l'étranger.

Les étudiants qui partent à l'étranger sont très nombreux en Grèce, en Irlande et en Islande mais plus rares en Australie, aux États-Unis et dans la Fédération de Russie.

Le nombre d'étudiants poursuivant des études dans d'autres pays de l'OCDE rapporté à l'effectif étudiant global de leur pays d'origine varie considérablement d'un pays à l'autre. En général, ces étudiants représentent entre 1 et 3 pour cent du total des inscrits dans leur pays d'origine (voir la ligne des totaux dans le tableau C6.2). C'est en Grèce, en Irlande et en Islande que la proportion est la plus forte (10 pour cent ou plus des effectifs de l'enseignement tertiaire du pays d'origine). Inversement, c'est en Australie, aux États-Unis et dans la Fédération de Russie qu'elle est la plus faible (moins de 0.5 pour cent des effectifs de l'enseignement tertiaire).

Dans de nombreux pays, les destinations choisies par les étudiants ne sont guère diversifiées. Plus de 80 pour cent des Canadiens, des Coréens, des Irlandais, des Japonais, des Mexicains et des Turcs qui partent étudier à l'étranger se retrouvent dans un ou deux autres pays de l'OCDE (voir tableau C6.5).

Entrées et sorties des étudiants étrangers

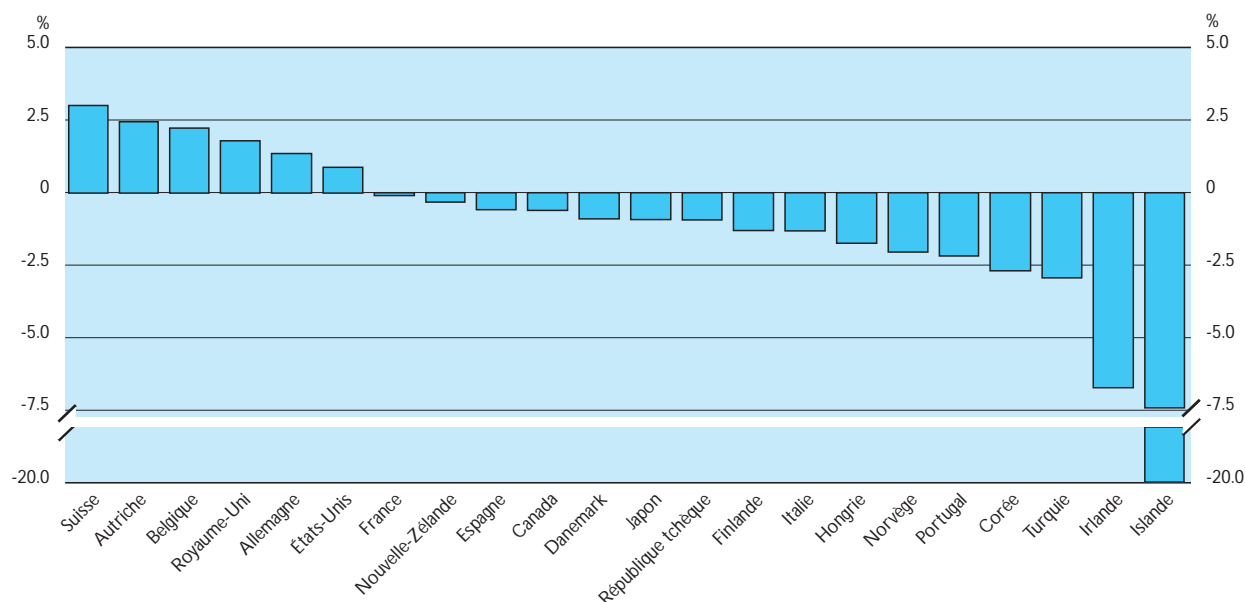
La mobilité étudiante peut s'expliquer par plusieurs facteurs de «rejet» et «d'attraction».

La mobilité des étudiants est liée à divers facteurs de «rejet» et «d'attraction» tels que la barrière linguistique, la réputation de tels ou tels établissements ou programmes, la souplesse des programmes du pays d'origine quant à la reconnaissance de la période d'études à l'étranger en vue de l'obtention du diplôme final, l'insuffisance de l'offre d'enseignement tertiaire dans le pays d'origine, les dispositions restrictives en matière d'admission à l'université dans le pays d'origine, etc.

La mobilité est aussi le reflet des liens géographiques et historiques entre les pays, des perspectives d'emploi, des aspirations culturelles et des mesures adoptées par les décideurs pour faciliter le transfert d'unités de valeur du pays d'origine au pays d'accueil. La transparence et la flexibilité des formations proposées et des conditions d'obtention des diplômes influent également sur le choix des établissements.

Le nombre relatif des entrées et des sorties d'étudiants illustre le poids relatif de certains des facteurs cités plus haut. C'est ainsi que le manque de places dans les universités explique, en partie du moins, la forte proportion d'étudiants grecs, notamment de sexe masculin, qui quittent leur pays.

◆ Graphique C6.5. Flux nets d'étudiants étrangers, en pourcentage des inscrits dans l'enseignement tertiaire (1995)



Le flux net d'un pays donné est le solde du nombre d'étudiants étrangers, venus de l'extérieur, et du nombre d'étudiants du pays partis étudier à l'étranger. Un chiffre négatif indique qu'il y a plus d'étudiants du pays partis à l'étranger que d'étudiants étrangers venus dans le pays.

Exemple : il y a plus d'étudiants étrangers venant faire leurs études en Autriche que d'étudiants autrichiens faisant leurs études à l'étranger. La différence, positive, représente 2.5 % du total des inscriptions dans l'enseignement tertiaire en Autriche.

Source : OCDE.

C'est aux États-Unis que les flux d'entrées nets sont les plus importants en chiffres absolus...

... alors que l'Autriche, la Belgique et la Suisse ont les flux d'entrée nets les plus élevés en chiffres relatifs.

La plupart des déséquilibres observés dans les flux d'étudiants sont imputables au déséquilibre bilatéral (négatif) entre les États-Unis et l'ensemble des autres pays ou entre le Royaume-Uni et l'ensemble des autres pays excepté le Canada et les États-Unis. Le nombre des étudiants étrangers accueillis aux États-Unis excède de 120 000 le nombre total d'étudiants américains partis à l'étranger. Si l'on considère l'ensemble du système d'enseignement tertiaire, les étudiants étrangers représentent 1 pour cent environ du total des effectifs (voir la colonne 1 du tableau C6.4).

Bien qu'il soit nettement inférieur en chiffres absolus, le flux d'étudiants entrant en Autriche, en Belgique et en Suisse rapporté aux effectifs de l'enseignement tertiaire de ces pays est bien supérieur, puisqu'il oscille entre 2.3 et 3.1 pour cent.

C'est en Islande que le flux net d'étudiants partant à l'étranger est le plus important en chiffres relatifs, soit environ 22 pour cent du total des effectifs de l'enseignement tertiaire.

Définitions

Les données se rapportent à l'année scolaire 1994/95; elles proviennent des données statistiques collectées à l'aide du questionnaire UOE réalisé en 1996 (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

On entend par étudiants étrangers les étudiants ne possédant pas la nationalité du pays dont on a collecté les données. La collecte s'est faite par l'intermédiaire du pays d'accueil et non du pays d'origine; elle porte donc sur les étudiants se rendant dans un pays donné et non sur les étudiants de ce même pays qui partent à l'étranger. Les étudiants suivant des études dans un pays qui n'a pas pu communiquer de données à l'OCDE ne sont pas pris en considération dans cet indicateur. Par conséquent, dans toutes les présenta-

tions de chiffres relatifs aux étudiants étrangers, le nombre réel de ces derniers est sous-estimé puisque les pays non membres de l'OCDE et ceux qui n'ont pas pu fournir de données sont exclus. Le nombre d'étudiants étrangers est calculé selon la même méthode que l'effectif global. En règle générale, le dénombrement des étudiants nationaux et étrangers se fait en un jour précis ou à une période donnée de l'année. Il permet de calculer la proportion d'étudiants étrangers inscrits dans un système éducatif donné. Toutefois le nombre réel de personnes participant à des échanges avec l'étranger est probablement bien supérieur, car dans les séjours des étudiants à l'étranger sont souvent plus courts que l'année universitaire.

Les tableaux C6.1, C6.2, C6.3 et C6.4 montrent les effectifs d'étudiants étrangers en proportion du total des inscrits dans le pays d'accueil et dans le pays d'origine. Le total des effectifs, utilisé comme dénominateur, comprend tous les étudiants étrangers accueillis dans le pays et exclut les étudiants nationaux partis étudier à l'étranger. La proportion d'étudiants partis à l'étranger figurant au tableau C6.2 n'indique pas la proportion d'étudiants d'une même nationalité qui suivent des études hors de leur pays; elle correspond au nombre d'étudiants d'une même nationalité par rapport à l'ensemble des étudiants, nationaux et étrangers, inscrits dans l'enseignement tertiaire du pays concerné, à l'exclusion des nationaux partis étudier dans un autre pays.

Les soldes de flux d'étudiants, présentés dans les tableaux C6.3 et C6.4, indiquent le nombre d'étudiants originaires d'un pays A (pays d'origine) qui suivent des études dans un pays B (pays d'accueil), diminué du nombre d'étudiants du pays B qui étudient dans le pays A. Un solde négatif révèle un apport net d'étudiants venant du pays B et un solde positif correspond à une sortie nette du pays A.

Le solde global des entrées et des sorties figurant au tableau C6.4 porte uniquement sur les pays ayant eux-mêmes communiqué des données sur les effectifs d'étudiants étrangers. Le recensement des étudiants inscrits porte donc exclusivement sur les étudiants des pays qui ont pu communiquer leurs données; il ne prend pas en compte les étudiants originaires d'autres pays, ceci afin de permettre une comparaison rigoureuse des flux sortants, calculés à partir des données relatives aux autres pays.

Les comparaisons bilatérales des données relatives aux étudiants étrangers doivent être effectuées avec prudence, certains pays n'ayant pas les mêmes définitions du concept d'étudiant étranger (voir l'annexe 3).

Tableau C6.1 Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire en pourcentage des étudiants dans le pays d'accueil (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

Pays d'origine	Pays d'accueil																						
	Allemagne	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	République tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	
Amérique du Nord																							
Canada	0.02	0.02	0.03	a	n	0.03	n	0.16	0.02	0.05	0.02	0.05	0.04	0.01	n	0.05	0.02	0.06	n	0.09	0.10	n	n
États-Unis	0.21	0.21	0.06	0.21	0.01	0.14	0.03	a	0.09	0.14	0.11	0.67	0.26	0.03	0.03	0.36	0.11	0.07	0.01	0.34	0.25	n	n
Mexique	0.01	0.02	0.01	0.04	n	0.01	0.03	0.06	n	0.03	n	n	0.04	n	n	0.01	0.01	n	n	0.03	0.04	n	n
Pays du Pacifique																							
Australie	0.01	0.01	n	0.02	n	0.02	n	0.02	0.01	n	n	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.19	0.01	n	0.04	0.03	n	n
Corée	0.22	0.16	0.01	0.08	a	n	0.01	0.24	n	0.08	n	n	n	0.02	0.45	0.30	0.05	n	n	0.04	0.02	n	n
Japon	0.07	0.12	0.02	0.25	0.02	0.01	n	0.32	0.03	0.06	0.01	0.04	n	0.01	a	0.02	0.14	n	n	0.15	0.06	n	n
Nouvelle-Zélande	n	n	n	0.01	n	0.01	n	0.01	n	n	n	n	n	n	n	0.01	a	n	n	0.01	n	n	n
Union européenne																							
Allemagne	a	2.22	0.19	0.04	n	0.32	0.16	0.06	0.11	0.26	0.30	0.37	0.20	0.07	0.01	0.25	0.07	0.07	0.02	0.52	3.08	0.01	n
Autriche	0.31	a	0.01	n	n	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	n	0.02	n	n	n	0.03	0.34	n	n
Belgique	0.05	0.02	a	0.01	n	0.01	0.04	0.01	0.01	0.08	n	0.03	n	0.01	n	0.01	n	0.01	n	0.08	0.16	n	n
Danemark	0.03	0.03	0.02	n	n	a	0.01	0.01	0.02	0.02	n	0.03	0.45	n	n	0.38	0.01	n	n	0.06	0.05	n	n
Espagne	0.20	0.08	0.44	0.01	n	0.04	a	0.04	0.01	0.16	n	0.15	0.09	0.01	n	0.03	n	0.07	n	0.27	0.60	n	n
Finlande	0.05	0.05	0.01	0.01	n	0.03	0.01	0.01	a	0.01	0.01	0.01	0.07	n	n	0.10	n	n	n	0.03	0.05	n	n
France	0.27	0.12	1.46	0.14	n	0.05	0.19	0.04	0.02	a	0.01	0.24	0.03	0.03	n	0.08	0.01	0.18	n	0.49	1.11	n	n
Grèce	0.38	0.16	0.26	0.01	n	0.01	0.01	0.03	0.01	0.14	0.57	0.03	n	0.39	n	0.02	n	n	0.24	0.57	0.16	0.09	n
Irlande	0.03	0.02	0.02	0.01	n	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03	n	a	n	n	n	0.01	n	n	n	0.54	0.03	x	n
Italie	0.27	2.46	1.25	0.01	n	0.03	0.12	0.02	0.03	0.16	n	0.07	0.03	a	n	0.02	n	0.02	n	0.17	1.49	n	n
Luxembourg	0.06	0.13	0.46	n	n	n	n	n	n	0.05	0.01	0.01	n	n	n	n	n	n	n	0.02	0.14	n	n
Pays-Bas	0.12	0.04	0.84	0.01	n	0.05	0.05	0.01	0.01	0.04	0.01	0.04	n	0.01	n	0.08	0.01	0.01	n	0.11	0.16	0.01	n
Portugal	0.06	0.02	0.14	0.01	n	0.01	0.04	0.01	n	0.01	n	0.01	n	n	n	0.02	n	a	n	0.06	0.11	n	n
Royaume-Uni	0.16	0.11	0.09	0.11	n	0.19	0.13	0.05	0.05	0.20	0.01	1.68	0.08	0.02	0.01	0.28	0.07	0.02	0.03	a	0.19	0.01	n
Suède	0.05	0.08	0.02	0.01	n	0.17	0.01	0.02	0.18	0.03	0.06	0.04	0.18	0.01	n	0.46	0.01	n	0.01	0.05	0.11	n	n

Tableau C6.1 Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire en pourcentage des étudiants (suite)
dans le pays d'accueil (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

Pays d'origine	Pays d'accueil																					
	Allemagne	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	République tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie
Autres pays OCDE																						
Hongrie	0.07	0.24	0.02	n	n	0.01	n	0.01	0.04	0.02	a	0.01	n	n	n	0.01	n	n	0.02	0.01	0.08	n
Islande	0.01	n	n	n	n	0.24	n	n	0.02	n	n	n	a	n	n	0.10	n	n	n	0.01	n	n
Norvège	0.06	0.03	0.01	0.01	n	0.44	0.01	0.01	0.02	0.02	0.06	0.01	0.19	n	n	a	n	n	n	0.12	0.08	n
Pologne	0.22	0.23	0.04	0.01	n	0.08	n	0.01	0.04	0.06	0.05	n	0.04	0.01	n	0.13	n	n	0.05	0.02	0.16	n
République tchèque	0.04	0.04	0.01	n	n	n	n	n	n	n	0.03	n	n	n	n	n	n	n	a	0.01	0.04	n
Suisse	0.08	0.10	0.03	0.01	n	0.03	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.08	n	0.03	n	n	n	0.04	a	n
Turquie	1.06	0.54	0.25	0.01	n	0.10	n	0.05	0.02	0.08	0.03	n	n	n	n	0.07	n	n	n	0.07	0.17	a
Autres pays hors OCDE																						
Fédération de Russie	0.13	0.07	0.02	n	n	0.01	n	0.03	0.12	0.04	0.08	0.01	0.01	n	n	0.02	n	n	0.03	0.02	0.13	0.03
Total : Pays OCDE et hors OCDE																						
Total : Afrique	0.62	0.43	3.10	0.45	n	0.09	0.15	0.15	0.25	3.42	0.20	0.16	0.01	0.14	0.01	0.63	0.06	1.02	0.25	0.47	0.88	0.06
Total : Amérique du Nord	0.28	0.28	0.13	0.38	0.02	0.18	0.10	0.35	0.13	0.25	0.14	0.73	0.34	0.05	0.04	0.44	0.15	0.13	0.03	0.53	0.44	n
Total : Amérique du Sud	0.18	0.14	0.22	0.08	0.01	0.06	0.21	0.15	0.03	0.18	0.02	0.01	0.04	0.06	0.02	0.18	0.02	0.45	0.02	0.08	0.50	n
Total : Asie	2.73	2.02	0.83	1.60	0.04	0.79	0.06	2.05	0.62	0.90	0.76	0.55	0.08	0.23	1.26	2.04	1.99	0.01	0.39	2.38	0.96	0.69
Total : Europe	3.23	7.76	5.46	0.47	n	1.87	0.88	0.45	0.93	1.72	2.63	2.79	1.67	0.83	0.03	2.28	0.19	0.39	0.88	3.29	9.00	0.26
Total : Océanie	0.01	0.02	n	0.03	n	0.02	n	0.03	0.01	0.01	n	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.84	0.01	n	0.06	0.03	n
Non spécifié	0.12	0.11	0.19	0.06	0.02	1.88	n	n	0.04	1.50	n	n	n	n	n	0.85	0.34	0.04	0.01	1.86	0.01	0.25
Total : Ensemble des pays	7.17	10.76	9.92	3.07	0.09	4.90	1.40	3.17	2.01	7.98	3.76	4.26	2.15	0.13	1.37	6.45	3.59	2.04	1.59	8.66	11.82	1.25

Ce tableau montre pour chaque pays le pourcentage d'étudiants qui sont des ressortissants d'un autre pays.

Exemple : Première colonne, dans l'enseignement tertiaire allemand 0.02 pour cent des étudiants ont la nationalité canadienne, 0.21 pour cent la nationalité américaine, etc.

Première ligne : dans l'enseignement tertiaire autrichien 0.02 pour cent des étudiants ont la nationalité canadienne, dans l'enseignement tertiaire belge 0.03 pour cent ont la nationalité canadienne, etc.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C6.2 Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire en pourcentage des étudiants dans le pays d'origine (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

Pays d'origine	Pays d'accueil																							
	Allemagne	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	République tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	Total	
Amérique du Nord																								
Canada	0.03	n	0.01	a	n	n	1.28	n	0.06	n	n	n	n	0.01	0.01	0.01	n	0.01	n	0.10	0.01	n	n	1.53
États-Unis	0.03	n	n	0.03	n	n	a	n	0.02	n	0.01	n	n	n	0.01	n	n	n	n	0.04	n	n	n	0.16
Mexique	0.02	n	n	0.06	n	n	0.04	0.63	n	0.04	n	n	n	n	0.01	n	n	n	n	0.04	n	n	n	0.85
Pays du Pacifique																								
Australie	0.02	n	n	0.03	n	n	0.23	n	0.01	n	n	n	n	0.01	0.03	n	0.03	n	n	0.07	n	n	n	0.46
Corée	0.22	0.02	n	0.06	a	n	1.51	n	0.07	n	n	n	n	0.01	0.80	0.02	n	n	n	0.04	n	n	n	2.76
Japon	0.04	0.01	n	0.12	0.01	n	1.16	n	0.03	n	n	n	n	n	a	n	0.01	n	n	0.07	n	n	n	1.45
Nouvelle-Zélande	0.03	n	n	0.07	n	0.01	n	0.49	n	0.01	n	n	n	n	0.04	0.01	a	n	n	0.15	n	n	n	0.82
Union européenne																								
Allemagne	a	0.24	0.03	0.03	n	0.03	0.11	0.40	0.01	0.25	0.02	0.02	n	0.06	0.01	0.02	0.01	0.01	n	0.44	0.21	0.01	n	1.91
Autriche	2.86	a	0.01	0.02	n	0.01	0.17	0.38	0.01	0.17	0.01	0.01	n	0.04	0.01	0.01	n	n	n	0.21	0.21	n	n	4.15
Belgique	0.28	0.02	a	0.03	n	n	0.18	0.26	n	0.45	n	0.01	n	0.05	0.01	0.01	n	0.01	n	0.43	0.07	n	n	1.80
Danemark	0.42	0.04	0.03	0.05	a	0.11	0.60	0.02	0.23	n	0.02	0.02	0.03	0.02	0.39	0.01	n	n	n	0.59	0.04	n	n	2.62
Espagne	0.28	0.01	0.10	0.01	n	n	a	0.34	n	0.21	n	0.01	n	0.01	n	n	n	0.01	n	0.33	0.06	n	n	1.38
Finlande	0.55	0.06	0.02	0.05	n	0.03	0.05	0.45	a	0.13	0.01	0.01	n	0.03	0.01	0.09	n	n	n	0.31	0.03	n	n	1.84
France	0.28	0.01	0.25	0.12	n	n	0.14	0.28	n	a	n	0.01	n	0.03	0.01	0.01	n	0.03	n	0.43	0.08	n	n	1.68
Grèce	2.78	0.12	0.31	0.07	n	0.01	0.06	1.25	n	0.95	0.33	0.01	n	2.38	n	0.01	n	n	0.15	3.50	0.08	0.36	12.36	
Irlande	0.45	0.04	0.06	0.08	n	0.02	0.22	0.75	0.01	0.45	n	a	n	0.01	0.01	0.01	n	n	8.07	0.04	x	10.20		
Italie	0.33	0.32	0.25	0.01	n	n	0.10	0.15	n	0.19	n	n	n	a	n	n	n	n	n	0.17	0.12	n	n	1.66
Luxembourg	m	m	m	m	n	m	m	m	m	m	m	m	n	m	m	m	n	m	n	m	m	m	m	m
Pays-Bas	0.51	0.02	0.59	0.03	n	0.02	0.14	0.37	n	0.17	n	0.01	n	0.02	0.01	0.03	n	n	n	0.40	0.05	0.01	n	2.38
Portugal	0.44	0.01	0.17	0.05	n	0.01	0.18	0.25	n	1.16	n	n	n	0.01	0.01	0.01	n	a	n	0.36	0.05	n	n	2.72
Royaume-Uni	0.19	0.01	0.02	0.11	n	0.02	0.11	0.43	n	0.23	n	0.11	n	0.02	0.01	0.03	0.01	n	n	a	0.02	0.01	n	1.33
Suède	0.44	0.07	0.03	0.09	n	0.12	0.09	1.40	0.09	0.29	0.04	0.02	0.01	0.04	0.01	0.33	n	n	n	0.38	0.07	n	n	3.53

Tableau C6.2 Pourcentage d'étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire en pourcentage des étudiants (suite) dans le pays d'origine (calculs basés sur le nombre d'individus) (1995)

Pays d'origine	Pays d'accueil																							
	Allemagne	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	République tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	Total	
Autres pays OCDE																								
Hongrie	0.87	0.34	0.04	0.05	n	0.01	0.01	0.52	0.03	0.20	a	n	n	0.04	0.02	0.01	n	n	0.02	0.13	0.07	n	2.39	
Islande	3.83	0.15	0.09	0.70	n	5.42	0.09	7.69	0.28	0.89	0.07	0.01	a	0.31	0.08	2.37	n	n	n	1.62	0.08	0.09	23.81	
Norvège	0.74	0.04	0.02	0.06	n	0.43	0.06	1.23	0.02	0.23	0.06	0.01	0.01	0.03	0.01	a	n	n	n	1.21	0.07	n	4.22	
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	0.47	0.06	0.01	0.01	n	n	n	0.37	n	x	0.03	n	n	n	0.01	n	n	n	a	0.05	0.04	0.01	1.05	
Suisse	1.19	0.16	0.08	0.15	n	0.03	0.31	1.10	0.01	0.41	0.01	0.01	n	1.00	0.01	0.04	n	0.01	n	0.46	a	n	4.98	
Turquie	1.94	0.11	0.07	0.01	n	0.01	n	0.57	n	0.15	n	n	n	n	n	0.01	n	n	n	0.10	0.02	a	3.01	
Autres pays hors OCDE																								
Fédération de Russie	0.06	n	n	n	n	n	n	0.11	n	0.02	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0.01	n	0.01	0.22	

Ce tableau montre pour chaque pays le pourcentage d'étudiants partis étudier à l'étranger.

Exemple : Deuxième colonne : 0.01 pour cent des étudiants japonais étudient en Autriche, 0.02 des coréens étudient en Autriche, etc.

Sixième ligne : 0.01 pour cent des étudiants japonais étudient en Autriche, 0.12 pour cent des étudiants japonais étudient au Canada, etc.

* Études universitaires exclusivement.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C6.3 Flux relatifs d'étudiants de l'enseignement tertiaire entre pays de l'OCDE (pour 100 000 étudiants du pays d'origine) (1995)

Pays d'origine	Pays d'accueil																						
	Allemagne	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	République tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	
Amérique du Nord																							
Canada	-15	n	n	a	-74	-1	-5	1 065	m	-79	-2	-2	-3	6	-247	-1	-5	1	-1	-13	-4	-8	
États-Unis	-29	-3	-5	-133	-233	-6	-33	a	m	-20	-5	-1	-4	-16	-309	-11	-4	-4	-11	-9	-47		
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Pays du Pacifique																							
Australie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Corée	213	17	2	59	a	a	4	1 495	m	72	n	n	n	15	784	23	n	n	n	35	1	n	
Japon	34	6	1	112	-445	n	n	1 126	m	28	n	1	n	2	a	1	4	n	n	63	2	-1	
Nouvelle-Zélande	-38	2	n	52	n	n	1	375	m	5	n	2	n	2	-100	2	a	-2	n	77	-1	-1	
Union européenne																							
Allemagne	a	-69	-16	12	-220	-8	-83	189	m	-25	-46	-4	-12	-214	-62	-39	3	-52	-37	278	130	-1 048	
Autriche	637	a	-12	-3	-162	-18	93	171	m	43	-235	-13	-4	-2 425	-103	-18	-1	-13	-42	106	116	-533	
Belgique	98	8	a	2	-10	-12	-258	195	m	-1 010	-18	-7	-2	-1 201	-9	-2	n	-136	-5	336	34	-247	
Danemark	98	25	25	14	n	a	79	466	m	182	-14	3	-216	-5	3	-48	n	-9	1	400	15	-98	
Espagne	117	-14	60	6	-5	-9	a	311	m	24	-1	-5	n	-103	-1	-3	n	-22	n	199	29	n	
Finlande	m	m	m	m	m	m	m	m	a	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
France	26	-5	172	x	-77	-15	-18	140	m	a	-16	-12	-3	-135	-52	-13	n	-143	x	228	50	-84	
Grèce	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Irlande	79	26	21	35	-2	-4	63	82	m	206	-5	a	-1	-52	-25	2	-3	-5	2	6 396	21	x	
Italie	257	317	236	-6	-18	1	88	124	m	156	-4	4	-1	a	-5	-1	n	2	n	152	41	1	
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Portugal	375	10	159	-5	1	5	114	177	m	983	-1	2	n	-9	6	7	1	a	1	343	51	n	
Royaume-Uni	-330	-14	-65	12	-43	-37	-167	85	m	-260	-12	-428	-6	-150	-135	-89	-7	-57	-3	a	-22	-57	
Suède	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

Tableau C6.3 Flux relatifs d'étudiants de l'enseignement tertiaire entre pays de l'OCDE (pour 100 000 étudiants du pays d'origine) (1995) (suite)

Pays d'origine	Pays d'accueil																						
	Allemagne	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	République tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	
Autres pays OCDE																							
Hongrie	577	323	38	25	n	14	11	407	m	189	a	4	-3	42	10	-45	n	2	-8	128	63	-26	
Islande	3 629	122	95	664	n	4 970	n	7 434	m	867	68	14	a	284	81	2 180	n	n	n	1 544	54	95	
Norvège	484	24	5	8	-296	47	29	871	m	151	44	-1	-93	7	-14	a	-2	-13	1	934	39	-65	
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	443	55	9	10	-1	-1	-2	358	m	x	7	-1	n	-1	9	-1	n	-2	a	27	36	10	
Suisse	-1 893	-183	-81	51	-20	-18	-294	846	-38	-701	-73	-18	-3	-494	-48	-45	1	-103	-44	269	a	-165	
Turquie	1 925	106	74	12	1	14	n	570	m	147	4	x	-1	-2	3	10	n	n	-1	89	21	a	

Ce tableau montre le nombre de ressortissants du pays A (pays d'origine) étudiant dans le pays B (pays d'accueil) diminué du nombre de ressortissants du pays B étudiant dans le pays A.

Un résultat négatif indique un excédent d'entrées en provenance du pays B, alors qu'un résultat positif indique un excédent de sorties du pays A.

Exemple : Deuxième ligne, les États-Unis reçoivent davantage d'étudiants en provenance de chaque pays OCDE qu'ils n'en envoient dans chacun.

Pour l'Autriche, l'écart entre les entrées et les sorties est égal à trois étudiants pour 100 000 étudiants inscrits aux États-Unis.

Neuvième ligne, deuxième colonne : l'Autriche envoie davantage d'étudiants aux États-Unis qu'elle n'en reçoit d'eux. L'écart est égal à 171 étudiants pour 100 000 étudiants inscrits en Autriche.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C6.4 Échanges d'étudiants entre pays de l'OCDE en pourcentage des effectifs totaux.
Étudiants étrangers en pourcentage de l'effectif global. Diplômés étrangers en pourcentage de l'ensemble des diplômés.
Enseignement tertiaire (1995)

	Échange d'étudiants entre les pays OCDE ¹			Étudiants étrangers			Diplômés étrangers
	Ensemble de l'enseignement tertiaire			Ensemble de l'enseignement tertiaire			
	Étudiants provenant d'autres pays OCDE par rapport à l'ensemble des effectifs de l'enseignement tertiaire	Étudiants étudiant dans d'autres pays OCDE par rapport à l'ensemble des effectifs de l'enseignement tertiaire	Flux net de sortie des étudiants étrangers par rapport à l'ensemble des effectifs de l'enseignement tertiaire	H + F	Hommes (en %)	Femmes (en %)	Premier cycle de l'enseignement tertiaire de niveau universitaire (CITE 6)
Amérique du Nord							
Canada	0.9	1.5	0.6	3.1	55.9	44.1	2.7
États-Unis	1.1	0.2	-0.9	3.2	m	m	m
Mexique	m	0.9	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique							
Australie	m	0.5	m	9.0	52.6	47.4	13.3
Corée	n	2.8	2.7	0.1	57.0	43.0	0.1
Japon	0.5	1.4	0.9	1.4	59.9	40.1	1.3
Nouvelle-Zélande	0.5	0.8	0.3	3.6	52.5	47.5	3.9
Union européenne							
Allemagne	3.3	1.9	-1.4	7.2	57.4	42.6	7.6
Autriche	6.6	4.1	-2.5	10.8	55.0	45.0	11.2
Belgique	4.1	1.8	-2.3	9.9	m	m	m
Danemark	1.7	2.6	0.9	4.9	48.9	51.1	4.2
Espagne	0.8	1.4	0.6	1.4	50.3	49.7	1.5
Finlande	0.5	1.8	1.3	m	m	m	m
France	1.6	1.7	0.1	7.8	m	m	x
Grèce	m	12.4	m	m	m	m	m
Irlande	3.4	10.2	6.8	4.3	49.0	51.0	m
Italie	0.3	1.7	1.3	1.3	52.1	40.4	1.3
Luxembourg	m	41.2	m	m	m	m	m
Pays-Bas	m	2.4	m	m	m	m	m
Portugal	0.5	2.7	2.2	2.0	48.3	51.7	2.1
Royaume-Uni	3.2	1.3	-1.8	8.7	57.6	42.4	6.9
Suède	m	3.5	m	m	m	m	m

Tableau C6.4 **Échanges d'étudiants entre pays de l'OCDE en pourcentage des effectifs totaux.**
Étudiants étrangers en pourcentage de l'effectif global. Diplômés étrangers en pourcentage de l'ensemble des diplômés.
Enseignement tertiaire (1995)

Échange d'étudiants entre les pays OCDE ¹				Étudiants étrangers			Diplômés étrangers	
Ensemble de l'enseignement tertiaire				Ensemble de l'enseignement tertiaire			Premier cycle de l'enseignement tertiaire de niveau universitaire (CITE 6)	Premier cycle de l'enseignement tertiaire de niveau universitaire (CITE 6)
Étudiants provenant d'autres pays OCDE par rapport à l'ensemble des effectifs de l'enseignement tertiaire	Étudiants étudiant dans d'autres pays OCDE par rapport à l'ensemble des effectifs de l'enseignement tertiaire	Flux net de sortie des étudiants étrangers par rapport à l'ensemble des effectifs de l'enseignement tertiaire	H + F	Hommes (en %)	Femmes (en %)	H + F	H + F	
Autres pays OCDE								
Hongrie	0.6	2.4	1.8	3.8	m	m	7.3	3.7
Islande	1.5	23.8	22.3	2.2	30.6	69.4	2.2	m
Norvège	2.1	4.2	2.1	6.5	51.4	48.6	5.4	4.2
Pologne	m	1.3	m	m	m	m	m	m
République tchèque	0.1	1.1	1.0	1.8	68.5	31.5	2.0	0.9
Suisse	8.0	5.0	-3.1	11.8	m	m	19.7	m
Turquie	n	3.0	3.0	1.3	72.5	27.5	1.8	m
Moyenne des pays	~	~	~	4.8	54.1	45.5	5.2	~
Autres pays hors OCDE								
Fédération de Russie	m	0.2	m	m	m	m	m	m

Exemple : Première colonne, les ressortissants des autres pays OCDE représentent 8 pour cent de l'ensemble des étudiants en Suisse.

Deuxième colonne : 5 pour cent des étudiants suisses étudient dans d'autres pays OCDE (ceux qui notifient des données).

La troisième colonne représente la différence entre le chiffre de la colonne 1 et celui de la colonne 2.

Septième colonne : 19.7 pour cent des étudiants inscrits en Suisse dans un premier cycle universitaire sont étrangers.

1. Ne figurent dans cette rubrique que les pays de l'OCDE qui notifient des données sur les flux d'entrée dans leur système.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C6.5 Nombre d'étudiants étrangers en provenance des pays de l'OCDE (en chiffres absolus, 1995)

Pays d'origine	Pays d'accueil														Total										
	Allemagne	Australie	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	États-Unis	Finlande	France	Hongrie	Islande	Irlande		Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	Republique tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	
Amérique du Nord																									
Canada	463	x	58	98	a	47	59	54	22 747	28	1 035	40	3	57	252	131	90	35	171	8	1 713	150	11	27 250	
États-Unis	4 512	x	486	213	3 742	328	230	384	a	117	2 945	193	19	809	480	1 164	616	183	206	13	6 243	376	17	23 276	
Mexique	277	x	55	36	783	4	12	509	9 003	4	605	n	3	3	n	98	15	14	1	2	598	53	n	12 075	
Pays du Pacifique																									
Australie	209	x	34	8	290	21	27	33	2 247	9	86	2	1	22	115	248	32	317	18	2	674	39	19	4 453	
Corée	4 799	x	380	36	1 360	a	m	80	33 599	n	1 601	n	n	3	323	17 788	512	84	n	2	784	31	n	61 382	
Japon	1 599	x	271	55	4 530	350	22	54	45 276	41	1 219	16	n	45	146	a	37	234	1	n	2 673	92	7	56 668	
Nouvelle-Zélande	53	x	3	2	120	n	10	2	798	2	19	n	n	5	4	70	10	a	n	n	238	5	n	1 341	
Union européenne																									
Allemagne	a	x	5 195	655	722	51	544	2 458	8 592	135	5 332	503	15	445	1 282	270	436	116	204	42	9 518	4 560	145	41 220	
Autriche	6 686	x	a	30	51	2	29	402	887	13	392	20	2	16	93	31	35	n	5	3	497	501	9	9 704	
Belgique	1 002	x	58	a	106	2	11	632	900	7	1 577	6	n	42	185	22	25	2	26	2	1 505	239	n	6 349	
Danemark	710	x	71	54	83	n	a	195	1 022	28	389	2	33	32	45	27	663	10	2	1	1 003	70	n	4 440	
Espagne	4 241	x	184	1 542	142	2	61	a	5 126	13	3 263	5	7	187	189	44	54	n	203	3	4 983	890	3	21 142	
Finlande	1 126	x	126	32	102	1	58	108	924	a	275	17	5	18	63	25	175	4	4	2	630	70	10	3 775	
France	5 872	x	291	5 137	x	5	80	2 895	5 843	28	a	a	2	297	575	131	130	10	537	x	8 936	1 649	3	32 433	
Grèce	8 231	x	369	928	198	2	20	177	3 699	12	2 806	967	n	38	7 046	14	27	2	3	430	10 374	239	1 056	36 638	
Irlande	541	x	47	67	99	n	27	263	909	8	547	2	n	a	18	15	15	1	3	2	9 789	44	x	12 407	
Italie	5 890	x	5 767	4 421	148	n	54	1 767	2 704	32	3 372	5	2	81	a	57	41	1	60	2	3 107	2 211	20	29 742	
Luxembourg	1 193	x	298	1 605	3	n	1	17	65	1	1 048	13	n	10	37	1	1	n	11	n	273	203	2	4 782	
Pays-Bas	2 564	x	91	2 949	153	n	80	698	1 847	16	841	14	n	43	106	39	138	18	21	1	2 009	243	74	11 945	
Portugal	1 330	x	36	504	156	2	17	545	739	6	3 492	n	n	9	33	20	26	3	a	4	1 090	163	n	8 175	
Royaume-Uni	3 535	x	248	321	1 938	2	324	1 948	7 786	58	4 217	11	6	2 034	392	218	479	111	59	45	a	287	142	24 161	
Suède	1 079	x	178	69	232	6	289	216	3 432	229	708	103	13	53	104	30	803	11	8	9	943	166	6	8 687	
Autres pays OCDE																									
Hongrie	1 485	x	570	71	82	n	25	23	885	53	334	a	n	8	76	33	25	n	4	33	229	123	5	4 064	
Islande	283	x	11	7	52	n	400	7	588	21	66	5	a	1	23	6	175	n	n	n	120	6	7	1 758	
Norvège	1 274	x	77	33	104	n	745	104	2 123	28	392	101	14	13	53	12	a	7	4	5	2 094	120	1	7 304	
Pologne	4 659	x	531	153	133	n	134	48	1 593	46	1 331	89	3	5	232	43	220	1	3	98	409	235	3	9 969	
République tchèque	835	x	102	18	26	n	n	n	654	3	x	46	n	n	1	16	4	n	1	a	94	66	18	1 884	
Suisse	1 756	x	230	119	225	1	44	454	1 630	13	611	15	2	18	1 479	21	53	7	11	1	686	a	2	7 378	
Turquie	22 747	x	1 255	870	151	7	166	4	6 716	21	1 734	49	n	3	n	37	113	1	n	1	1 183	247	a	35 305	
Autres pays hors OCDE																									
Fédération de Russie	2 727	x	164	65	n	9	12	n	4 832	157	891	138	1	9	n	122	26	n	n	n	57	302	196	408	10 116

Tableau C6.5 Nombre d'étudiants étrangers en provenance des pays de l'OCDE (en chiffres absolus, 1995) (suite)

Pays d'origine	Pays d'accueil																								
	Allemagne	Australie	Autriche	Belgique	Canada	Corée	Danemark	Espagne	Etats-Unis	Finlande	France	Hongrie	Islande	Irlande	Italie	Japon	Norvège	Nouvelle-Zélande	Portugal	Republique tchèque	Royaume-Uni	Suisse	Turquie	Total	
Total : Pays OCDE et hors OCDE																									
Total : Afrique	13 292	x	1 014	10 927	8 096	30	155	2 215	20 724	317	70 788	343	1	200	2 495	442	1 093	96	3 057	445	8 446	1 303	648	146 127	
Total : Amérique du Nord	5 929	x	662	453	6 811	379	311	1 539	49 603	160	5 256	243	25	882	815	1 442	761	242	382	57	9 568	650	30	86 200	
Total : Amérique du Sud	3 851	x	319	760	1 371	121	95	3 275	21 030	40	3 826	29	3	7	1 002	663	313	37	1 353	41	1 439	746	2	40 323	
Total : Asie	58 945	x	4 738	2 911	28 452	914	1 344	871	292 325	789	18 624	1 300	6	663	4 098	49 277	3 536	3 262	36	703	43 158	1 418	8 096	525 466	
Total : Europe	69 665	x	18 151	19 237	8 387	91	3 176	13 415	64 485	1 195	35 591	4 477	123	3 383	14 797	1 329	3 948	306	1 174	1 576	59 569	13 340	3 033	340 448	
Total : Océanie	279	x	38	10	446	21	37	42	4 327	11	129	2	1	38	467	345	43	1 379	18	2	1 014	46	19	8 714	
Non spécifié	2 575	87 247	253	668	1 149	427	3 195	46	105	54	31 136	n	n	4	69	13	1 464	561	120	12	33 783	14	2 891	165 786	
Total : Ensemble des pays	154 536	87 247	25 175	34 966	54 712	1 983	8 313	21 403	452 599	2 566	165 350	6 394	159	5 177	23 743	53 511	11 158	5 883	6 140	2 836	156 977	17 517	14 719	1 313 064	

Exemple : Première ligne : 58 étudiants canadiens étudiant en Autriche, 98 en Belgique, 8 en République tchèque, etc.

Troisième colonne : on recense en Autriche 58 étudiants canadiens, 486 originaires des Etats-Unis, 55 étudiants mexicains, etc.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur C7 : Formation professionnelle continue de la population active adulte

Contexte

Cet indicateur montre le pourcentage des adultes occupant un emploi ou au chômage, qui ont suivi une formation professionnelle continue.

Une formation initiale accessible à un plus grand nombre et de meilleure qualité ne peut relever qu'à très long terme le niveau moyen de qualification de la population active. La prospérité économique ne se conçoit plus sans une population active qualifiée. La formation professionnelle continue apparaît donc aujourd'hui comme le moyen le plus efficace de maintenir ou d'améliorer les compétences de la population active. Elle peut également constituer un instrument efficace de lutte contre le chômage en permettant aux travailleurs potentiels de se doter de qualifications qui en feront des candidats plus intéressants aux yeux des employeurs. Face à l'évolution des technologies, des méthodes de travail et des marchés, les responsables de nombreux pays encouragent les entreprises à investir davantage dans la formation et incitent les adultes à suivre des formations plus générales, formelles ou non formelles, liées à leur travail.

L'indicateur donne également le nombre moyen de formations suivies et le temps consacré en moyenne à la formation liée à l'emploi sur une période de douze mois.

Les disparités en matière de compétences sont aussi source d'inégalité de revenus. Les pouvoirs publics qui cherchent à réduire les inégalités sociales pourraient souhaiter développer l'accès à la formation continue. La formation continue donne aussi à l'individu la possibilité de mettre à niveau et/ou de compléter ses connaissances préalablement acquises et permet aux employeurs de disposer d'un personnel productif.

Le pourcentage d'actifs participant à une activité de formation continue liée à l'emploi et l'importance de cette activité sont un indicateur de l'ampleur des efforts déployés pour améliorer les qualifications de la population active occupée.

Observations et explications

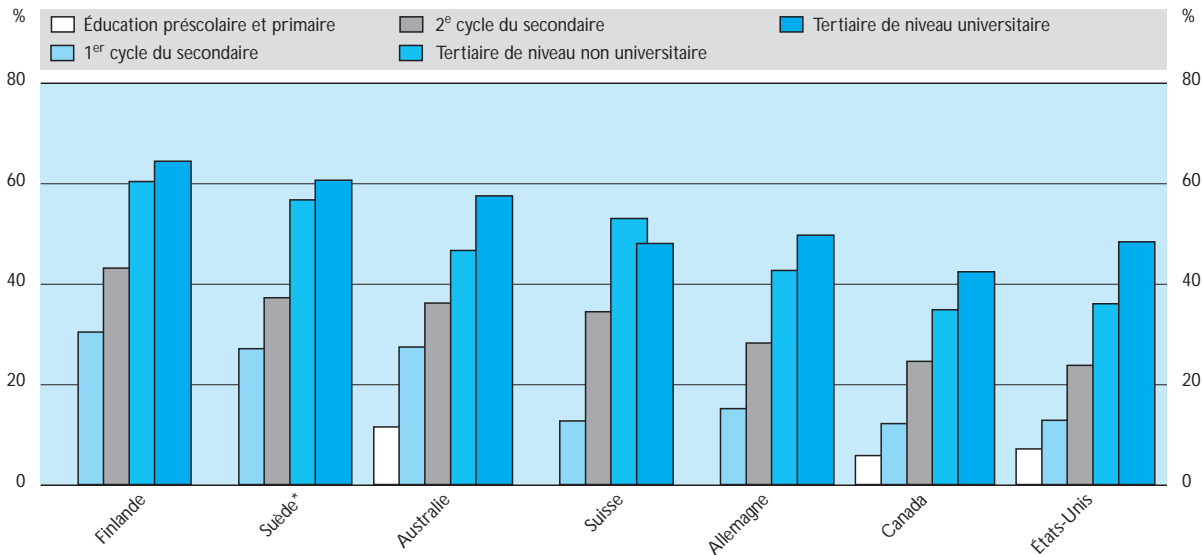
Participation à des activités de formation continue

Sur une période de douze mois, entre 28 et 45 pour cent des actifs de six pays de l'OCDE ont participé à des activités de formation professionnelle continue.

Dans les six pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles, les taux de participation des adultes occupés à une formation professionnelle continue au cours d'une période de 12 mois varient de 28 pour cent au Canada à 45 pour cent en Finlande (voir tableau C7.1a). En Allemagne, aux États-Unis et en Suisse, ces taux s'échelonnent entre 33 et 35 pour cent. La Suède a enregistré un taux supérieur (42 pour cent), bien que la période de référence ne soit que de six mois.

Les taux de participation sont évidemment beaucoup plus faibles dans les pays où la période de référence est de quatre semaines. Au cours de cette brève période, ils atteignent malgré tout 15 pour cent au Danemark et 12 pour cent au Royaume-Uni.

◆ Graphique C7.1. **Pourcentage de la population active occupée âgée de 25 à 64 ans ayant participé à une formation professionnelle continue sur une période de 12 mois précédant l'enquête selon le niveau de formation atteint**



* La période de référence est de 6 mois.
Source : OCDE.

Les adultes occupés sont généralement plus nombreux que les chômeurs à participer à une activité de formation professionnelle continue.

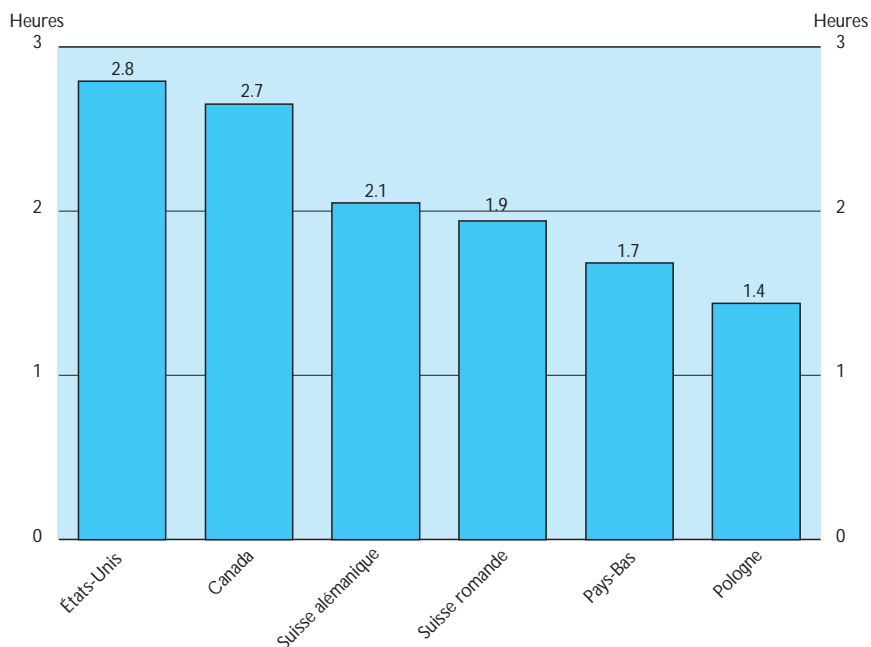
La participation à une activité de formation continue liée à l'emploi est étroitement liée au niveau de formation déjà atteint.

Le degré de participation à une activité de formation professionnelle continue est généralement plus faible parmi les chômeurs que parmi les adultes pourvus d'un emploi (voir tableau C7.1b). Aux États-Unis, le taux pour les adultes occupés représente plus du double de celui des chômeurs. Seul la Belgique et le Danemark enregistrent des taux de participation légèrement plus élevés pour les chômeurs. Il faut toutefois être prudent dans l'analyse des données concernant les chômeurs, les taux de participation correspondants n'étant pas toujours fiables en raison de la petite taille des échantillons disponibles.

Les taux de participation à des activités de formation professionnelle continue augmentent avec le niveau de formation des intéressés. Les personnes les plus diplômées – qu'elles soient pourvues ou non d'un emploi – sont les plus susceptibles de bénéficier de formations de ce genre. Dans tous les pays pour lesquels des données sont disponibles, les diplômés de l'université ont au moins deux fois plus de chances (et souvent bien davantage) de suivre une formation continue que les adultes dont le niveau ne dépasse pas l'enseignement primaire ou le premier cycle du secondaire. Parmi les pays pour lesquels les données couvrent une période de douze mois, la participation à ces activités de formation augmente en moyenne de 10 points environ à chaque niveau de formation supplémentaire. On constate toutefois quelques exceptions. En Suisse par exemple, les diplômés de niveau universitaire ont légèrement moins de chances de bénéficier d'une formation que les diplômés de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire.

Les différences de qualifications résultant des écarts dans le niveau de la formation initiale se trouvent par conséquent amplifiées par les décisions ultérieures prises par les employeurs et les salariés en matière de formation.

◆ Graphique C7.2. **Nombre moyen d'heures d'enseignement réservé aux adultes sur une période de 12 mois précédant l'enquête, par adulte âgé de 16 à 65 ans (1994)**



Les étudiants de moins de 26 ans sont exclus.

Source : Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes.

Ainsi les modes de participation actuels à des activités de formation professionnelle continue sont-ils plus préjudiciables que favorables à l'égalité des revenus.

Les taux de participation à des activités de formation continue sont en général les mêmes pour les hommes que pour les femmes.

L'intensité de la participation doit également être prise en compte lorsque l'on compare la formation des adultes d'un pays à l'autre.

Dans la plupart des pays, les taux de participation à la formation continue sont les mêmes pour les hommes que pour les femmes, aussi bien globalement qu'à chaque niveau de formation. Il existe toutefois quelques exceptions. Aux États-Unis et en Suède, sur l'ensemble des diplômés de l'université pourvus d'un emploi, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à suivre une formation continue (tableau C7.1a).

L'incidence de l'éducation des adultes n'est pas uniquement fonction de la fréquence de la participation, mais aussi de son intensité. La participation est en soi un instrument de mesure assez imprécis car il peut s'agir aussi bien d'une formation ponctuelle que de stages multiples et sa durée peut varier, d'un séminaire d'une journée à un cursus universitaire à temps partiel suivi pendant une année. Le graphique C7.2 indique le nombre moyen de formations – que la motivation soit professionnelle ou personnelle – auxquels s'inscrivent les participants aux programmes de formation des adultes de 16 à 65 ans au Canada, aux États-Unis, aux Pays-Bas, en Pologne et en Suisse. Ces données proviennent de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) de 1994 et ne tiennent pas compte des étudiants à plein temps âgés de 16 à 25 ans.

Dans les cinq pays, on observe des variations sensibles quant au nombre moyen de formations suivies. La population enquêtée au Canada et aux États-Unis a suivi davantage de formations (respectivement 2.7 et 2.8 en moyenne) que celle des trois autres pays ayant participé à l'enquête. C'est en Pologne que le nombre de formations suivies est le plus faible (1.4).

Le nombre de formations suivies est un des éléments de mesure du taux de participation à la formation des adultes, l'autre élément étant la durée normale d'une formation. L'analyse qui suit se base sur les caractéristiques de la première formation mentionnée par les participants à une formation continue dans l'EIAA. Les caractéristiques de la première formation servent d'indicateur sur la durée, les fournisseurs de formations, les sources de financement et les modes de participation à la formation professionnelle continue dans les pays. La première formation mentionnée par les participants à l'enquête n'étant pas forcément une mesure fiable sur toutes les formations suivies dans un pays particulier, l'analyse porte sur la gamme de réponses enregistrées dans l'ensemble des pays.

Le nombre moyen d'heures passées dans la première formation mentionnée par les participants à la formation pour adultes dans l'EIAA varie d'environ 120 heures à 240 heures dans les pays. Dans un pays où les participants à l'enquête ont indiqué avoir suivi un nombre relativement élevé de formations, les bénéficiaires de l'enseignement pour adultes ont consacré également beaucoup de temps (240 heures en moyenne) à la première formation citée lors de l'enquête EIAA. En revanche, les adultes recevant une formation dans un autre pays où les participants ont également suivi un nombre relativement important de cours, n'ont consacré qu'environ 120 heures à la première formation mentionnée. Si les données relatives au volume horaire de la formation ne prennent en compte qu'une seule formation, elles fournissent cependant des informations sur l'ampleur des formations dans les pays.

Producteurs et financeurs de formation professionnelle continue

Les établissements d'enseignement et les employeurs sont les grands producteurs d'activités de formation professionnelle continue.

La formation continue est rentable pour les individus, les employeurs qui la financent et la société dans son ensemble. Il est important que les pouvoirs publics définissent les rôles respectifs des individus, des entreprises et du secteur public dans le financement des activités de formation continue.

Les établissements d'enseignement, notamment les universités et les organismes de formation continue, et les employeurs (c'est-à-dire la société 'mère') sont les grands producteurs d'activités de formation professionnelle continue dans quatre pays ayant participé à l'EIAA. Dans l'enquête de l'EIAA, ils représentent chacun environ un quart des prestataires que les adultes interrogés citent pour leur première formation (les personnes interrogées pouvaient fournir plusieurs réponses). Des prestataires commerciaux sont également engagés dans des actions de formation professionnelle continue.

Les employeurs représentent une importante source de financement pour la formation professionnelle continue.

Le financement – qu'il vienne par exemple des employeurs ou des pouvoirs publics – peut stimuler fortement la participation aux activités de formation professionnelle continue. Dans les quatre pays ayant participé à l'EIAA, les employeurs représentent une importante source de financement de ce type de formation ; vient ensuite le financement direct assuré par les bénéficiaires ou par leurs familles. Toutefois, il est plus fréquent qu'on ne l'imagine que cette formation ne reçoive aucun financement de la part des employeurs. Ainsi, dans deux pays participant à l'enquête, environ 10 pour cent des adultes ont suivi une formation professionnelle continue au cours des douze mois précédents sans recevoir aucune aide financière de la part de leurs employeurs.

Les méthodes pédagogiques classiques tels que l'enseignement en classe et les manuels demeurent des éléments importants de la formation professionnelle continue.

Grâce aux progrès de la technologie, il est à la fois possible de normaliser l'enseignement et d'en réduire le coût en utilisant des didacticiels, les transmissions radio ou télédiffusées ainsi que les cassettes audio et vidéo. Bien que ces moyens de communication soient différemment utilisés dans les quatre pays ayant participé à l'EIAA, les modes d'instruction dits « classiques » tels que l'enseignement en classe et les manuels restent dans chacun des pays les moyens les plus souvent cités dans la première formation mentionnée. Viennent ensuite la formation « sur le tas », les cassettes vidéo,

les bandes magnétiques et les disques qui sont utilisées dans des proportions variant chacune de 10 à 20 pour cent. Parmi les réponses possibles, un moyen « moderne » tel que le logiciel éducatif occupe, en général, la modeste cinquième place.

Motifs de la non-participation aux activités de formation continue

Les personnes ne participant pas à une formation professionnelle souhaitée invoquent en général des obstacles dus à leur situation plutôt qu'à l'institution.

Si les décideurs souhaitent accroître la participation aux activités de formation continue, il est important qu'ils soient informés des obstacles freinant actuellement cette participation. Dans l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes, on a demandé aux personnes interrogées si elles souhaitaient entreprendre une action de formation pour des raisons professionnelles, sans pour autant s'y inscrire. Chaque personne interrogée pouvait citer de multiples raisons. Les motifs de non-participation invoqués et la distribution des réponses peuvent être classés en deux catégories :

- obstacles liés à la situation (conditions de vie de l'intéressé - notamment son manque de temps, ses obligations professionnelles ou familiales, etc.);
- obstacles liés à l'institution (pratiques et procédures freinant la participation - notamment droits d'inscription, absence de cours du soir, conditions d'admission, choix de formations, etc.).

De manière générale, des obstacles dus à la situation plutôt qu'à l'institution sont invoqués par les personnes qui n'ont pas bénéficié de la formation qu'elles souhaitaient suivre. Parmi les raisons avancées liées à la situation, c'est le plus souvent le manque de temps qui fait renoncer à une formation. On invoque plus rarement un métier trop prenant ou des obligations familiales. L'« absence d'encouragement de la part de l'employeur » a rarement été cité comme raison pour renoncer à une formation.

Parmi les obstacles institutionnels invoqués, les raisons financières (formation trop chère/manque d'argent) sont de loin les plus fréquentes. Les problèmes de santé et les difficultés linguistiques, qui relèvent davantage de la personnalité de l'intéressé, sont rarement mentionnés.

Il est malaisé d'interpréter ces résultats dans la perspective d'une plus grande participation à des activités de formation continue. En effet, le manque de temps, qui semble être la barrière principale, est une notion vague. Le temps n'est certes pas une ressource inépuisable et chacun doit faire des choix dans la façon d'utiliser son temps libre. Dans certains cas, toutefois, le fait d'évoquer le « manque de temps » est révélateur de la valeur accordée aux activités de formation continue actuellement proposées, et sur les bénéfices que les intéressés pourraient en retirer.

Définitions

Les données figurant dans les tableaux C7.1a et C7.1b sont tirées des enquêtes nationales sur la population active (voir Annexe 3).

On entend par formation professionnelle continue pour les adultes tous les types de formations organisées, financées ou patronnées par les pouvoirs publics, offertes par les employeurs ou financées par les bénéficiaires eux-mêmes. Les activités de formation professionnelle continue décrites au tableau C7.1 couvrent toutes les activités organisées et systématiques d'enseignement et de formation auxquelles les adultes participent pour acquérir des connaissances et/ou des qualifications nouvelles dans le cadre de leur emploi du moment ou dans la perspective d'un emploi futur, pour améliorer leur salaire et/ou leurs possibilités de carrière dans l'emploi qu'ils occupent ou dans un autre et, d'une façon générale, pour augmenter leurs chances d'avancement et de promotion. La formation continue ne comprend

Les données figurant dans le graphique C7.2 et la discussion qui suit sont extraites de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) réalisée par Statistique Canada et l'OCDE à la fin de l'année 1994.

ni l'instruction militaire, ni les études à plein temps dans l'enseignement tertiaire définis par la CITE.

Le graphique C7.2 montre le nombre moyen de formations suivies sur une période de douze mois par des adultes âgés de 16 à 65 ans enquêtés lors de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) de 1994, à l'exclusion des étudiants à plein temps âgés de moins de 26 ans.

La question qui est posée pour définir la formation des adultes dans l'EIAA est la suivante : «Au cours des douze derniers mois, avez-vous reçu une formation ou un enseignement, qu'il s'agisse par exemple d'un cycle d'études, de leçons particulières, de cours par correspondance, d'ateliers, d'une formation sur le tas, d'une formation par apprentissage, d'un stage artistique, d'un stage d'artisanat ou d'autres activités de loisir, ou toute autre forme d'enseignement? Quelle est la raison principale de votre choix : motifs professionnels, intérêt personnel ou autre?» L'indicateur s'appuie sur les données spécifiques relatives à la première formation citée par les personnes interrogées. Pour la discussion sur les fournisseurs, les financeurs et les supports de cours, les réponses relatives à la première formation citée n'étaient retenues que si la raison principale de ce choix était d'ordre professionnel (ne sont donc pas retenus les formations suivies par intérêt personnel ou pour d'autres raisons). Les questions relatives aux prestataires de formation, à la source de financement et aux moyens pédagogiques utilisés peuvent faire l'objet de réponses multiples; pour les besoins de la comparaison, on a pris comme unité d'analyse la réponse (et non les participants). C'est également le cas pour la discussion sur les raisons de non-participation, où les participants pouvaient donner plusieurs réponses.

Voir l'Annexe 3 pour de plus amples détails concernant les questions formulées dans le cadre de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes.

Tableau C7.1a **Pourcentage des actifs pourvus d'un emploi, âgés de 25 à 64 ans ayant participé à une activité de formation continue professionnelle**

	Année	Sexe	Éducation préscolaire et enseignement primaire	Enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus
Sur une période de 12 mois précédant l'enquête								
Allemagne	1994	H + F	m	15	28	43	50	33
		Hommes	m	m	29	44	50	35
Australie	1995	H + F	12	28	36	47	58	38
		Hommes	17	28	36	46	58	38
Canada	1993	H + F	5	28	38	49	58	38
		Hommes	6	12	25	35	43	28
États-Unis	1995	H + F	6	13	22	36	40	27
		Hommes	5	11	28	34	47	30
Finlande	1995	H + F	7	13	24	36	49	34
		Hommes	8	11	21	34	45	31
Suisse	1996	H + F	6	15	27	38	54	36
		Hommes	m	31	44	61	65	45
		H + F	m	30	43	63	65	45
		Hommes	m	31	44	59	63	45
		H + F	x	13	35	53	48	35
		Hommes	x	12	35	54	49	38
		Femmes	x	13	34	51	46	31
Pendant la période de 6 mois précédant l'enquête								
Suède	1996	H + F	m	27	37	57	61	42
		Hommes	m	28	35	56	56	39
		Femmes	m	27	40	58	67	44
Sur une période de 4 semaines précédant l'enquête								
Autriche	1995	H + F	m	3	8	13	14	8
		Hommes	m	4	9	14	13	8
Belgique	1994	H + F	m	2	7	13	15	7
		Hommes	1	1	2	4	6	3
Danemark	1995	H + F	0.5	1	2	3	6	2
		Hommes	x	5	14	18	24	15
Espagne	1995	H + F	x	4	12	15	22	13
		Hommes	x	6	17	21	26	17
Irlande	1994	H + F	0.4	1	7	4	9	3
		Hommes	0.3	1	6	3	7	2
Italie	1995	H + F	1	2	8	6	11	5
		Hommes	1	2	4	6	8	3
Luxembourg	1996	H + F	1	3	6	8	9	6
		Hommes	0.3	0.5	2	m	3	1
Royaume-Uni	1995	H + F	0.1	1	2	m	3	1
		Hommes	0.1	0.4	3	m	3	1
		H + F	(n)	1	2	m	2	1
		Hommes	m	1	2	m	3	1
		H + F	(1)	2	(1)	m	(1)	1
		Hommes	m	4	10	22	23	12
		H + F	m	3	9	19	22	11
		Hommes	m	4	12	25	24	13

() Les estimations effectuées sur des petits échantillons sont entre parenthèses.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau C7.1b **Pourcentage des actifs sans emploi, âgés de 25 à 64 ans ayant participé à une activité de formation continue professionnelle**

	Année	Éducation préscolaire et enseignement primaire	Enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus
Sur une période de 12 mois précédant l'enquête							
Allemagne	1995	28	13	21	23	24	20
Australie	1995	8	20	23	34	51	24
Canada	1993	6	6	15	24	30	16
États-Unis	1995	6	10	11	17	24	14
Suisse	1996	x	m	22	m	m	20
Sur une période de 4 semaines précédant l'enquête							
Belgique	1994	m	m	m	m	m	5
Danemark	1995	m	15	15	25	15	16
Irlande	1995	0.4	1	4	8	9	2
Luxembourg	1995	m	(1)	(3)	m	m	(1)
Royaume-Uni	1995	m	3	7	18	16	7

() Les estimations effectuées sur des petits échantillons sont entre parenthèses.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Chapitre D

ENVIRONNEMENT PÉDAGOGIQUE ET ORGANISATION SCOLAIRE

Les indicateurs des chapitres précédents portent sur les ressources financières et humaines consacrées à l'éducation, ainsi que sur les taux de scolarisation et l'accès à l'enseignement. Certains d'entre eux, notamment les indicateurs B4 (dépenses par élève) et B8 (nombre d'élèves par enseignant) servent parfois de mesure indirecte de la qualité de l'éducation.

Mais comment apprécier directement la qualité et l'efficacité des établissements scolaires? Offrent-ils aux élèves un environnement sécurisant et propice à l'étude qui leur permet de consacrer toute leur énergie à s'instruire? Sont-ils organisés et gérés de manière efficace? L'organisation de l'enseignement et la façon dont il est dispensé sont-elles conformes aux objectifs nationaux et aux pratiques optimales? Les écoles attirent-elles des enseignants qualifiés, créatifs, passionnés par leur métier et leur proposent-elles des rémunérations avantageuses et une formation permanente?

Compte tenu de la diversité et de la complexité des activités ayant pour cadre l'école, bon nombre de ces aspects sont souvent plus difficiles à cerner que les effectifs ou les dépenses. Il est particulièrement malaisé de suivre l'activité des enseignants dans la mesure où celle-ci se déroule la plupart du temps «à huis clos», où ses résultats sont souvent immatériels et ne se concrétisent que dans le long terme et où toute évaluation chiffrée se révèle très hasardeuse. Par ailleurs, les enseignants ont des contrats à long terme qu'il est difficile de modifier individuellement.

Il est toutefois possible de mesurer certaines caractéristiques à l'échelon du pays, de l'établissement et de la classe à l'aide de données fournies par les acteurs du processus scolaire ou de celles qui ressortent de documents officiels énonçant une stratégie ou des orientations. Au niveau national, ces caractéristiques sont relatives notamment à la répartition de la prise de décision entre les différents échelons administratifs, à la rémunération et aux conditions de travail des enseignants, y compris la charge d'enseignement et les heures de travail. Au niveau de l'établissement, il est possible d'évaluer des aspects tels que le nombre d'heures consacré aux différentes matières du programme, le processus d'évaluation de la progression des élèves et la répartition des élèves par groupe ou par classe.

Les indicateurs D1, D3, D4 et D6 visent certains aspects importants des conditions de travail des enseignants. Les débats actuels sur la rémunération et le statut professionnel des enseignants, et sur leur charge d'enseignement, attirent l'intérêt sur leur charge totale de travail, sur le nombre de classes qu'ils assurent quotidiennement et sur le nombre d'élèves par classe.

L'indicateur D1 compare les traitements et le barème salarial des enseignants. Les différences observées entre des pays ayant un niveau de développement comparable soulèvent un certain nombre de questions ayant trait au recrutement et à la politique de rétention, ainsi qu'au statut de la profession enseignante.

La journée d'un enseignant ne se termine pas à la fin des cours. A la journée scolaire normale viennent s'ajouter un certain nombre d'activités liées à l'enseignement qui peuvent représenter une part importante de la charge de travail. **L'indicateur D3** montre le nombre d'heures hebdomadaires qu'un professeur de mathématiques en 8^e année dit consacrer en moyenne à d'autres activités de type scolaire en dehors de ses heures de cours obligatoires. **Les indicateurs D4 et D6** portent sur l'effectif des classes, le taux d'encadrement et la gestion interne des établissements.

L'indicateur D2 décrit la structure démographique et l'ancienneté professionnelle des enseignants de mathématiques en 8^e année. La démographie de la population enseignante est désormais un sujet de préoccupation majeur dans de nombreux pays de l'OCDE, au vu notamment de l'évolution actuelle et future

des effectifs scolaires (voir indicateur A1). Le recrutement de nouveaux enseignants, notamment en mathématiques et en sciences, posera un problème important dans de nombreux pays de l'OCDE au cours de la décennie à venir. Compte tenu de l'importance de l'ancienneté dans le barème de rémunération des enseignants, la structure par âge du corps enseignant a aussi une incidence non négligeable sur le budget de l'éducation. D'un autre côté, l'ancienneté dans la fonction enseignante peut être considérée comme l'un des éléments de la qualité de l'éducation.

L'**indicateur D5** s'intéresse à l'activité à l'intérieur de la classe. Il fait apparaître les différentes formules d'organisation de la classe pour l'enseignement des mathématiques en 8^e année. Même si l'organisation de la classe relève dans une large mesure de la responsabilité individuelle de l'enseignant, elle peut être influencée directement et indirectement par la direction de l'établissement et par les décisions prises aux échelons administratifs supérieurs.

Enfin, l'**indicateur D7** aborde le problème du point de vue de l'élève et s'intéresse au temps que celui-ci consacre, en dehors des heures de cours, à l'étude et aux devoirs, notamment en mathématiques et en sciences. Le travail à la maison est un instrument privilégié dont les enseignants se servent pour aider l'élève à revoir et à travailler les contenus de l'enseignement, lui apprendre à étudier de manière autonome et l'inciter à acquérir de bonnes habitudes et de bons réflexes, notamment en matière de discipline personnelle et de responsabilité.

*
* *

L'indicateur D1 utilise les résultats de l'enquête de l'OCDE-INES sur les enseignants et les programmes (1997), l'année de référence étant l'année scolaire 1994/95.

Les indicateurs D2 à D5 et D7 utilisent les résultats de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (IEA/TIMSS), étude comparative internationale sur les performances en mathématiques et en sciences, menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) durant l'année scolaire 1994/95. L'IEA/TIMSS a adressé aux enseignants un questionnaire général destiné à collecter des informations notamment sur leurs activités, le temps qu'ils consacrent à l'enseignement (en classe et après la classe) et leurs méthodes pédagogiques utilisées. Du fait que pour ce questionnaire l'échantillonnage a été effectué à partir des élèves participant à l'enquête, les réponses au questionnaire des professeurs de mathématiques ne sont pas forcément représentatives des professeurs de mathématiques en 8^e année dans l'ensemble des pays. Elles reflètent plutôt le point de vue des enseignants des échantillons représentatifs d'élèves évalués par l'étude. Il convient de noter que pour les indicateurs dérivés de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), l'unité d'analyse est toujours l'élève, même lorsqu'on s'intéresse à l'information tirée du questionnaire adressé aux enseignants : ceci permet de se faire une idée de l'enseignement reçu par des échantillons représentatifs d'élèves.

Les données pour l'indicateur D6 proviennent d'une enquête OCDE-INES sur les écoles primaires menée au cours de l'année scolaire 1995/96. Les chiffres relatifs au nombre d'heures annuelles d'enseignement sont tirés de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*, l'année de référence étant l'année scolaire 1993/94. Ils s'appuient sur une enquête OCDE-INES de 1995 sur les enseignants et les programmes.

Indicateur D1 : Traitements statutaires des enseignants dans les établissements publics primaire et secondaire

Contexte

Cet indicateur montre le traitement en début et en milieu de carrière et le traitement maximum des enseignants dans les établissements publics primaire et secondaire (convertis en équivalent dollars É-U à l'aide des PPA).

Le corps enseignant représente le maillon ultime et l'élément le plus important de l'offre éducative et assure l'interface avec les objectifs du système éducatif. L'un des grands défis de la politique éducative dans tous les pays de l'OCDE est de faire en sorte qu'il y ait suffisamment d'enseignants qualifiés pour former l'ensemble des enfants. Les facteurs clés déterminant l'offre d'enseignants sont la rémunération et les conditions de travail, ainsi que les coûts qu'entraîne pour les individus l'accès au métier d'enseignant, comparés à la rémunération et au coût de la formation pour d'autres professions. Les incitations, notamment la création de nouveaux profils de carrière, l'instauration de formules de rémunération au mérite ou la mise en place de structures de rémunération plus intéressantes ont également une incidence sur l'attrait de la profession.

Parmi les attraits de la fonction enseignante, la rémunération est certes l'un des éléments qu'il est possible de moduler, mais le souci d'améliorer la qualité de l'enseignement et d'élargir l'accès à l'éducation se heurte à des contraintes budgétaires croissantes. Dans ce contexte, le traitement des enseignants représente l'un des postes les plus importants du budget de l'éducation (voir indicateur B5).

Observations et explications

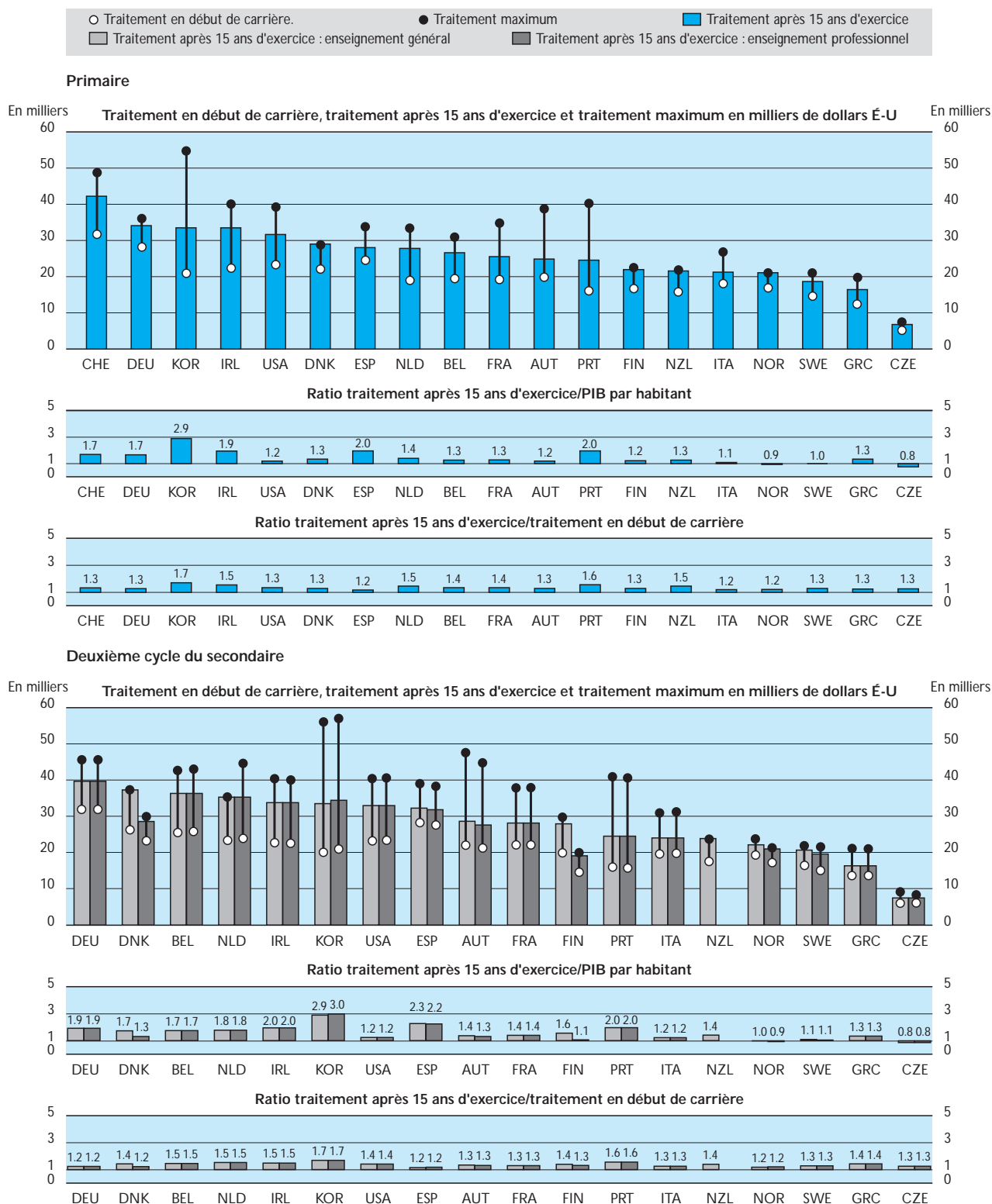
Les barèmes de rémunération du personnel enseignant accusent des différences très sensibles : dans le premier cycle du secondaire, les traitements de départ vont de 5 400 dollars É-U à plus de 37 000 dollars É-U.

Dans l'enseignement public primaire, le traitement annuel statutaire des enseignants en début de carrière va de moins de 15 000 dollars É-U en Grèce, en Nouvelle-Zélande, en Suède et en République tchèque à plus de 26 000 dollars É-U en Allemagne et en Suisse. Un schéma analogue s'observe dans l'enseignement secondaire des premier et deuxième cycles, même si les traitements du premier cycle y sont en moyenne annuelle supérieurs de 1 000 dollars É-U à ceux du primaire. Les écarts sont compris entre 0 et 5 540 dollars É-U et sont supérieurs à plus de 2 000 dollars É-U dans cinq pays. La rémunération dans l'enseignement général de deuxième cycle est supérieure à celle du second cycle professionnel dans six pays : les écarts se situent entre 0 et 5 330 dollars É-U.

Le traitement des enseignants ayant 15 ans d'ancienneté est en général supérieur au PIB par habitant, aussi bien dans le primaire que dans le secondaire.

La comparaison du traitement des enseignants et du PIB par habitant donne des indications sur le niveau de vie de la profession enseignante dans un pays. En Corée et en Espagne, le salaire de départ des enseignants du primaire et du secondaire représente plus de 1.7 fois le PIB par habitant, ce qui donne à penser que dans ces pays la profession enseignante jouit d'un niveau de vie relativement élevé. C'est en Norvège et en République tchèque que le salaire de départ rapporté au PIB par habitant est le plus bas. Au

◆ Graphique D1.1. *Traitement annuel des enseignants du primaire et du deuxième cycle du secondaire de l'enseignement public (général et professionnel) (1995)*



Les pays sont classés par ordre décroissant du traitement après 15 ans d'exercice.
 Source : OCDE.

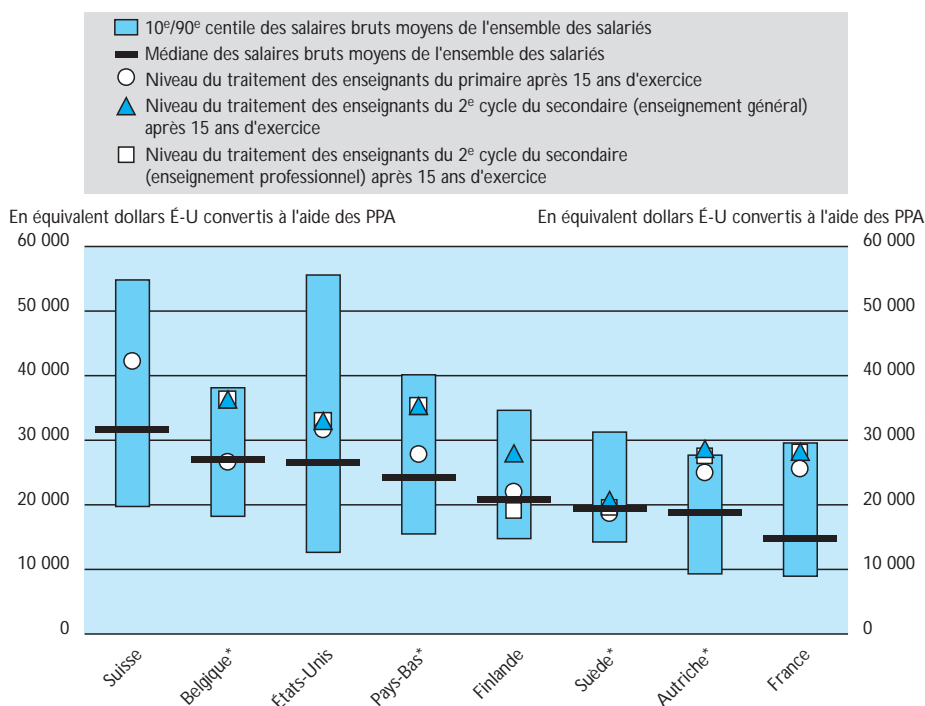
bout de 15 ans d'exercice, les traitements statutaires se situent dans la plupart des pays au-dessus du PIB par habitant. La République tchèque et la Norvège sont les seuls pays où le plafond salarial des enseignants reste inférieur au PIB par habitant, sauf dans l'enseignement secondaire général du second cycle en Norvège. Mais en Norvège, la plupart des enseignants ont au départ un niveau de formation supérieur au niveau exigé, si bien que leur rémunération est supérieure au minimum salarial statutaire.

Dans la plupart des pays, les enseignants sont bien rémunérés par rapport à la moyenne des rémunérations.

Le graphique D1.2 établit pour un certain nombre de pays une comparaison entre le traitement statutaire des enseignants du primaire et du deuxième cycle du secondaire et le 10^e, le 50^e et le 90^e centile de la distribution globale des gains annuels bruts de l'ensemble des salariés à plein temps. Les données relatives aux rémunérations moyennes n'étant pas de même nature que les données relatives aux traitements statutaires, la prudence s'impose pour ces comparaisons. La moyenne des rémunérations n'en fournit pas moins un point de repère intéressant pour la rémunération des enseignants. En Autriche, aux États-Unis, en Finlande, en France, aux Pays-Bas et en Suisse, les instituteurs du primaire sont relativement bien lotis par rapport aux autres travailleurs à temps plein, alors que leur rémunération est comparativement moins favorable en Suède. On retrouve un schéma comparable dans l'enseignement secondaire, même si à ce niveau la rémunération des ensei-

En Autriche, aux États-Unis, en Finlande, en France, aux Pays-Bas et en Suisse, les instituteurs du primaire sont relativement bien lotis par rapport aux autres travailleurs à plein temps, alors que leur rémunération est comparativement moins favorable en Suède.

◆ Graphique D1.2. Niveau du traitement des enseignants après 15 ans d'exercice et salaires bruts moyens des salariés à plein temps (1995)



* 10^e/90^e centile des salaires bruts moyens de l'ensemble des salariés sont pour 1994.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la médiane des salaires bruts moyens de l'ensemble des salariés.

Source : OCDE.

gnants apparaît plus compétitive. On notera toutefois que dans les pays où le niveau général de formation est le moins élevé, les enseignants figurent parmi les salariés les mieux formés, si bien que la comparaison s'établit avec des actifs dont le niveau de qualification formelle se situe en moyenne à un niveau inférieur. Inversement, dans les pays où le niveau de formation des travailleurs est le plus élevé, les enseignants tendent à se retrouver dans une situation moins favorable. Si l'on veut interpréter ces indicateurs, il convient de prendre en compte d'autres aspects des conditions de travail des enseignants, notamment le nombre d'heures de cours dispensées et le temps de travail total par rapport aux autres professions.

On note des écarts importants entre les barèmes de rémunération, mais dans de nombreux pays le traitement statutaire enregistre une progression comprise entre un tiers et un demi pendant une période d'activité de 15 années.

C'est en Corée et au Portugal que l'écart entre le plancher et le plafond de rémunération dans l'enseignement primaire et le premier cycle du secondaire est le plus important, et en Norvège qu'il est le plus faible. Dans l'enseignement secondaire du deuxième cycle, c'est en Corée et au Portugal que l'écart est le plus marqué, et en Norvège et en Suède qu'il est le plus faible.

En Allemagne, en Espagne ou en Norvège, un enseignant du deuxième cycle peut escompter voir son salaire de début de carrière multiplié par 1.2 après 15 années d'ancienneté, alors qu'en Corée son traitement aura presque doublé au cours de cette même période. Au Danemark, en Norvège et en Nouvelle-Zélande, un enseignant atteint pratiquement son plafond de rémunération au bout de 15 ans d'ancienneté.

Le nombre d'années nécessaires pour passer de la rémunération minimale à la rémunération maximale varie entre 8 et plus de 40 ans.

Le nombre d'années nécessaires pour passer de la rémunération minimale à la rémunération maximale varie entre 8 et 40, la moyenne se situant à 27 années dans le primaire et à 26 années dans le secondaire. En Corée, en Espagne et en Italie (primaire et premier cycle du secondaire uniquement), un enseignant n'atteint le plafond de rémunération qu'au bout de 40, 41 et 42 ans respectivement.

Dans certains pays, les enseignants bénéficient parfois de primes qui viennent s'ajouter à leur traitement brut. Ces primes sont substantielles aux États-Unis, en Finlande et en République tchèque (20 pour cent environ).

En matière de progression salariale, «l'ancienneté» constitue un critère universel. Certains pays appliquent d'autres critères, notamment la performance, la formation et les qualifications.

Dans presque tous les pays, «l'ancienneté» est le critère qui s'applique systématiquement en matière d'augmentation de salaire (voir graphique D1.3). En France, en Nouvelle-Zélande et au Portugal, la «performance» constitue un critère additionnel utilisé dans le primaire. La «formation continue» (en Espagne par exemple) et les «qualifications» (aux États-Unis et en Grèce) servent également de critère pour les augmentations de salaire.

La rémunération s'inscrit généralement dans le cadre d'une grille salariale uniforme, mais l'attrait financier de la fonction enseignante varie en fonction du domaine de spécialisation.

L'offre d'enseignants dépend non seulement du traitement et des conditions de travail, mais aussi de l'intérêt des autres perspectives de carrière qui s'offrent aux enseignants potentiels. Pour apprécier la rémunération et les conditions de travail des enseignants, on peut chercher à voir comment elles se situent par rapport à celles qu'offrent les autres carrières que peut envisager le futur enseignant. Dans la plupart des pays, les enseignants sont rémunérés en fonction d'une grille uniforme qui prend en compte le niveau de formation et le nombre d'années d'exercice, à l'exclusion d'autres éléments tels que le domaine de spécialisation. Étant donné que les diplômés de l'enseignement tertiaire formés dans certaines spécialités, comme les sciences, peuvent prétendre à des rémunérations plus élevées dans le secteur industriel et commercial que les titulaires de diplômes littéraires par exemple, l'attrait financier de la fonction enseignante varie considérablement en fonction de la spécialisation.

◆ Graphique D1.3. *Critères de progression salariale appliqués aux enseignants de l'enseignement public (1995)*

																				○ Jamais			● Parfois			● Toujours		
Enseignement primaire					1 ^{er} cycle du secondaire					2 ^e cycle du secondaire enseignement général					2 ^e cycle du secondaire enseignement général													
	Ancienneté	Performances	Formation	Qualifications	Autres	Ancienneté	Performances	Formation	Qualifications	Autres	Ancienneté	Performances	Formation	Qualifications	Autres	Ancienneté	Performances	Formation	Qualifications	Autres								
Amérique du Nord																												
États-Unis	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○								
Pays du Pacifique																												
Corée	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○								
Nouvelle-Zélande	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●								
Union européenne																												
Allemagne	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○								
Autriche	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○								
Belgique	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○								
Danemark	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○								
Espagne	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●								
Finlande	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●								
France	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
Grèce	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○								
Irlande	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○								
Italie	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○								
Pays-Bas	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○								
Portugal	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○								
Suède	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○								
Autres pays OCDE																												
Norvège	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○								
République tchèque	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●								
Suisse	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○								

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Éléments de rémunération des enseignants

Comment les caractéristiques structurelles du système éducatif, notamment le niveau de rémunération des enseignants, l'effectif des classes et le nombre d'heures d'enseignement, se répercutent-elles sur les coûts de l'enseignement par élève ?

Les décisions budgétaires prises par les ministères en matière d'éducation résultent d'un arbitrage entre divers facteurs. En ce qui concerne le processus pédagogique proprement dit, il s'agit en l'occurrence du niveau de rémunération des enseignants, des effectifs de la classe, du nombre d'heures de cours prévues pour les professeurs et pour les élèves. Ces caractéristiques structurelles du système éducatif se traduisent-elles par un coût unitaire plus ou moins élevé de l'enseignement ? Si dans un système éducatif donné le corps enseignant assure quelques heures d'enseignement de moins par an que le corps enseignant d'un autre pays, quel en est le coût pour le système intéressé, à caractéristiques similaires par ailleurs ? Quelle sera, sur le coût par élève de l'enseignement, l'incidence d'une meilleure rémunération des enseignants ? Le graphique D1.4 apporte quelque lumière sur ce point en décomposant le coût par élève du salaire statutaire des enseignants dans le premier cycle de l'enseignement secondaire en trois éléments : *i)* ce qui est imputable au montant du traitement statutaire, *ii)* ce qui est imputable au nombre annuel d'heures d'enseignement, et *iii)* ce qui est imputable au nombre annuel d'heures de cours par élève (« nombre prévu d'heures d'instruction par classe divisé par le nombre d'élèves par classe »). Une quatrième rubrique (« deux ou plus des autres facteurs pris globalement ») synthétise l'incidence d'une modification simultanée d'au moins deux des trois éléments précédents. Pour cette analyse de l'incidence des caractéristiques des systèmes éducatifs nationaux sur le coût de l'enseignement, on a pris comme référence la rémunération statutaire au bout de 15 années d'exercice plutôt que le traitement moyen, qui reflète la répartition par catégorie d'âge des enseignants (se reporter à l'annexe 3 pour plus de détails).

Dans certains pays, le nombre moins élevé d'heures de cours et les effectifs réduits des classes augmentent notablement le coût unitaire moyen par élève.

En Autriche, en Italie et en Norvège, le nombre annuel d'heures d'enseignement est relativement réduit (environ 650 heures au maximum) ; il s'ensuit qu'il faut davantage d'enseignants pour assurer l'ensemble de la charge d'enseignement. Cela accroît de manière significative (entre 280 dollars et 350 dollars par élève, comme il ressort de la 3^e colonne du tableau D1.2) la dépense salariale par élève. L'effectif réduit des classes dans ces mêmes pays a une incidence similaire sur les coûts. Dans ces pays, les élèves bénéficient, du moins en principe, d'un effort accru en matière d'enseignement (voir colonne H du tableau D1.3), effort qui se traduit par un coût marginal compris entre 65 dollars par élève en Italie et 538 dollars en Autriche (voir colonne 4 du tableau D1.2).

Dans certains pays, les coûts liés au niveau élevé des rémunérations sont compensés par des effectifs élevés par classe.

En Belgique, le petit nombre d'élèves par classe accroît sensiblement les coûts d'enseignement par élève, bien que le nombre d'heures de cours soit légèrement inférieur à la moyenne.

En Allemagne, en Irlande et aux Pays-Bas, les traitements statutaires sont généralement plus élevés, mais les effectifs par classe sont aussi sensiblement plus importants, ce qui se traduit par un moindre besoin en heures d'enseignement par élève. Le coût supplémentaire imputable à un niveau de rémunération plus élevé, variant entre 411 dollars par élève en Irlande et 624 dollars en Allemagne, est en règle générale plus que compensé par la réduction des coûts salariaux liée à un volume moins important d'heures d'enseignement par élève.

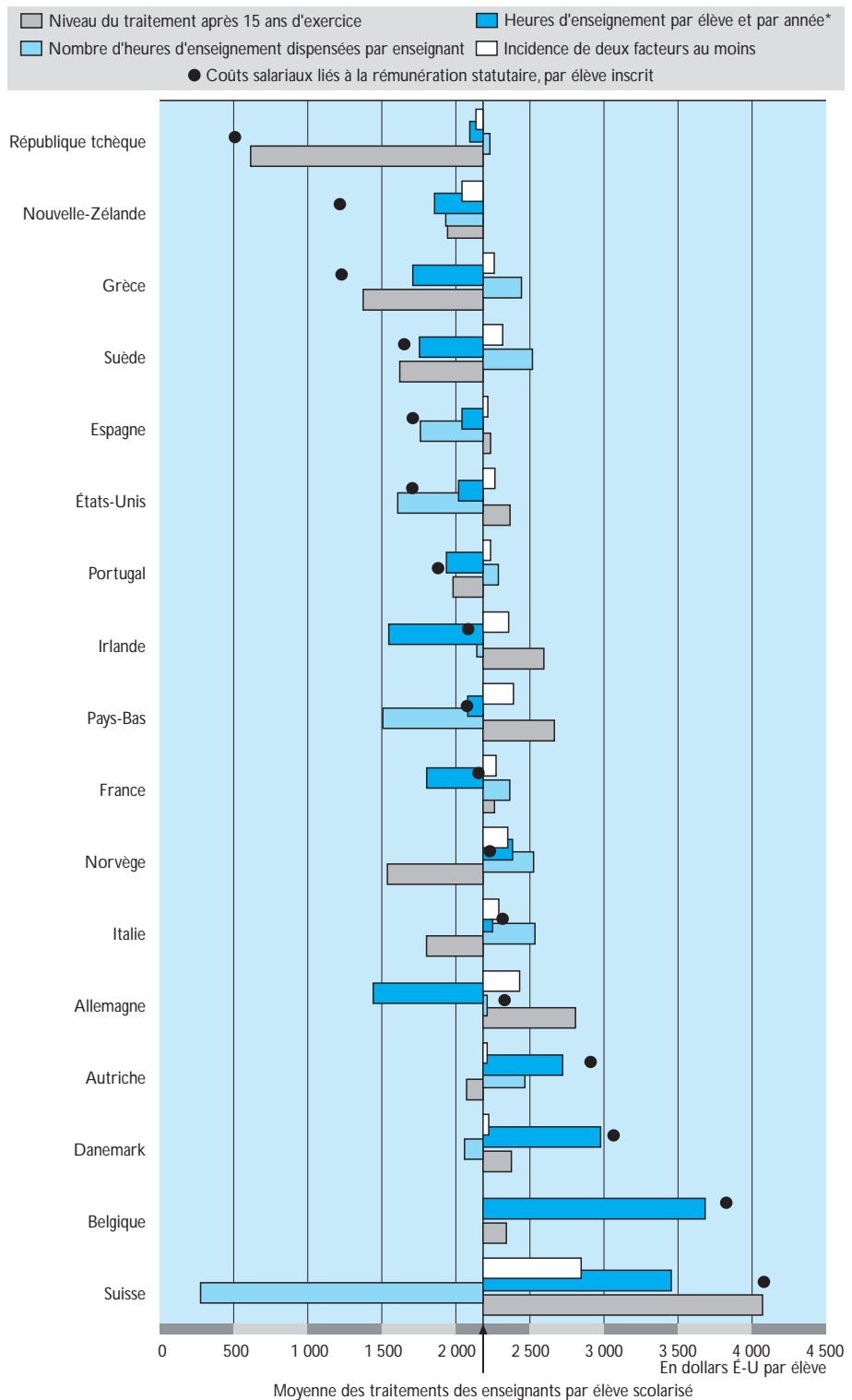
Le coût par élève est moindre dans les pays où le nombre d'heures de cours des enseignants est élevé.

En Suisse, en revanche, les traitements élevés coïncident avec des classes relativement peu nombreuses, ce qui explique que les coûts par élève au titre des traitements statutaires sont les plus élevés de tous les pays de l'OCDE pour lesquels on dispose de données.

Dans le premier cycle du secondaire en Espagne, aux États-Unis, aux Pays-Bas et en Suisse, le nombre d'heures de cours prévu est nettement supérieur à la moyenne (entre 900 et 1 050 heures par an). Ceci a pour effet d'abaisser le coût unitaire par élève de 423 dollars en Espagne à 1 906 dollars en Suisse.

L'exemple de l'Allemagne indique de quelle manière il convient de lire le graphique : le niveau relativement élevé de la rémunération statutaire en Allemagne alourdit d'environ 624 dollars É-U le coût par élève de l'enseignement par comparaison avec la moyenne des pays cités. En revanche, comme les effectifs par classe sont plus importants, le temps d'enseignement par élève tend à être légèrement inférieur à la moyenne, ce qui réduit notablement – de 741 dollars É-U environ – la dépense par élève. Le nombre annuel d'heures de cours en Allemagne tend à accroître de 28 dollars É-U environ le coût de l'enseignement par élève car, pour un nombre donné d'élèves, il faut un nombre plus important d'enseignants. Enfin, il reste 247 dollars É-U qui ne résultent pas des trois facteurs précédents.

◆ Graphique D1.4. **Influence de différents facteurs sur le coût salarial des enseignants ayant 15 ans d'expérience par élève scolarisé (premier cycle de l'enseignement secondaire) (1995)**



* Nombre prévu d'heures d'instruction par classe divisé par le nombre d'élèves par classe.
Les pays sont classés par ordre croissant des coûts salariaux liés à la rémunération statutaire par élève inscrit.
Source : OCDE.

En Espagne, aux États-Unis et aux Pays-Bas, les effectifs comparativement élevés par classe se traduisent par une réduction des besoins en heures d'enseignement par élève, ce qui abaisse encore les coûts unitaires de 103 dollars aux Pays-Bas, de 141 dollars en Espagne et de 166 dollars aux États-Unis. En Suisse, le nombre d'heures d'enseignement est également élevé, mais les classes sont relativement peu nombreuses, ce qui accroît les coûts de plus de 1 270 dollars par élève.

On trouvera un prolongement de cette analyse dans la publication intitulée *Analyse des politiques éducatives*.

Définitions

Les données relatives à la rémunération statutaire proviennent de l'enquête OCDE-INES de 1997 sur les enseignants et les programmes, la période de référence étant l'année scolaire 1994/95. Leur présentation est conforme à la politique officielle adoptée vis-à-vis des établissements publics.

Le traitement en début de carrière correspond au traitement annuel moyen brut d'un enseignant à plein temps ayant le niveau de formation minimale requis pour pouvoir exercer de plein droit en début de carrière. Il est défini comme le total de la rémunération perçue (la totalité de la somme versée par l'employeur en échange du travail fourni), à l'exclusion des cotisations patronales de sécurité sociale et de retraite. Sont incluses dans ce chiffre les primes constituant une composante normale du salaire, comme le 13^e mois, la prime de vacances ou la prime régionale. Sont exclues du montant du salaire brut, mais incluses séparément dans le tableau D1.1, d'autres primes comme celles accordées pour enseigner dans une zone d'éducation prioritaire, pour participer à un projet d'amélioration de l'établissement ou à des activités spéciales, ou en récompense d'une performance exceptionnelle. La part des primes complémentaires représente la moyenne de deux ratios : *i*) la prime la plus élevée perçue lors de la première année de service rapportée à la rémunération statutaire minimale; *ii*) la prime la plus élevée perçue au sommet de l'échelle salariale rapportée à la rémunération statutaire maximale.

Le traitement au bout de 15 années d'exercice correspond au traitement annuel prévu pour un enseignant à temps plein, ayant le minimum de formation requis pour être pleinement qualifié et ayant 15 ans d'ancienneté. Les traitements maximum correspondent au plafond de la rémunération annuelle officielle (sommet de l'échelle salariale) prévue pour un enseignant à temps plein ayant le minimum de formation requis pour exercer de plein droit son emploi.

Les données sur les gains bruts moyens de l'ensemble des travailleurs sont tirées de la base de données de l'OCDE sur la répartition des salaires.

Ces données se rapportent en règle générale aux salaires et autres rémunérations versés en espèces au cours de l'année de référence, avant impôts et avant retenue des cotisations de sécurité sociale (pour les définitions et les sources, voir *Perspectives de l'emploi*, OCDE, 1996).

Les taux des parités de pouvoir d'achat (PPA) ont été établis sur la base du PIB et proviennent de la base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux (voir en annexe 2).

Le temps d'instruction total prévu fait référence au nombre annuel d'heures de cours que les élèves du groupe d'âge des 12-14 ans doivent recevoir (pour les définitions, voir l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*). Les données relatives au temps d'instruction prévu et au temps d'enseignement proviennent de l'enquête OCDE-INES de 1995 sur les enseignants et les programmes, la période de référence étant l'année scolaire 1993/94. La « taille de la classe » est une mesure théorique calculée à partir du nombre d'élèves par enseignant multiplié par le temps d'instruction prévu et divisée par le nombre moyen d'heures d'enseignement obligatoires. Cela revient à pondérer l'effectif de chaque classe par le nombre annuel d'heures de cours. Pour les formules de calcul, se reporter à l'annexe 3.

Tableau D1.1a **Traitement annuel des enseignants dans l'enseignement public primaire, en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA (1995)**

	Traitement en début de carrière / formation minimum	Traitement après 15 ans d'exercice / formation minimum	Traitement en fin de carrière / formation minimum	Ratio traitement en début de carrière / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / traitement en début de carrière	Nombre d'années entre les traitements en début et en fin de carrière	Prime complémentaire (en %)*	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'heures d'enseignement	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'élèves scolarisés
Amérique du Nord										
États-Unis	23 430	31 630	39 280	0.9	1.2	1.3	m	18	33	1 844
Pays du Pacifique										
Corée	19 630	33 490	56 000	1.7	2.9	1.7	41	m	m	1 058
Nouvelle-Zélande	14 780	21 570	21 590	0.9	1.3	1.5	8	20	27	950
Union européenne										
Allemagne	26 820	34 070	36 790	1.3	1.7	1.3	22	n	45	1 644
Autriche	19 470	24 950	39 240	0.9	1.2	1.3	34	n	35	1 951
Belgique	19 590	26 600	31 650	0.9	1.3	1.4	27	m	32	2 015
Danemark	22 490	28 990	28 990	1.0	1.3	1.3	14	1	39	2 576
Espagne	23 890	28 020	33 830	1.7	2.0	1.2	42	n	31	1 710
Finlande	16 980	21 980	22 480	1.0	1.2	1.3	20	16	m	m
France	18 910	25 540	35 360	0.9	1.3	1.4	32	12	28	1 316
Grèce	13 120	16 420	20 700	1.1	1.3	1.3	32	12	24	805
Irlande	21 650	33 470	39 610	1.3	1.9	1.5	24	5	37	1 419
Italie	17 630	21 280	27 000	0.9	1.1	1.2	40	m	28	2 005
Pays-Bas	19 010	27 780	34 010	1.0	1.4	1.5	25	n	28	1 240
Portugal	15 690	24 560	40 810	1.3	2.0	1.6	29	5	30	2 030
Suède	14 550	18 660	21 670	0.8	1.0	1.3	23	n	30	1 518
Autres pays OCDE										
Norvège	17 260	21 120	21 390	0.8	0.9	1.2	14	n	31	2 223
République tchèque	5 370	6 810	7 950	0.6	0.8	1.3	27	20	10	348
Suisse	31 550	42 210	48 590	1.3	1.7	1.3	23	n	39	2 689
Moyenne des pays	19 140	25 910	32 230	1.1	1.4	1.4	27	7	31	1 630

République tchèque : données de 1994.

* La prime complémentaire (en %) est une moyenne de deux valeurs : montant maximal de la prime en début de carrière et en fin de carrière.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau D1.1b **Traitement annuel des enseignants dans le premier cycle de l'enseignement public secondaire, en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA (1995)**

	Traitement en début de carrière / formation minimum	Traitement après 15 ans d'exercice / formation minimum	Traitement en fin de carrière / formation minimum	Ratio traitement en début de carrière / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / traitement en début de carrière	Nombre d'années entre les traitements en début et en fin de carrière	Prime complémentaire (en %)*	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'heures d'enseignement	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'élèves scolarisés
Amérique du Nord										
États-Unis	22 930	30 460	40 470	0.9	1.2	1.3	m	23	32	1 706
Pays du Pacifique										
Corée	19 720	33 580	56 090	1.7	2.9	1.7	41	m	m	1 293
Nouvelle-Zélande	15 780	22 750	22 750	0.9	1.4	1.4	8	11	26	1 224
Union européenne										
Allemagne	29 450	37 060	40 800	1.4	1.8	1.3	21	n	52	2 342
Autriche	20 140	26 200	41 960	1.0	1.3	1.3	34	n	40	2 922
Belgique	20 040	28 360	34 640	1.0	1.4	1.4	27	m	39	3 832
Danemark	22 490	28 990	28 990	1.0	1.3	1.3	14	1	39	3 083
Espagne	23 890	28 020	33 830	1.7	2.0	1.2	42	n	31	1 702
Finlande	19 150	26 640	27 970	1.1	1.5	1.4	20	15	m	m
France	21 580	28 210	38 190	1.1	1.4	1.3	32	12	43	2 152
Grèce	13 120	16 420	20 700	1.1	1.3	1.4	32	17	29	1 235
Irlande	22 720	33 840	39 980	1.3	2.0	1.5	23	5	46	2 091
Italie	19 130	23 360	29 980	1.0	1.2	1.2	40	m	38	2 326
Pays-Bas	23 090	35 340	35 340	1.2	1.8	1.5	25	n	37	2 091
Portugal	15 690	24 560	40 810	1.3	2.0	1.6	29	10	36	1 889
Suède	16 200	20 310	21 670	0.9	1.1	1.3	20	n	35	1 658
Autres pays OCDE										
Norvège	17 260	21 120	21 390	0.8	0.9	1.2	14	n	35	2 246
République tchèque	5 370	6 810	7 950	0.6	0.8	1.3	27	20	10	524
Suisse	37 090	50 400	56 880	1.5	2.0	1.4	21	n	48	4 098
Moyenne des pays	20 260	27 660	33 990	1.1	1.5	1.4	26	7	36	2 134

République tchèque : données de 1994.

* La prime complémentaire (en %) est une moyenne de deux valeurs : montant maximal de la prime en début de carrière et en fin de carrière.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau D1.1c **Traitement annuel des enseignants dans le deuxième cycle de l'enseignement public secondaire (enseignement général), en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA (1995)**

	Traitement en début de carrière / formation minimum	Traitement après 15 ans d'exercice / formation minimum	Traitement en fin de carrière / formation minimum	Ratio traitement en début de carrière / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / traitement en début de carrière	Nombre d'années entre les traitements en début et en fin de carrière	Prime complémentaire (en %)*	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'heures d'enseignement	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'élèves scolarisés
Amérique du Nord										
États-Unis	23 160	33 020	40 470	0.9	1.2	1.4	m	27	35	2 199
Pays du Pacifique										
Corée	19 720	33 580	56 090	1.7	2.9	1.7	41	m	m	1 691
Nouvelle-Zélande	16 910	23 920	23 920	1.0	1.4	1.4	8	3	25	1 593
Union européenne										
Allemagne	31 860	39 690	45 320	1.6	1.9	1.2	20	n	61	2 981
Autriche	21 400	28 680	47 130	1.0	1.4	1.3	34	n	47	3 459
Belgique	24 790	36 350	43 750	1.2	1.7	1.5	25	m	55	4 912
Danemark	26 090	37 330	37 330	1.2	1.7	1.4	14	n	78	3 714
Espagne	27 710	32 290	38 770	1.9	2.3	1.2	39	n	51	2 376
Finlande	19 810	27 970	29 800	1.1	1.6	1.4	20	20	m	m
France	21 580	28 210	38 190	1.1	1.4	1.3	32	12	43	2 152
Grèce	13 120	16 420	20 700	1.1	1.3	1.4	32	17	29	1 324
Irlande	22 720	33 840	39 980	1.3	2.0	1.5	24	5	46	2 091
Italie	19 130	24 090	31 390	1.0	1.2	1.3	40	m	39	2 471
Pays-Bas	23 090	35 340	35 340	1.2	1.8	1.5	25	n	37	2 142
Portugal	15 690	24 560	40 810	1.3	2.0	1.6	29	10	40	1 889
Suède	16 200	20 760	21 770	0.9	1.1	1.3	20	n	39	1 395
Autres pays OCDE										
Norvège	18 700	22 160	23 740	0.8	1.0	1.2	16	n	47	2 699
République tchèque	5 960	7 550	8 820	0.7	0.8	1.3	27	25	12	739
Suisse	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Moyenne des pays	20 430	28 280	34 930	1.2	1.6	1.4	26	8	43	2 343

République tchèque : données de 1994.

* La prime complémentaire (en %) est une moyenne de deux valeurs : montant maximal de la prime en début de carrière et en fin de carrière.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau D1.1d **Traitement annuel des enseignants dans le deuxième cycle de l'enseignement public secondaire (enseignement professionnel), en équivalent dollars É-U convertis à l'aide des PPA (1995)**

	Traitement en début de carrière / formation minimum	Traitement après 15 ans d'exercice / formation minimum	Traitement en fin de carrière / formation minimum	Ratio traitement en début de carrière / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / PIB par habitant	Ratio traitement après 15 ans d'exercice / traitement en début de carrière	Nombre d'années entre les traitements en début et en fin de carrière	Prime complémentaire (en %)*	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'heures d'enseignement	Traitement après 15 ans d'exercice / nombre d'élèves scolarisés
Amérique du Nord										
États-Unis	23 160	33 020	40 470	0.9	1.2	1.4	m	27	m	2 199
Pays du Pacifique										
Corée	20 340	34 470	57 150	1.8	3.0	1.7	41	m	m	1 736
Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Union européenne										
Allemagne	31 860	39 690	45 320	1.6	1.9	1.2	20	n	60	2 981
Autriche	20 880	27 630	44 930	1.0	1.3	1.3	34	n	44	3 332
Belgique	24 790	36 350	43 750	1.2	1.7	1.5	25	m	55	m
Danemark	23 190	28 640	29 680	1.1	1.3	1.2	17	5	38	2 850
Espagne	26 890	31 890	38 210	1.9	2.2	1.2	39	n	51	2 346
Finlande	14 480	19 150	20 140	0.8	1.1	1.3	20	24	m	m
France	21 580	28 210	38 190	1.1	1.4	1.3	32	12	43	2 152
Grèce	13 120	16 420	20 700	1.1	1.3	1.4	32	17	29	m
Irlande	22 720	33 840	39 980	1.3	2.0	1.5	24	5	46	2 091
Italie	19 130	24 090	31 390	1.0	1.2	1.3	40	m	39	2 471
Pays-Bas	23 090	35 340	44 890	1.2	1.8	1.5	m	n	m	m
Portugal	15 690	24 560	40 810	1.3	2.0	1.6	29	10	40	m
Suède	15 300	19 660	21 670	0.8	1.1	1.3	20	n	32	1 321
Autres pays OCDE										
Norvège	17 260	21 030	21 350	0.8	0.9	1.2	14	n	36	m
République tchèque	5 960	7 550	8 820	0.7	0.8	1.3	27	21	12	739
Suisse	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Moyenne des pays	19 810	27 150	34 270	1.1	1.6	1.4	28	15	40	2 202

République tchèque : données de 1994.

* La prime complémentaire (en %) est une moyenne de deux valeurs : montant maximal de la prime en début de carrière et en fin de carrière.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau D1.2 **Influence de différents facteurs sur le coût salarial des enseignants ayant 15 ans d'expérience par élève scolarisé (premier cycle de l'enseignement secondaire) (1995)**

	Effet d'augmentation ou non du facteur spécifié (en dollars É-U convertis à l'aide des PPA)					Coûts salariaux liés à la rémunération statutaire, par élève inscrit
	Moyenne des traitements d'enseignant par élève scolarisé	Niveau du traitement (après 15 ans d'exercice)	Nombre d'heures d'instruction dispensées par enseignant	Nombre prévu d'heures d'instruction par classe divisé par le nombre d'élèves par classe	Incidence de deux facteurs au moins	
	1	2	3	4	5	1+2+3+4+5
Amérique du Nord						
États-Unis	2 184	183	- 576	- 166	80	1 706
Pays du Pacifique						
Nouvelle-Zélande	2 184	- 239	- 252	- 327	- 143	1 224
Union européenne						
Allemagne	2 184	624	28	- 741	247	2 342
Autriche	2 184	- 110	283	538	28	2 922
Belgique	2 184	158	4	1 500	- 13	3 832
Danemark	2 184	192	- 125	794	39	3 083
Espagne	2 184	50	- 423	- 141	33	1 702
France	2 184	78	181	- 379	89	2 152
Grèce	2 184	- 810	260	- 474	75	1 235
Irlande	2 184	411	- 41	- 636	174	2 091
Italie	2 184	- 381	351	65	107	2 326
Pays-Bas	2 184	482	- 677	- 103	205	2 091
Portugal	2 184	- 202	104	- 247	50	1 889
Suède	2 184	- 562	333	- 430	133	1 658
Autres pays OCDE						
Norvège	2 184	- 645	342	199	167	2 246
République tchèque	2 184	-1 569	46	- 90	- 47	524
Suisse	2 184	1 887	-1 906	1 271	662	4 098

Source : Base de données OCDE. Voir notes et formules de calcul en Annexe 3.

Tableau D1.3 Conditions de travail des enseignants et caractéristiques de l'enseignement, premier cycle de l'enseignement secondaire (1995)

	Traitement annuel statutaire après 15 ans d'exercice (dollars É-U)	Nombre d'heures annuelles d'ins-truction dispensées par les ensei-gnants (temps d'ins-truction)	Nombre d'heures an-nuelles d'ins-truction prévues pour les élèves	Ratio élèves / per-sonnel ensei-gnant	Trai-tement statutaire par heure d'ensei-gnement (dollars É-U)	Total des coûts salariaux de l'ensei-gnement par élève inscrit (dollars É-U)	Taille de la classe (esti-mation donnée par le calcul de C*D/B)	Nombre prévu d'heures par classe divisé par le nombre d'élèves par classe
	A	B	C	D	E	F	G	H
					A/B	A/D	C*D/B	B/D=C/G
Amérique du Nord								
États-Unis	30 460	964	980	18	32	1 706	18	54
Pays du Pacifique								
Corée	33 580	m	m	26	m	1 293	m	m
Nouvelle-Zélande	22 750	869	918	19	26	1 224	20	47
Union européenne								
Allemagne	37 060	712	950	16	52	2 342	21	45
Autriche	26 200	651	1 084	9	40	2 922	15	73
Belgique	28 360	720	987	7	39	3 832	10	97
Danemark	28 990	750	890	9	39	3 083	11	80
Espagne	28 020	900	900	16	31	1 702	16	55
Finlande	26 640	m	851	m	m	m	m	m
France	28 210	660	954	13	43	2 152	19	50
Grèce	16 420	569	927	13	29	1 235	22	43
Irlande	33 840	735	935	16	46	2 091	21	45
Italie	23 360	612	1 020	10	38	2 326	17	61
Pays-Bas	35 340	954	1 067	17	37	2 091	19	56
Portugal	24 560	681	949	13	36	1 889	18	52
Suède	20 310	576	828	12	35	1 658	18	47
Autres pays OCDE								
Norvège	21 120	611	823	9	35	2 246	13	65
République tchèque	6 810	657	m	13	10	524	m	51
Suisse	50 400	1 056	m	12	48	4 098	m	86
Moyenne des pays	27 496	746	941	14	36	2 134	17	59
Moyenne excluant la Corée et la Finlande	27 189	746	947	13	36	2 184	17	59

Source : Base de données OCDE. Voir notes et formules de calcul en Annexe 3.

Indicateur D2 : Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année concernant leur âge, sexe et expérience professionnelle

Contexte

Cet indicateur décrit la structure démographique et l'expérience professionnelle des enseignants de mathématiques de 8^e année.

La démographie de la population enseignante commence à préoccuper sérieusement bon nombre de pays de l'OCDE, notamment compte tenu des tendances actuelles et projetées concernant les effectifs étudiants (voir indicateur A1). Des problèmes de recrutement vont se poser dans de nombreux pays de l'OCDE au cours des décennies à venir, notamment en mathématiques et en sciences. L'ancienneté jouant un rôle important dans le système de rémunération, la répartition par âge des enseignants a une incidence notable sur les budgets de l'éducation, même si la durée de l'expérience professionnelle peut être considérée comme un aspect de la qualité de l'enseignement.

Observations et explications

Âge

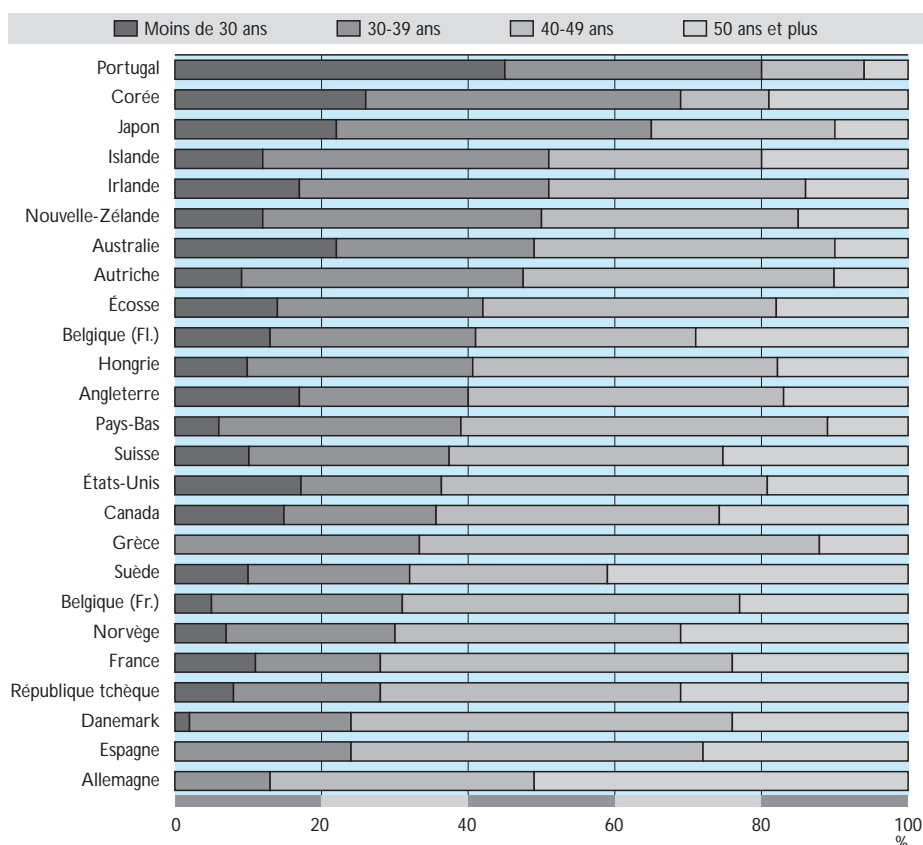
Dans 20 des 25 pays étudiés, la majorité des élèves de 8^e année reçoivent un enseignement en mathématiques dispensé par un professeur âgé de 40 ans au moins.

Si les flux d'entrées dans la fonction enseignante étaient constants et si les enseignants consacraient toute leur carrière à l'enseignement puis prenaient leur retraite à l'âge prévu, le pourcentage d'élèves ayant un professeur de mathématiques appartenant au groupe d'âge des 20-29 ans, des 30-39 ans, des 40-49 ans et des plus de 50 ans devrait être à peu près le même. Mais ce n'est pas ce que l'on constate, puisque dans la plupart des pays l'enseignement des mathématiques en 8^e année est assuré en majorité par des professeurs âgés de 40 ans ou plus (voir tableau D2.1). En Allemagne, selon les données fournies, la moitié environ des élèves ont des professeurs de mathématiques âgés de 50 ans ou plus. Dans la Communauté française de Belgique, au Danemark, en Espagne, en France, en Norvège, en Suède et en République tchèque, on observe la même distorsion dans la structure par âge : dans ces huit pays, plus des deux tiers des enseignants de mathématiques sont âgés de 40 ans ou plus. Inversement, le Portugal semble avoir un corps enseignant relativement jeune : 45 pour cent des élèves portugais ont un professeur de mathématiques de moins de 30 ans et 80 pour cent un enseignant de moins de 40 ans.

Dans de nombreux pays, les professeurs de mathématiques de 8^e année sont nettement plus âgés que les autres spécialistes des sciences physiques, mathématiques et techniques, et des sciences de la vie et de la santé.

La structure par âge des professeurs de mathématiques de 8^e année reflète approximativement celle des enseignants du premier cycle du secondaire indiquée dans l'édition 1995 de *Regards sur l'éducation*, mais il faut noter qu'elle diffère sensiblement de celle des autres spécialistes des sciences physiques, mathématiques et techniques, et des sciences de la vie et de la santé. Dans neuf des dix pays pour lesquels on dispose de données, les professeurs de mathématiques de 8^e année sont plus âgés que leurs collègues de disciplines voisines. En Allemagne, 50 pour cent des spécialistes de ces disciplines ont moins de 40 ans, alors que 13 pour cent seulement des ensei-

◆ Graphique D2.1. Répartition des élèves de 8^e année selon l'âge de leurs professeurs de mathématiques (1995)



Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction de la proportion d'élèves ayant un professeur de mathématiques de moins de 40 ans.
Source: IEA.

gnants de mathématiques en 8^e année ont moins de 40 ans. En Belgique, au Danemark, en Espagne et en France, l'écart entre les deux groupes quant au pourcentage des moins de 40 ans reste supérieur à 25 points.

Certains pays pourraient avoir du mal à recruter des professeurs qualifiés en nombre suffisant.

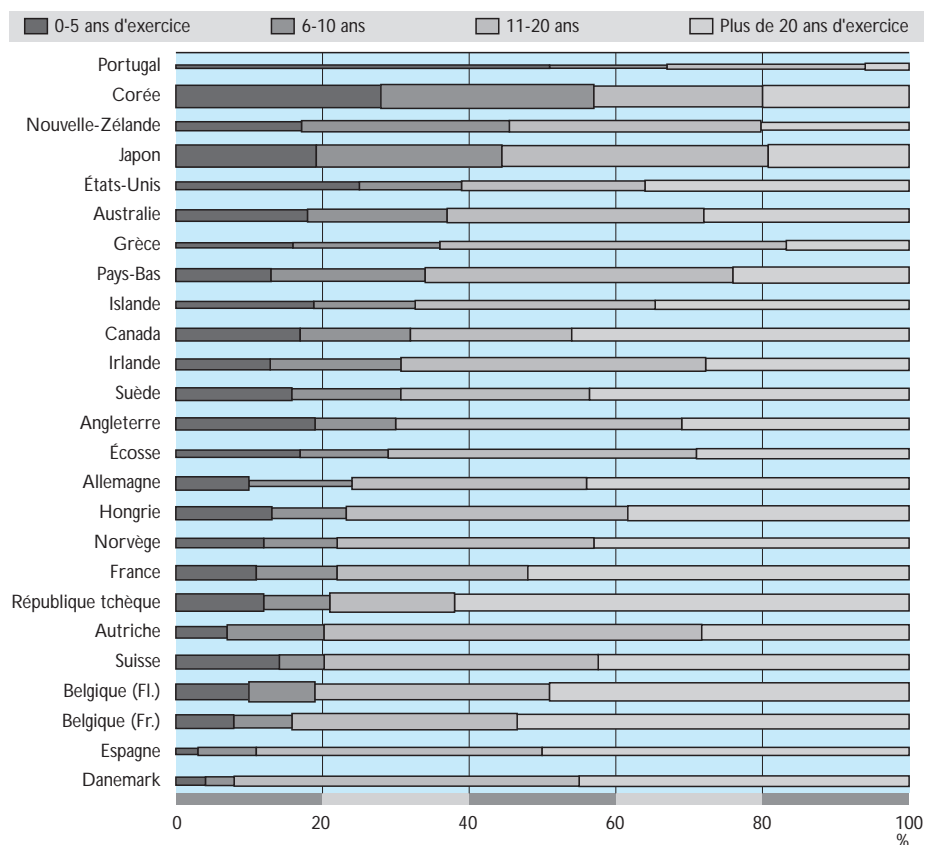
Les tendances en matière de natalité et de taille des générations (voir indicateur A1) ont une incidence à long terme sur l'offre d'enseignants, car elles influent à la fois sur le nombre d'enseignants potentiels et sur la probabilité d'une insertion professionnelle pour ceux qui se préparent à l'exercice de ce métier. Les statistiques donnent à penser que certains pays pourraient éprouver des difficultés à recruter des professeurs de mathématiques qualifiés en nombre suffisant à ce niveau du système éducatif. Aux États-Unis, on enregistre une forte croissance du nombre des élèves et l'explosion démographique de l'après-guerre explique la forte concentration de professeurs âgés. La structure par âge de la population enseignante est plus équilibrée en Autriche et la population jeune est plus stable dans le temps en Autriche et en France : une pénurie d'enseignants est donc moins probable dans ces deux pays.

Répartition par sexe

Globalement, les hommes sont plus nombreux que les femmes à enseigner les mathématiques en 8^e année.

Dans sept seulement des 25 pays pour lesquels on dispose de statistiques, un pourcentage à peu près équivalent d'élèves de 8^e année ont pour professeur de mathématiques un homme ou une femme (voir tableau D2.1). En moyenne, l'écart est de 10 pour cent en faveur des hommes et il est de 25 pour cent au moins dans neuf pays. En Allemagne, au Danemark, en Grèce, au Japon, en Norvège, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse, moins d'un tiers des élèves de 8^e année ont une femme comme professeur de mathématiques. Les pays qui s'écartent du schéma général et qui ont davantage d'enseignantes que d'enseignants de mathématiques en 8^e année sont la Communauté flamande de Belgique, les États-Unis, la Hongrie, l'Irlande, le Portugal et la République tchèque; en Hongrie et en République tchèque, la

◆ Graphique D2.2. Répartition des élèves de 8^e année selon l'expérience de leurs professeurs de mathématiques (1995)



La largeur des barres est proportionnelle aux résultats moyens des élèves, selon l'expérience professionnelle de leurs enseignants (tableau D2.2).

Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction de la proportion d'élèves ayant un enseignant comptant dix ans d'ancienneté au maximum.

Source: IEA.

proportion de femmes parmi les enseignants en mathématiques est supérieure à 80 pour cent.

Le profil par sexe des enseignants de mathématiques en 8^e année apparaît comme très différent du profil par sexe des enseignants du primaire et du premier cycle du secondaire pour l'ensemble des matières mentionnées dans le tableau B7.2. Dans la plupart des pays, les femmes sont majoritaires dans le corps enseignant du primaire et du premier cycle du secondaire.

Années d'expérience

En 8^e année, 70 pour cent environ des élèves ont un enseignant ayant plus de dix années d'expérience.

Aux différences d'âge constatées au sein du corps enseignant correspondent tout naturellement des différences dans le nombre d'années d'expérience (voir tableau D2.2). En moyenne, sur l'ensemble des pays cités, 70 pour cent environ des élèves de 8^e année ont un enseignant qui a plus de dix années d'expérience. La moitié au moins des élèves a un enseignant ayant plus de 20 ans d'ancienneté dans la Communauté française de Belgique, en Espagne, en France et en République tchèque.

En moyenne, les enseignants de 16 pour cent des élèves de 8^e année font état d'une expérience égale ou inférieure à cinq ans.

Dans les pays où les professeurs de mathématiques sont plus jeunes, la proportion d'élèves encadrés par des enseignants moins expérimentés est généralement plus élevée. Cela vaut notamment pour le Japon (44 pour cent des élèves ont des enseignants ayant moins de dix ans d'expérience), la Corée (57 pour cent), la Nouvelle-Zélande (45 pour cent) et le Portugal (67 pour cent). Au Portugal, 51 pour cent des élèves ont des enseignants ayant moins de cinq ans d'expérience; ce pourcentage tombe à 28 en Corée et à 25 aux États-Unis.

Les données indiquent une corrélation positive entre le nombre d'années d'expérience de l'enseignant et les résultats des élèves en mathématiques.

Dans de nombreux pays, les données mettent en évidence une corrélation positive entre le nombre d'années d'expérience de l'enseignant et les résultats en mathématiques de ses élèves (voir graphique D2.2) (pour interpréter cette relation, il faut cependant tenir compte d'erreurs-type relativement importantes). Par ailleurs, l'absence d'une corrélation de ce type dans les données ne signifie pas que l'expérience de l'enseignant n'ait aucune influence sur les résultats de l'élève. Dans certains pays, les élèves ont des professeurs de mathématiques différents selon l'année et la filière, si bien que l'influence de tel ou tel enseignant à un instant donné ne ressort pas obligatoirement des données.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 13 ans, l'étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur, appelé ici 8^e année, car dans la plupart des pays, il correspond à la huitième année d'étude. Par résultats moyens, on entend la moyenne nationale des notes obtenues aux épreuves de mathématiques de la TIMSS par les élèves de 8^e année. L'échantillonnage des enseignants s'est fait à partir des élèves participant à l'enquête.

Lorsque des réponses des enseignants ont été obtenues pour un pourcentage compris entre 70 et 84 pour cent des élèves, les données du pays correspondant sont suivies de la lettre «r». Lorsque ce pourcentage est compris entre 50 et 69 pour cent, les données correspondantes sont suivies de la lettre «s». Dans les autres cas, les réponses ont été obtenues pour plus de 84 pour cent des élèves. Les valeurs entre crochets correspondent aux erreurs-type de l'échantillonnage. Les chiffres étant arrondis à l'unité supérieure, certains totaux peuvent apparaître comme incorrects. Les pays dont le nom est suivi d'un astérisque sont ceux qui n'ont pas répondu à un ou plusieurs des critères de la TIMSS en matière d'échantillonnage, qu'il s'agisse

du taux de réponse requis, des conditions d'âge et de niveau ou des procédures de sélection des échantillons de classe. Dans certains cas, les données à l'échelon régional sont tirées de statistiques dont dispose l'IEA et leur utilisation ne résulte pas d'une décision de l'OCDE.

La comparaison entre l'âge des enseignants couverts par l'étude TIMSS et l'âge d'autres spécialistes de disciplines connexes s'appuie sur l'Enquête européenne de 1995 sur la population active. Elle porte sur l'ensemble des professions relevant des catégories 21 et 22 de la CITEP. Les chiffres indiqués dans cette enquête pour les communautés flamande et française se réfèrent à l'ensemble de la Belgique.

Tableau D2.1 Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année sur le groupe d'âge et le sexe de l'enseignant (pourcentage d'élèves dans chaque catégorie) (1995)

			Moins de 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50 ans et plus		Hommes	Femmes		Pourcentage d'enseignants âgés de 40 ans et plus dans les disciplines suivantes: physique, mathématiques, sciences de l'ingénieur, sciences de la vie et de santé
Amérique du Nord											
Canada			15 (2.4)	21 (3.1)	39 (3.9)	26 (3.2)		62 (4.3)	38 (4.3)		
États-Unis			17 (3.0)	19 (3.2)	44 (4.4)	19 (2.9)		35 (4.0)	65 (4.0)		
Pays du Pacifique											
Australie*			22 (2.6)	27 (3.2)	41 (3.3)	10 (1.9)		56 (3.3)	44 (3.3)		
Corée			26 (3.7)	43 (4.4)	12 (3.2)	19 (3.0)		55 (3.9)	45 (3.9)		
Japon			22 (3.2)	43 (3.7)	25 (3.5)	10 (2.5)		72 (3.8)	28 (3.8)		
Nouvelle-Zélande			12 (2.5)	38 (4.2)	35 (3.8)	15 (3.3)		58 (4.1)	42 (4.1)		
Union européenne											
Allemagne*	s	n	(0.0)	13 (3.5)	36 (5.2)	51 (5.3)		67 (4.9)	33 (4.9)		50
Autriche*	r	9	(2.6)	38 (3.8)	42 (4.6)	10 (2.7)		52 (4.4)	48 (4.4)		
Belgique											
(Communauté flamande)			13 (3.1)	28 (4.2)	30 (4.2)	29 (4.9)		34 (4.3)	66 (4.3)		31
(Communauté française)*	s	5	(2.3)	26 (5.0)	46 (6.0)	23 (5.1)		49 (5.5)	51 (5.5)		31
Danemark*			2 (1.4)	22 (4.0)	52 (4.7)	24 (4.0)		65 (4.5)	35 (4.5)		50
Espagne		n	(0.4)	24 (3.6)	48 (4.3)	28 (3.7)		63 (4.1)	37 (4.1)		42
France		11	(2.7)	17 (3.7)	48 (5.0)	24 (3.8)		57 (4.5)	43 (4.5)		46
Grèce*		n	(0.4)	33 (4.4)	54 (4.2)	12 (4.2)		70 (3.8)	30 (3.8)		50
Irlande		17	(3.6)	34 (4.3)	35 (4.1)	14 (3.1)		42 (4.0)	58 (4.0)		34
Pays-Bas*		6	(2.5)	33 (5.2)	50 (5.2)	11 (2.9)		78 (4.1)	22 (4.1)		39
Portugal		45	(4.5)	35 (4.1)	14 (2.2)	6 (2.2)		32 (3.8)	68 (3.8)		46
Royaume-Uni											
Angleterre	s	17	(2.5)	23 (3.1)	43 (2.8)	17 (2.4)		55 (3.6)	45 (3.6)		
Écosse*		14	(3.3)	28 (4.4)	40 (4.9)	18 (3.2)		55 (4.6)	45 (4.6)		
Suède		10	(2.2)	22 (3.5)	27 (3.2)	41 (4.3)		67 (3.3)	33 (3.3)		
Autres pays OCDE											
Hongrie		10	(2.5)	31 (4.4)	42 (4.4)	18 (3.1)		13 (3.1)	87 (3.1)		
Islande	r	12	(4.9)	39 (7.0)	29 (6.0)	20 (6.9)		61 (5.6)	39 (5.6)		
Norvège		7	(2.1)	23 (3.8)	39 (4.1)	31 (3.5)		68 (3.9)	32 (3.9)		
République tchèque		8	(2.4)	20 (3.6)	41 (4.7)	31 (4.8)		18 (3.2)	82 (3.2)		
Suisse		10	(3.5)	27 (3.9)	37 (4.4)	25 (3.9)		87 (2.3)	13 (2.3)		
Moyenne des pays		12		28	38	21		55	45		

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

() Les erreurs-type sont entre parenthèses.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Tableau D2.2 Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année sur le nombre d'années d'expérience (pourcentage d'élèves dans chaque catégorie) et résultats moyens des élèves en mathématiques (1995)

	0-5 ans		6-10 ans		11-20 ans		plus de 20 ans	
	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats
Amérique du Nord								
Canada	17 (2.6)	527 (6.7)	15 (2.9)	527 (5.0)	22 (3.6)	526 (7.6)	46 (3.8)	528 (3.8)
États-Unis	25 (3.4)	484 (6.3)	14 (2.7)	488 (9.8)	25 (3.2)	501 (7.3)	36 (3.3)	513 (7.5)
Pays du Pacifique								
Australie*	18 (2.3)	517 (8.5)	19 (2.6)	528 (11.6)	35 (2.7)	540 (8.5)	28 (2.6)	533 (8.5)
Corée	28 (3.5)	610 (4.7)	29 (3.9)	622 (5.6)	23 (3.7)	597 (5.6)	20 (3.1)	606 (5.5)
Japon	19 (3.3)	606 (5.0)	25 (3.5)	607 (4.3)	36 (3.8)	598 (3.5)	19 (2.9)	614 (4.0)
Nouvelle-Zélande	17 (3.1)	497 (7.5)	28 (4.0)	515 (7.9)	34 (4.1)	517 (9.2)	20 (3.4)	487 (9.4)
Union européenne								
Allemagne*	10 (2.2)	534 (14.5)	14 (4.3)	471 (12.1)	32 (5.1)	521 (10.6)	44 (5.5)	516 (9.3)
Autriche*	7 (2.3)	516 (19.7)	13 (2.5)	546 (9.5)	51 (4.0)	554 (6.7)	28 (3.6)	549 (8.8)
Belgique (Communauté flamande) (Communauté française)*	10 (2.8)	556 (17.9)	9 (2.2)	590 (14.5)	32 (4.8)	554 (13.4)	49 (4.9)	575 (10.6)
Danemark*	8 (3.2)	536 (12.3)	8 (2.3)	528 (13.8)	31 (5.2)	558 (7.0)	54 (4.8)	543 (6.4)
Espagne	4 (1.9)	487 (2.6)	4 (2.0)	493 (14.4)	47 (4.9)	504 (3.3)	45 (4.8)	508 (4.4)
France	3 (0.8)	472 (17.7)	8 (2.4)	487 (7.6)	39 (4.3)	488 (3.8)	50 (4.3)	488 (3.1)
Grèce*	11 (2.5)	539 (8.1)	11 (3.1)	529 (10.2)	26 (4.6)	540 (8.8)	52 (4.3)	538 (5.4)
Irlande	16 (3.1)	464 (7.2)	20 (3.4)	469 (5.3)	47 (4.3)	490 (3.5)	17 (4.4)	503 (11.9)
Pays-Bas*	13 (3.0)	513 (16.3)	18 (3.5)	512 (12.5)	42 (4.5)	535 (8.4)	28 (4.5)	523 (10.0)
Portugal	13 (3.6)	530 (19.5)	21 (3.6)	525 (10.2)	42 (5.3)	548 (17.8)	24 (4.0)	556 (9.3)
Royaume-Uni Angleterre Ecosse*	51 (4.7)	449 (3.0)	16 (3.1)	447 (5.4)	27 (3.9)	462 (4.3)	6 (2.3)	477 (8.6)
Suède	19 (2.5)	522 (10.8)	11 (2.1)	518 (13.5)	39 (3.5)	512 (8.1)	31 (3.0)	515 (11.3)
	17 (3.4)	483 (9.2)	12 (3.2)	484 (14.3)	42 (4.4)	496 (8.5)	29 (4.3)	507 (12.3)
	16 (2.4)	529 (7.1)	15 (2.8)	512 (9.5)	26 (3.1)	518 (6.2)	44 (4.1)	520 (4.4)
Autres pays OCDE								
Hongrie	13 (2.9)	530 (12.7)	10 (2.8)	510 (7.4)	38 (4.1)	537 (5.6)	38 (4.1)	547 (5.2)
Islande	19 (5.1)	478 (5.3)	14 (3.8)	480 (8.5)	33 (7.1)	492 (7.3)	35 (7.7)	496 (10.6)
Norvège	12 (2.7)	499 (10.7)	10 (2.5)	500 (6.1)	35 (4.0)	508 (4.0)	43 (4.6)	503 (3.4)
République tchèque	12 (3.1)	566 (17.7)	9 (1.9)	538 (8.6)	17 (4.1)	584 (11.4)	62 (4.7)	562 (5.7)
Suisse	14 (3.3)	540 (10.1)	6 (1.8)	545 (19.0)	37 (4.6)	549 (8.4)	42 (4.9)	548 (7.4)
Moyenne des pays	16	519	14	519	34	529	36	530

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

() Les erreurs-type sont entre parenthèses.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Indicateur D3 : Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année sur leurs activités de type scolaire en dehors des heures de cours

Contexte

Cet indicateur présente le nombre moyen d'heures que les professeurs de mathématiques de 8^e année consacrent, par semaine, à des activités de caractère scolaire en dehors de leurs heures normales de travail en classe.

La journée d'un professeur ne s'arrête pas après ses heures de cours normales. Les activités de caractère scolaire en dehors de leurs heures normales de travail en classe s'ajoutent à la journée scolaire des professeurs de mathématiques et peuvent représenter parfois une part importante de leur charge de travail. La comparaison des données relatives au temps passé à des activités de type scolaire en dehors du temps d'instruction officiel permettent de se faire une idée plus précise des conditions de travail des enseignants et peuvent servir de référence pour le suivi et l'amélioration du fonctionnement de l'établissement.

Observations et explications

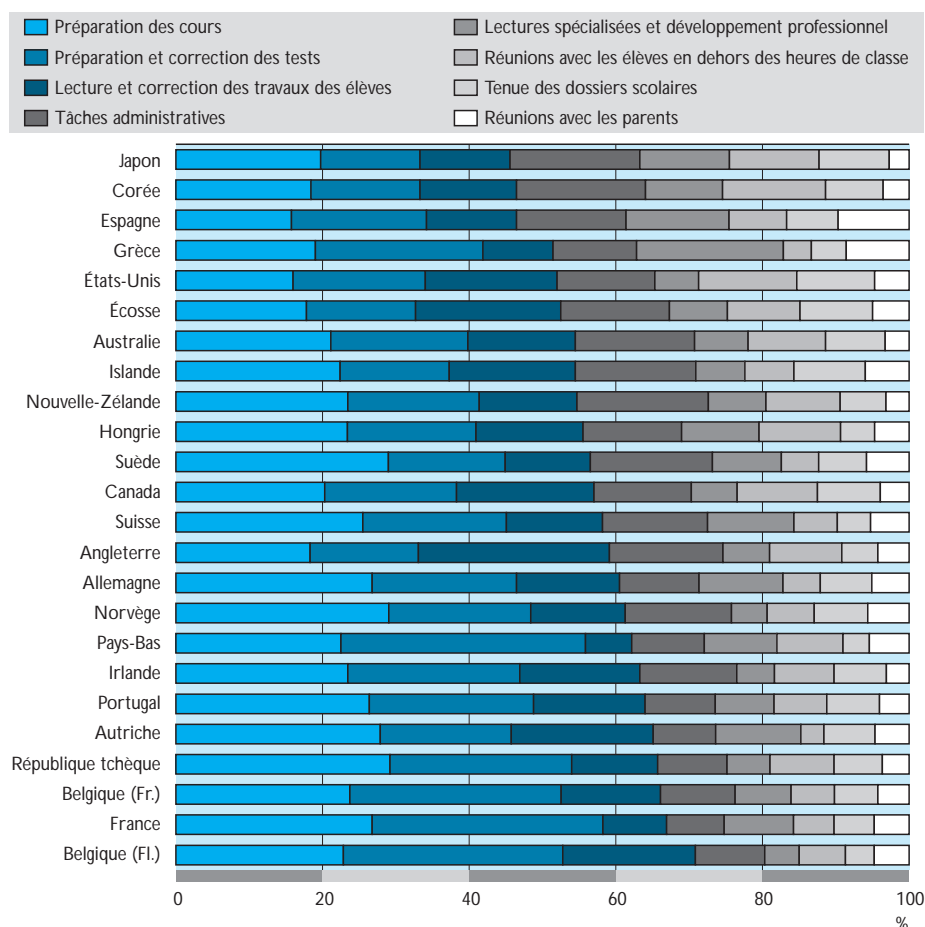
Le nombre hebdomadaire moyen d'heures que les professeurs de mathématiques de 8^e année consacrent à des activités de type scolaire en dehors des heures de cours obligatoires varie de 9.8 heures en Irlande à 17.1 heures en Hongrie.

Le temps que les professeurs de mathématiques de 8^e année déclarent consacrer en moyenne à des activités liées à l'enseignement en dehors des heures de cours varie entre dix heures par semaine environ en Écosse, en Grèce et en Irlande et à 15 heures au moins en Allemagne, aux États-Unis, en Hongrie et en Suisse. Par ailleurs, les enseignants de ces quatre derniers pays ont une charge d'enseignement supérieure à la moyenne (voir indicateur P33 dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*). Pour l'ensemble des pays de l'OCDE, la moyenne s'établit à 13 heures.

Les professeurs de mathématiques de 8^e année considèrent que les activités qui leur prennent le plus de temps sont : la préparation des cours, la correction des tests et la notation des travaux des élèves.

Pour l'ensemble des pays, on obtient pour les activités liées à l'enseignement en dehors des heures de cours le classement suivant (en fonction du temps moyen consacré) : *i*) préparation des cours (3 heures); *ii*) préparation ou correction des tests (2.6 heures); *iii*) lecture et correction des travaux des élèves (1.9 heure); *iv*) tâches administratives (1.7 heure); lectures spécialisées et développement professionnel (1.2 heure); *vi*) réunions avec des élèves en dehors des heures de classe (1.1 heure); *vii*) tenue des dossiers scolaires (0.9 heure) et *viii*) réunions avec les parents (0.6 heure). En Allemagne et en Hongrie par exemple, la correction des tests, la notation des élèves et la préparation des cours représentent en moyenne plus de neuf heures hebdomadaires de travail.

◆ Graphique D3.1. Répartition du nombre d'heures consacrées par les professeurs de mathématiques de 8^e année à des activités de type scolaire en dehors de leur temps de présence obligatoire (1995)



Les pays sont classés par ordre croissant en fonction de la proportion de temps consacré en dehors de leurs temps de présence obligatoire, à la préparation ou la correction des tests, à des lectures spécialisées ou à la correction des travaux des élèves.

Source : IEA.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) (voir également l'indicateur D2).

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 13 ans, l'étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur, appelé ici 8^e année. Le tableau D3.1 fait apparaître le nombre moyen d'heures que les professeurs de mathématiques de 8^e année disent consacrer, durant la semaine, à diverses activités liées à l'enseignement en dehors des heures de cours prévues. Les données sont pondérées par le nombre d'élèves dans chaque catégorie.

Lorsque des réponses des enseignants ont été obtenues pour un pourcentage compris entre 70 et 84 pour cent des élèves, les données du pays correspondant sont suivies de la lettre «r». Lorsque ce pourcentage est compris entre 50 et 69 pour cent, les données correspondantes sont suivies de la lettre «s». Les valeurs entre crochets correspondent aux erreurs-type de l'échantillonnage. Les chiffres étant arrondis à l'unité supérieure, certains

totaux peuvent apparaître comme incorrects. Les pays dont le nom est suivi d'un astérisque sont ceux qui n'ont pas répondu à un ou plusieurs des critères de la TIMSS en matière d'échantillonnage, qu'il s'agisse du taux de réponse requis, des conditions d'âge et de niveau, ou des procédures de sélection des échantillons de classes.

Le volume d'heures moyen est indiqué de la manière suivante : pas d'activité = 0; moins d'une heure = 0.5; 1-2 heures = 1.5; 3-4 heures = 3.5; plus de 4 heures = 5.

Tableau D3.1 Nombre hebdomadaire moyen d'heures consacrées par les professeurs de mathématiques de 8^e année à des activités de type scolaire en dehors de leur temps de présence obligatoire (en fonction du nombre d'élèves dans chaque catégorie, 1995)

	Préparation et correction des tests	Lecture et correction des travaux des élèves	Préparation des cours	Réunions avec les élèves en dehors des heures de classe	Réunions avec les parents	Lectures spécialisées et développement professionnel	Tenue des dossiers scolaires	Tâches administratives	Total
Amérique du Nord									
Canada	2.3 (0.1)	2.4 (0.1)	2.6 (0.1)	1.4 (0.1)	0.5 (0.0)	0.8 (0.1)	1.1 (0.0)	1.7 (0.1)	12.8 (0.2)
États-Unis	2.7 (0.1)	r 2.7 (0.2)	2.4 (0.1)	2.0 (0.1)	0.7 (0.0)	0.9 (0.1)	1.6 (0.1)	2.0 (0.1)	15.0 (0.3)
Pays du Pacifique									
Australie*	2.3 (0.1)	1.8 (0.1)	2.6 (0.1)	1.3 (0.1)	0.4 (0.0)	0.9 (0.1)	1.0 (0.1)	2.0 (0.1)	12.3 (0.3)
Corée	1.7 (0.1)	1.5 (0.1)	2.1 (0.1)	1.6 (0.1)	0.4 (0.0)	1.2 (0.1)	0.9 (0.1)	2.0 (0.1)	11.4 (0.3)
Japon	2.0 (0.1)	1.8 (0.1)	2.9 (0.1)	1.8 (0.1)	0.4 (0.0)	1.8 (0.1)	1.4 (0.1)	2.6 (0.2)	14.7 (0.3)
Nouvelle-Zélande	2.3 (0.1)	1.7 (0.1)	3.0 (0.1)	1.3 (0.1)	0.4 (0.0)	1.0 (0.1)	0.8 (0.0)	2.3 (0.1)	12.8 (0.2)
Union européenne									
Allemagne*	s 3.1 (0.1)	s 2.2 (0.2)	s 4.2 (0.1)	s 0.8 (0.1)	s 0.8 (0.1)	s 1.8 (0.2)	s 1.1 (0.1)	s 1.7 (0.1)	15.7 (0.4)
Autriche*	r 2.3 (0.1)	r 2.5 (0.1)	r 3.6 (0.1)	r 0.4 (0.1)	r 0.6 (0.0)	r 1.5 (0.1)	r 0.9 (0.1)	r 1.1 (0.1)	12.9 (0.3)
Belgique									
(Communauté flamande)*	s 3.8 (0.1)	2.3 (0.1)	2.9 (0.2)	0.8 (0.1)	0.6 (0.1)	0.6 (0.1)	0.5 (0.0)	1.2 (0.1)	12.7 (0.3)
(Communauté française)*	s 3.4 (0.2)	s 1.6 (0.1)	s 2.8 (0.2)	s 0.7 (0.1)	s 0.5 (0.1)	s 0.9 (0.1)	s 0.7 (0.1)	s 1.2 (0.1)	11.8 (0.4)
Danemark*	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m	m m
Espagne	2.1 (0.1)	1.4 (0.1)	1.8 (0.1)	0.9 (0.1)	1.1 (0.0)	1.6 (0.1)	0.8 (0.0)	1.7 (0.1)	11.4 (0.2)
France	4.0 (0.1)	r 1.1 (0.1)	3.4 (0.2)	0.7 (0.1)	0.6 (0.0)	r 1.2 (0.1)	0.7 (0.0)	1.0 (0.1)	12.7 (0.3)
Grèce*	2.4 (0.1)	1.0 (0.1)	2.0 (0.2)	0.4 (0.1)	0.9 (0.1)	2.1 (0.1)	0.5 (0.1)	1.2 (0.1)	10.5 (0.3)
Irlande	2.3 (0.1)	1.6 (0.1)	2.3 (0.1)	0.8 (0.1)	0.3 (0.0)	0.5 (0.1)	0.7 (0.0)	1.3 (0.1)	9.8 (0.2)
Pays-Bas*	3.7 (0.2)	0.7 (0.1)	2.5 (0.2)	1.0 (0.1)	0.6 (0.0)	1.1 (0.1)	0.4 (0.0)	1.1 (0.1)	11.1 (0.3)
Portugal	2.8 (0.1)	1.9 (0.1)	3.3 (0.1)	0.9 (0.1)	0.5 (0.1)	1.0 (0.1)	0.9 (0.1)	1.2 (0.1)	12.5 (0.7)
Royaume-Uni									
Angleterre	s 2.1 (0.1)	s 3.7 (0.1)	s 2.6 (0.1)	s 1.4 (0.1)	s 0.6 (0.0)	s 0.9 (0.1)	s 0.7 (0.1)	s 2.2 (0.1)	14.2 (0.3)
Écosse*	1.5 (0.1)	r 2.0 (0.1)	1.8 (0.1)	1.0 (0.1)	0.5 (0.1)	0.8 (0.1)	1.0 (0.1)	1.5 (0.1)	10.1 (0.7)
Suede	2.2 (0.1)	1.6 (0.1)	4.0 (0.1)	0.7 (0.0)	0.8 (0.0)	1.3 (0.1)	0.9 (0.0)	2.3 (0.1)	13.8 (0.2)
Autres pays OCDE									
Hongrie	3.0 (0.1)	2.5 (0.1)	4.0 (0.1)	1.9 (0.1)	0.8 (0.1)	1.8 (0.1)	0.8 (0.1)	2.3 (0.1)	17.1 (0.3)
Islande	r 2.0 (0.2)	r 2.3 (0.3)	r 3.0 (0.2)	r 0.9 (0.1)	r 0.8 (0.1)	r 0.9 (0.1)	r 1.3 (0.2)	r 2.2 (0.2)	13.4 (0.5)
Norvège	2.4 (0.1)	1.6 (0.1)	3.6 (0.1)	0.8 (0.1)	0.7 (0.0)	0.6 (0.1)	0.9 (0.1)	1.8 (0.1)	12.4 (0.3)
République tchèque	3.4 (0.1)	1.6 (0.1)	4.0 (0.1)	1.2 (0.1)	0.5 (0.0)	0.8 (0.1)	0.9 (0.1)	1.3 (0.1)	13.7 (0.3)
Suisse	3.0 (0.1)	r 2.0 (0.1)	r 3.9 (0.1)	r 0.9 (0.1)	r 0.8 (0.1)	r 1.8 (0.1)	r 0.7 (0.0)	2.2 (0.1)	15.3 (0.3)
Moyenne des pays	2.6	1.9	3.0	1.1	0.6	1.2	0.9	1.7	12.9

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

() Les erreurs-type sont entre parenthèses.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Indicateur D4 : Informations fournies par les enseignants sur la taille moyenne des classes de mathématiques en 4^e et en 8^e années

Contexte

Cet indicateur reprend les renseignements fournis par les enseignants sur la taille moyenne de leurs classes de mathématiques en 4^e et en 8^e années.

La taille de la classe correspond au nombre moyen d'élèves qu'un enseignant a devant lui au cours d'une de ses leçons. Les classes à effectif réduit sont très appréciées parce qu'elles peuvent permettre à l'enseignant de consacrer davantage d'attention à chacun de ses élèves et parce qu'elles réduisent la charge de travail liée à la gestion d'un nombre important d'élèves et de travaux d'élèves. En revanche, les classes à effectif réduit sont plus onéreuses. Divers arbitrages sont envisageables entre d'un côté des classes peu nombreuses et de l'autre le temps d'enseignement dont bénéficie chaque élève, la charge d'enseignement du professeur et le nombre d'élèves par enseignant. Étant donné que les traitements des enseignants représentent la composante la plus importante des dépenses d'éducation, la taille de la classe peut à elle seule déterminer le volume des coûts. Toutes choses étant égales par ailleurs, une réduction des effectifs entraînera un accroissement des coûts par élève.

Des études montrent qu'une diminution sensible des effectifs d'une classe s'accompagne d'une amélioration des résultats des élèves, mais rien ne permet de conclure avec certitude que la diminution du nombre d'élèves par classe soit toujours la meilleure solution pour améliorer les résultats des élèves et l'utilisation des ressources éducatives.

Observations et explications

En 4^e et en 8^e années, les classes de mathématiques comptent en général entre 21 et 30 élèves.

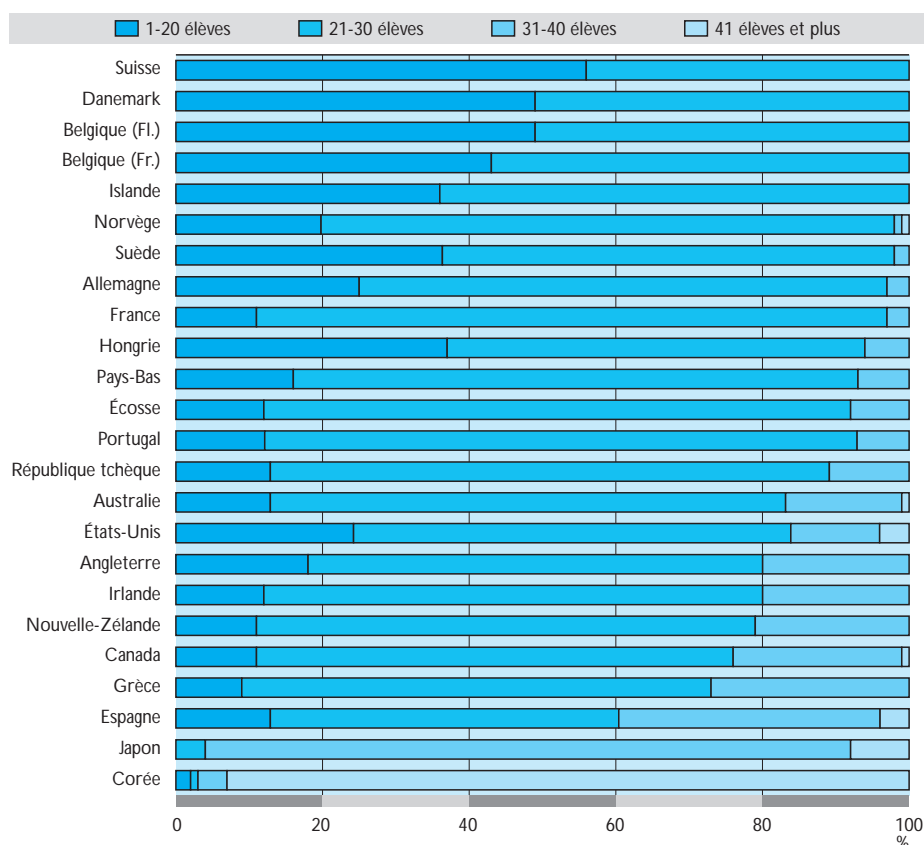
Dans la plupart des pays de l'OCDE, la majorité des élèves de 8^e année suivent leurs cours de mathématiques dans des classes de 21 à 30 élèves, et trois quarts au moins d'entre eux dans des classes de 30 élèves au maximum. Le Japon et la Corée sont les seuls pays dans lesquels ce pourcentage est notablement plus faible (3 et 4 pour cent). Au niveau de la 4^e année, on trouve par comparaison une proportion plus importante d'élèves dans des classes de 20 au plus et une proportion moindre dans des classes de 21 à 30 élèves.

Les données font apparaître des écarts importants d'un pays à l'autre.

En Autriche et en Norvège, 50 pour cent au moins des élèves de 4^e année se trouvent dans des classes de moins de 20 élèves. En Angleterre, en Irlande et en Nouvelle-Zélande, on trouve comparativement davantage d'élèves dans des classes de 30 élèves ou plus en 4^e année qu'en 8^e année.

Selon les indications données par les enseignants, 50 pour cent environ des élèves se retrouvent en 8^e année dans des classes comptant au maximum 20 élèves dans la Communauté flamande de Belgique, au Danemark et en Suisse. On trouve également des classes de mathématiques à effectif relati-

◆ Graphique D4.1. Répartition des élèves de 8^e année selon la taille moyenne des classes de mathématiques (1995)



Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction du pourcentage d'élèves appartenant à des classes de 30 élèves au moins.

Source : IEA.

vement réduit dans la Communauté française de Belgique, en Hongrie, en Islande et en Suède : un tiers au moins des élèves travaillent dans des classes de 20 élèves ou moins. A l'autre extrémité de l'éventail, 93 pour cent des élèves en Corée suivent leur cours de mathématiques dans des classes de plus de 40 élèves et au Japon 96 pour cent des élèves sont dans des classes d'au moins 30 élèves.

Il n'existe pas de relation simple entre la taille de la classe et les résultats en mathématiques.

Les rapports entre la taille de la classe et les résultats scolaires sont complexes. On a constaté parfois qu'une réduction notable de la taille de la classe s'accompagnait d'une amélioration des résultats scolaires, mais les travaux de recherche montrent que la réduction des effectifs se traduit essentiellement par une amélioration de l'attitude de l'enseignant et de son comportement pédagogique. Les données de la TIMSS confirment la complexité du problème. Sur l'ensemble des pays étudiés, les deux pays qui enregistrent les meilleurs résultats en mathématiques au niveau de la 8^e année – le Japon et la Corée – sont aussi ceux où les classes de mathématiques sont les plus chargées. Les programmes périscolaires, et de manière générale la culture éducative, jouent probablement un rôle important dans ces pays. A

l'inverse, dans des pays comme la Communauté flamande de Belgique et la Suisse qui affichent de bons résultats, les classes sont en moyenne peu nombreuses. Dans plusieurs pays, on ne constate pas ou guère de rapports entre les résultats et les effectifs, ce qui s'explique souvent par le fait que les élèves s'y retrouvent pour la plupart dans des classes aux effectifs comparables. Dans d'autres cas, les élèves qui obtiennent les meilleurs résultats sont dans des classes à fort effectif. Dans certains pays, les classes nombreuses peuvent être de règle dans l'enseignement des mathématiques, les groupes à effectif réduit étant réservés aux enseignements de soutien et aux petites classes.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) (voir également l'indicateur D2).

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 13 ans, l'étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur, appelé ici 8^e année. Le tableau fait apparaître le pourcentage d'élèves de 4^e et 8^e années inscrits pour leur cours de mathématiques dans des classes de tailles différentes, selon les indications fournies par les enseignants. Les statistiques sont données sous forme de pourcentages d'élèves par catégorie. Le tableau montre également les résultats obtenus en mathématiques par les élèves de chaque catégorie.

Par résultats moyens, on entend la moyenne nationale des notes obtenues aux épreuves de mathématiques de la TIMSS par les élèves de 8^e année. L'indicateur prend comme population cible le niveau supérieur des deux années dans lesquelles sont inscrits la plupart des élèves à l'âge de 9 ou de 13 ans, appelées ici 4^e et 8^e années car dans la plupart des pays elles correspondent à la quatrième et à la huitième années d'étude. Les données de la TIMSS s'appuient sur les indications fournies par les enseignants.

Lorsque des réponses des enseignants ont été obtenues pour un pourcentage compris entre 70 et 84 pour cent des élèves, les données du pays correspondant sont suivies de la lettre «r». Lorsque ce pourcentage est compris entre 50 et 69 pour cent, les données correspondantes sont suivies de la lettre «s». Le tilde (~) signale une insuffisance de données concernant les résultats. Les valeurs entre crochets correspondent aux erreurs-type de l'échantillonnage. Les chiffres étant arrondis à l'unité supérieure, certains totaux peuvent apparaître comme incorrects. Les pays dont le nom est suivi d'un astérisque sont ceux qui n'ont pas répondu à un ou plusieurs points des critères de la TIMSS en matière d'échantillonnage, qu'il s'agisse du taux de réponse requis, des conditions d'âge, ou de niveau ou des procédures de sélection des échantillons de classe.

Tableau D4.1 Informations fournies par les enseignants sur la taille moyenne des classes de mathématiques en 4^e et 8^e années (pourcentage d'élèves dans chaque cas) et moyenne des résultats en mathématiques des élèves de 8^e année (1995)

		1-20 élèves			21-30 élèves			31-40 élèves			41 élèves et plus		
		4 ^e année		8 ^e année	4 ^e année		8 ^e année	4 ^e année		8 ^e année	4 ^e année		8 ^e année
4 ^e	8 ^e	Pourcentage d'élèves	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats
Amérique du Nord													
	r	18 (2.4)	11 (2.1)	524 (10.3)	75 (2.7)	65 (4.0)	527 (3.4)	6 (1.3)	23 (3.6)	534 (11.7)	n (0.2)	1 (0.5)	~ ~
	r s	23 (3.6)	24 (3.0)	504 (9.6)	67 (3.8)	59 (3.9)	507 (5.7)	9 (1.7)	12 (2.2)	506 (17.0)	1 (0.5)	4 (1.8)	490 (22.3)
Pays du Pacifique													
	r r	17 (3.1)	13 (2.4)	497 (14.6)	64 (4.8)	71 (3.3)	528 (5.4)	19 (4.7)	16 (2.6)	583 (9.7)	n (0.0)	1 (0.5)	~ ~
		2 (1.0)	2 (1.2)	~ ~	6 (1.6)	1 (1.0)	~ ~	24 (3.6)	4 (1.5)	562 (6.6)	69 (3.5)	93 (2.0)	611 (2.6)
		3 (0.8)	n (0.2)	~ ~	29 (3.5)	4 (1.4)	598 (8.5)	67 (3.6)	88 (2.0)	600 (22.0)	1 (1.1)	8 (1.5)	667 (10.1)
		13 (2.6)	11 (2.2)	460 (6.8)	37 (4.3)	68 (3.8)	508 (5.8)	50 (4.5)	21 (3.1)	536 (9.0)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
Union européenne													
	s	m m	25 (4.4)	493 (15.6)	m m	72 (4.5)	522 (5.6)	m m	3 (1.8)	558 (40.8)	m m	n (0.0)	~ ~
		50 (5.0)	m m	m m	50 (5.0)	m m	m m	n (0.0)	m m	m m	n (0.0)	m m	m m
		m m	49 (3.6)	552 (8.2)	m m	51 (3.6)	596 (4.4)	m m	n (0.0)	~ ~	m m	n (0.0)	~ ~
	s	m m	43 (5.3)	535 (6.2)	m m	57 (5.3)	551 (6.1)	m m	n (0.0)	~ ~	m m	n (0.0)	~ ~
	r	m m	49 (4.8)	504 (3.8)	m m	51 (4.8)	506 (3.7)	m m	n (0.0)	~ ~	m m	n (0.0)	~ ~
	r	m m	13 (2.8)	470 (5.9)	m m	48 (4.0)	484 (4.5)	m m	36 (4.2)	497 (4.6)	m m	4 (1.7)	476 (10.9)
		m m	11 (2.6)	512 (8.8)	m m	86 (2.9)	543 (3.9)	m m	3 (1.8)	519 (8.7)	m m	n (0.0)	~ ~
		45 (3.9)	9 (2.3)	462 (9.7)	53 (4.0)	64 (4.4)	489 (3.3)	2 (1.1)	27 (3.9)	481 (7.2)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
	r	27 (2.8)	12 (2.7)	454 (8.5)	33 (4.3)	68 (4.5)	526 (6.7)	41 (4.7)	20 (3.9)	575 (9.5)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
		29 (4.0)	16 (4.7)	467 (21.0)	52 (5.5)	77 (5.6)	549 (6.5)	19 (4.4)	7 (3.6)	631 (18.1)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
		39 (3.8)	12 (2.8)	440 (4.4)	60 (3.7)	80 (3.7)	456 (3.1)	1 (0.6)	7 (2.6)	469 (12.1)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
	s	9 (2.7)	18 (3.1)	482 (12.2)	56 (4.8)	62 (3.7)	511 (5.9)	35 (4.8)	20 (3.4)	554 (7.9)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
	r	15 (2.3)	12 (2.8)	455 (11.6)	70 (3.5)	80 (3.8)	496 (6.9)	14 (3.3)	8 (2.7)	543 (18.4)	1 (1.0)	n (0.0)	~ ~
	r	m m	36 (3.9)	492 (5.8)	m m	61 (4.0)	534 (3.9)	m m	2 (1.2)	~ ~	m m	n (0.0)	~ ~
Autres pays OCDE													
		38 (3.4)	37 (4.0)	528 (5.2)	58 (3.5)	57 (4.1)	541 (4.9)	4 (1.7)	6 (2.2)	551 (17.8)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
	r	46 (5.0)	36 (5.9)	478 (4.8)	54 (5.0)	64 (5.9)	497 (7.1)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
	r	59 (4.4)	20 (3.5)	499 (6.2)	41 (4.4)	79 (3.7)	510 (2.9)	n (0.0)	1 (0.5)	~ ~	n (0.0)	1 (0.8)	~ ~
		32 (3.6)	13 (3.3)	534 (6.2)	65 (3.7)	77 (5.3)	564 (6.2)	3 (1.4)	11 (4.5)	591 (13.7)	n (0.0)	n (0.0)	~ ~
	s	m m	56 (4.5)	543 (8.1)	m m	44 (4.5)	565 (6.6)	m m	n (0.0)	~ ~	m m	n (0.0)	~ ~
Moyenne des pays		27	22	495	51	60	526	17	13	546	4	5	561

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

() Les erreurs-type sont entre parenthèses.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Indicateur D5 : Informations fournies par les enseignants sur l'organisation des cours de mathématiques en 8^e année

Contexte

Cet indicateur présente les modes d'organisation de la classe auxquels ont recours les enseignants pour leur cours de mathématiques en 8^e année.

Même si l'organisation de la classe relève dans une large mesure de la responsabilité de chacun des enseignants, la gestion scolaire et les décisions des instances administratives supérieures sont susceptibles de l'infléchir directement ou indirectement. Le cours collectif, le travail individuel et le travail en petits groupes représentent les principaux modes d'organisation de la classe. Un aperçu des diverses formules adoptées peut aider à saisir les modes de communication entre l'enseignant et les élèves, et servir de repère pour vérifier la réceptivité des élèves à ces méthodes.

Observations et explications

Le cours collectif et le travail individuel autonome sont les formules les plus utilisées en matière d'organisation des cours de mathématiques.

Les enseignants ont le choix entre plusieurs formes d'organisation du cours. Le cours collectif est parfois très efficace, car il réduit les tâches de gestion et permet de consacrer davantage de temps à la présentation des concepts. Il permet à l'enseignant d'exposer des idées, de conduire des débats ou de faire un travail collectif en démontrant les procédures et les applications à l'ensemble des élèves. Cours collectif et travail individuel sont des modes courants d'organisation des classes de mathématiques. Les élèves peuvent également tirer parti de la coopération qu'autorise une utilisation efficace de la formule du petit groupe. L'entraide devenant possible, les élèves sont parfois capables de résoudre collectivement des problèmes dépassant leurs capacités individuelles.

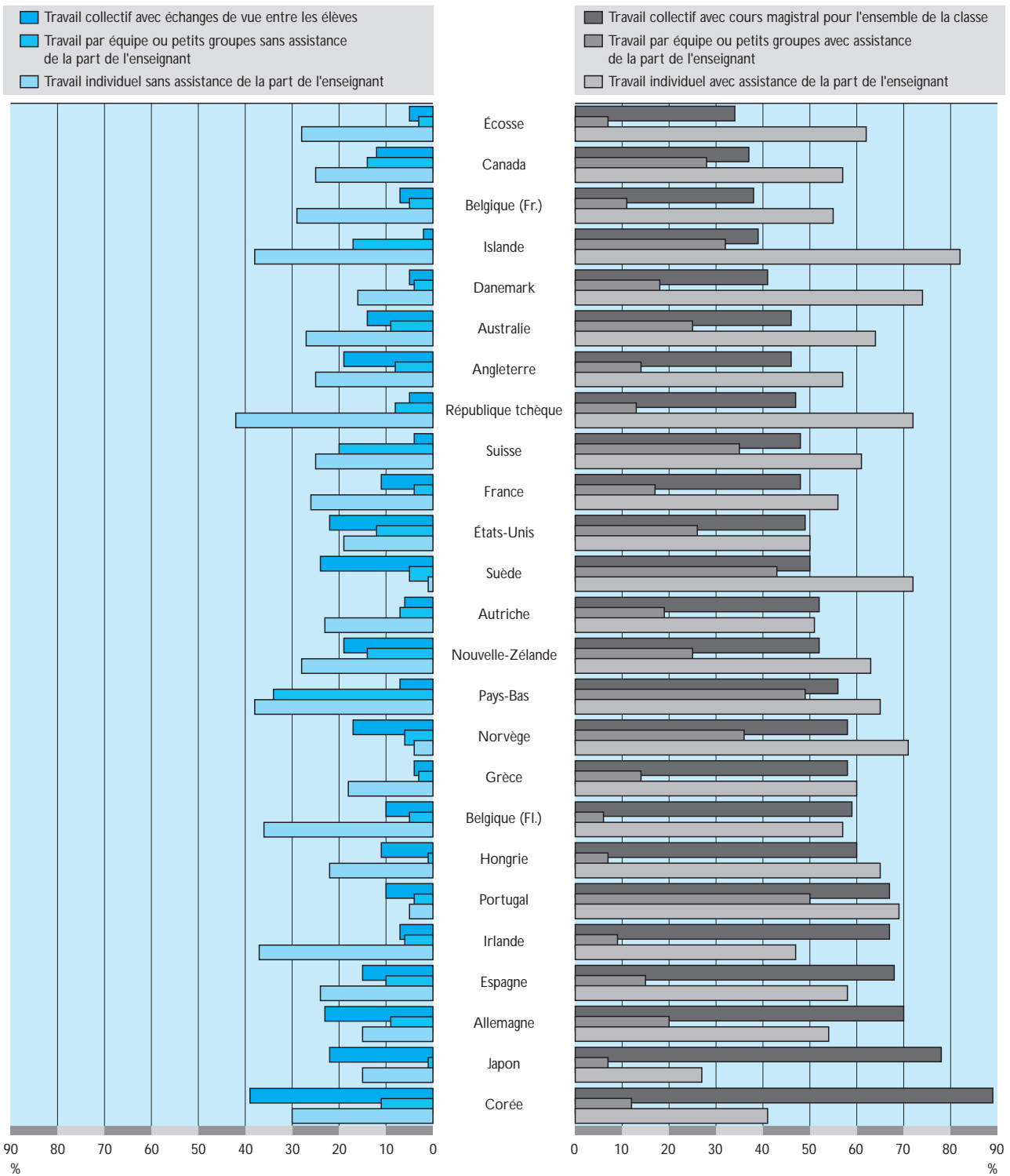
En 8^e année, le cours collectif est l'un des modes les plus fréquents d'organisation de la classe de mathématiques.

Le tableau D5.1 montre la place respective du travail individuel, du travail en petit groupe et du cours collectif, selon les indications fournies par les enseignants. On sait que lorsque l'enseignant oriente et suit le travail d'un élève ou d'un petit groupe, cela peut avoir un impact positif sur les apprentissages : on fait donc apparaître ici la fréquence des cours recourant à l'une ou à l'autre de ces formules, avec et sans l'assistance de l'enseignant. Les réponses obtenues indiquent généralement que le cours collectif encadré par l'enseignant correspond à une forme de pédagogie souvent utilisée. Dans la plupart des pays, 50 pour cent au moins des élèves de 8^e année bénéficient de cette formule dans la plupart ou dans la totalité des cours. Inversement, la formule du travail en commun avec échange de vues entre les élèves de la classe est semble-t-il moins courante : elle est utilisée par moins d'un tiers des élèves de façon régulière dans la quasi-totalité des pays.

Selon les informations fournies, le travail individuel encadré est une des formules couramment utilisées dans de nombreux pays.

Le travail individuel assisté par l'enseignant est une pratique aussi appréciée que le cours collectif destiné à l'ensemble de la classe. Selon les déclarations des enseignants, le travail à deux ou en petits groupes est une pratique peu fréquente mais lorsqu'elle est utilisée, elle suppose plus souvent la présence de l'enseignant. D'une manière générale, dans la plupart des pays, il est rare que l'élève travaille seul ou en groupe, sans l'aide d'un enseignant.

◆ Graphique D5.1. **Déroulement des cours de 8^e année en mathématiques (1995)**
 Pourcentage d'élèves dont l'enseignant déclare utiliser « à chaque cours ou presque » la méthode pédagogique indiquée



Les pays sont classés par ordre croissant du pourcentage d'élèves dont l'enseignant déclare travailler de manière collective en cours magistral « à chaque cours ou presque ».

Source : IEA.

La formule du travail individuel sans aide et celle du travail à deux ou en petit groupe avec l'aide de l'enseignant sont moins répandues.

Cours collectif, travail individuel et travail de groupe sont des formules plus ou moins efficaces selon le contexte.

En Allemagne, en Corée, en Espagne, en Irlande et au Japon, le cours collectif est la formule la plus souvent utilisée : plus de deux tiers des élèves ont des enseignants qui déclarent utiliser cette méthode à chaque cours ou presque. Le travail individuel assisté par l'enseignant est signalé pour 70 pour cent au moins des élèves au Danemark, en Islande, en Norvège, en République tchèque et en Suède; la majorité des élèves le pratiquent dans la plupart ou la totalité des cours dans tous les pays excepté l'Irlande, le Japon et la Corée. Les autres modes d'organisation de la classe sont en général moins répandus, mais les écarts sont importants d'un pays à l'autre. Pour le travail collectif en classe avec interaction entre les élèves, on a des pourcentages allant de 2 pour cent en Islande à 39 pour cent en Corée. Pour le travail individuel non assisté, les pourcentages oscillent entre 1 pour cent en Suède et 42 pour cent en République tchèque. Pour le travail à deux ou en petits groupes assisté par l'enseignant, les chiffres oscillent entre 6 pour cent pour la Communauté flamande de Belgique et 50 pour cent pour le Portugal; sans assistance de l'enseignant, la fourchette va de 1 pour cent au Japon et en Hongrie à 34 pour cent aux Pays-Bas.

Il n'est pas facile d'apprécier l'efficacité de ces diverses formules d'organisation de la classe, présentées ici de manière un peu schématique. Le cours collectif par exemple peut se révéler très efficace dans certaines conditions. Les théories constructivistes concernant l'apprentissage et l'instruction tendent à privilégier le travail individuel autonome ou l'apprentissage collectif en petits groupes, à condition que les élèves soient bien encadrés. On peut dire également que le travail de groupe a parfois une incidence positive sur le développement social et affectif des élèves. Le regroupement est parfois considéré comme efficace lorsqu'on veut adapter l'instruction aux besoins individuels.

Remarque : les totaux par ligne sont supérieurs à 100 dans tous les pays, ce qui s'explique par le fait que les enseignants peuvent avoir recours à plusieurs modes d'organisation au cours d'une même heure de classe.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) (voir également l'indicateur D2).

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 13 ans, l'étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur, appelé ici 8^e année. Lorsque des réponses des enseignants ont été obtenues pour un pourcentage compris entre 70 et 84 pour cent des élèves, les données du pays correspondant sont suivies de la lettre «r». Lorsque des réponses ont été obtenues pour un pourcentage d'élèves compris entre 50 et 69, les données correspondantes sont suivies de la lettre «s». Les pays dont le nom est suivi d'un astérisque sont ceux qui n'ont pas répondu à des critères de la TIMSS en matière d'échantillonnage, qu'il s'agisse du taux de réponse requis, des conditions d'âge et de niveau, ou des procédures de sélection des échantillons de classe.

Tableau D5.1 Informations fournies par les enseignants sur le déroulement des cours de 8^e année en mathématiques et pourcentage d'élèves dont l'enseignant déclare utiliser « à chaque cours ou presque » la méthode pédagogique indiquée (1995)

	Travail collectif en classe avec échanges de vue entre les élèves	Travail collectif avec cours magistral pour l'ensemble de la classe	Travail individuel avec assistance de la part de l'enseignant	Travail individuel sans assistance de la part de l'enseignant	Travail par équipe ou petit groupe avec assistance de la part de l'enseignant	Travail par équipe ou petit groupe sans assistance de la part de l'enseignant
Amérique du Nord						
Canada	r 12	37	57	r 25	r 28	r 14
États-Unis	r 22	r 49	r 50	r 19	r 26	r 12
Pays du Pacifique						
Australie*	r 14	r 46	r 64	r 27	r 25	r 9
Corée	39	89	41	30	12	11
Japon	22	78	27	15	7	1
Nouvelle-Zélande	19	52	63	28	25	14
Union européenne						
Allemagne*	s 23	s 70	s 54	s 15	s 20	s 9
Autriche*	r 6	r 52	r 51	r 23	r 19	r 7
Belgique (Communauté flamande)	10	59	57	36	6	5
(Communauté française)*	s 7	s 38	s 55	s 29	s 11	s 5
Danemark*	5	41	74	16	18	4
Espagne	r 15	r 68	r 58	r 24	r 15	r 10
France	11	48	56	26	17	4
Grèce*	4	58	60	18	14	3
Irlande	r 7	67	47	37	r 9	r 6
Pays-Bas*	7	56	65	38	49	34
Portugal	10	67	69	5	50	4
Royaume-Uni						
Angleterre	s 19	s 46	s 57	s 25	s 14	s 8
Écosse*	r 5	r 34	r 62	r 28	r 7	r 3
Suède	r 24	r 50	r 72	r 1	r 43	r 5
Autres pays OCDE						
Hongrie	11	60	65	22	7	1
Islande	r 2	r 39	r 82	r 38	r 32	r 17
Norvège	r 17	r 58	r 71	s 4	r 36	s 6
République tchèque	5	47	72	42	13	8
Suisse	s 4	s 48	s 61	s 25	s 35	s 20
Moyenne des pays	13	54	60	24	22	9

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Indicateur D6 : Effectifs par classe et taux d'encadrement dans l'enseignement primaire

Contexte

Cet indicateur mesure les effectifs par classe, le taux d'encadrement et l'importance des structures de gestion internes de l'établissement.

Les effectifs par classe et le taux d'encadrement dépendent à la fois de l'organisation et de la gestion des établissements, et des décisions prises aux échelons supérieurs du système éducatif. A l'échelon de l'établissement, le ratio élèves/enseignants donne une indication sur l'investissement en ressources pédagogiques par élève.

Les effectifs par classe et le nombre d'heures de cours déterminent le volume d'enseignement reçu par chaque élève et influent sur la charge de travail des enseignants.

Le rapport entre le taux d'encadrement et les effectifs par classe est déterminé par une série de choix relevant des politiques éducatives : le nombre quotidien d'heures de cours dispensées aux élèves, la longueur de la journée de travail de l'enseignant, le nombre de classes ou d'élèves confiés à un enseignant et la répartition du temps de travail de l'enseignant entre l'enseignement et les autres tâches. C'est dans le contexte de ces facteurs interdépendants qu'il convient de situer le débat sur la réduction des effectifs par classe comme moyen d'améliorer la qualité de l'éducation.

On s'intéresse actuellement à la question de l'autonomie accrue des établissements, à l'élargissement de leurs responsabilités financières et au rôle des chefs d'établissement : la gestion des établissements scolaires pourrait bien jouer un rôle décisif dans ce débat.

Observations et explications

Le taux d'encadrement varie entre dix élèves par enseignant en Italie et 24 élèves par enseignant en Irlande.

C'est en Italie, en Norvège et au Portugal que l'on enregistre les plus forts taux d'encadrement dans l'enseignement primaire, avec moins de 15 élèves par enseignant en équivalent plein temps, alors que la France, l'Irlande et les Pays-Bas font état de ratios égaux ou supérieurs à 20 pour 1. Du point de vue des effectifs par classe, la plupart des pays se situent dans une fourchette de 15-20 élèves par classe, mais aux Pays-Bas les classes primaires comptent en moyenne près de 25 élèves. Du point de vue de la charge de travail de l'enseignant, on peut dire que les enseignants des Pays-Bas ont des classes relativement nombreuses et qu'ils assurent en outre un nombre relativement élevé d'heures de cours. En Grèce, en Norvège et au Portugal les enseignants ont une charge moins lourde (classes à effectif plus réduit et moins d'heures de cours). En Suède, le nombre d'heures de cours est relativement faible. Il s'ensuit qu'en dépit d'un taux d'encadrement relativement favorable (15:1), l'effectif des classes est relativement important (21 élèves).

Les taux d'encadrement relevés dans cet échantillon d'établissements tendent à être supérieurs à ceux mentionnés dans l'indicateur B8 pour l'ensemble du système scolaire. Les différences s'expliquent par l'existence de res-

sources en personnel enseignant non affectées aux établissements et par une définition plus restrictive des enseignants en équivalent plein temps dans le calcul des taux d'encadrement lors de l'enquête auprès des établissements.

Les effectifs par classe varient entre 15 élèves au Portugal et 25 élèves aux Pays-Bas.

Le taux d'encadrement n'est pas un indicateur direct des effectifs par classe, notamment en raison de la pratique de l'enseignement de soutien.

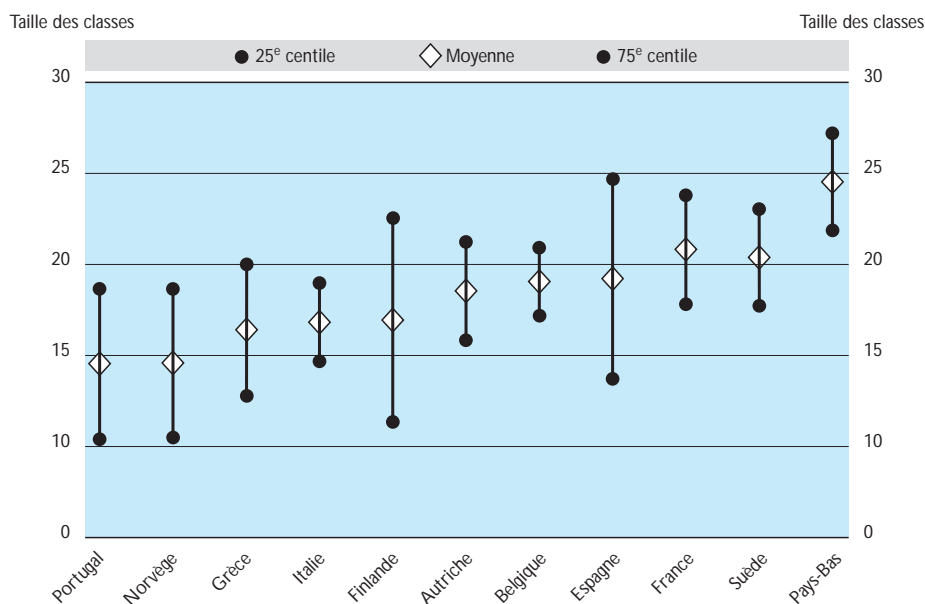
L'écart entre les taux d'encadrement et les effectifs par classe explique dans une certaine mesure les écarts de rémunération d'un pays à l'autre.

Les chiffres font apparaître des écarts significatifs d'un pays à l'autre en ce qui concerne les effectifs par classe au niveau des établissements. Dans certains pays, l'existence d'écarts importants au niveau national est mise en évidence. La variation interquartile des effectifs par classe est environ trois fois plus importante en Espagne et en Finlande qu'en Belgique et en Italie (voir graphique D6.1).

Le taux d'encadrement influe sur l'effectif des classes, mais ne le détermine pas. Le ratio élèves/enseignants peut être considéré comme le nombre d'élèves par classe divisé par le nombre d'enseignants par classe, et le nombre d'enseignants par classe peut être considéré comme équivalent au nombre hebdomadaire d'heures de cours par classe divisé par le nombre hebdomadaire d'heures de cours par enseignant. Mais il arrive par exemple que l'établissement préfère affecter un certain nombre d'enseignants au soutien scolaire plutôt que de réduire les effectifs par classe. L'enseignement de soutien facilite la tâche de l'enseignant. Dans l'enseignement primaire, on fait aussi appel à des professeurs spécialisés (pour les langues étrangères par exemple) qui ne sont pas affectés à une seule classe.

Au sein d'une structure pédagogique donnée, une dotation généreuse en personnel se traduit par des classes à effectif réduit. Une dotation moins généreuse rend parfois la tâche de l'enseignant plus difficile, voire frustrante. Dans l'échelle des préférences des enseignants, les classes à gros effectif annulent parfois l'avantage d'une rémunération élevée et les classes à faible effectif peuvent compenser une rémunération moins intéressante. Les écarts constatés entre les taux d'encadrement et les effectifs par classe expliquent

◆ Graphique D6.1. *Moyenne et variations interquartiles de la taille des classes dans l'enseignement primaire (1996)*



Source : OCDE.

L'investissement dans la gestion scolaire est important, mais coûteux.

Les pays diffèrent quant au nombre de chefs d'établissement par rapport au nombre d'enseignants et au nombre d'élèves dans le primaire.

Dans certains pays, le nombre de chefs d'établissement par rapport aux effectifs d'enseignants et d'élèves est souvent plus faible dans les petits établissements.

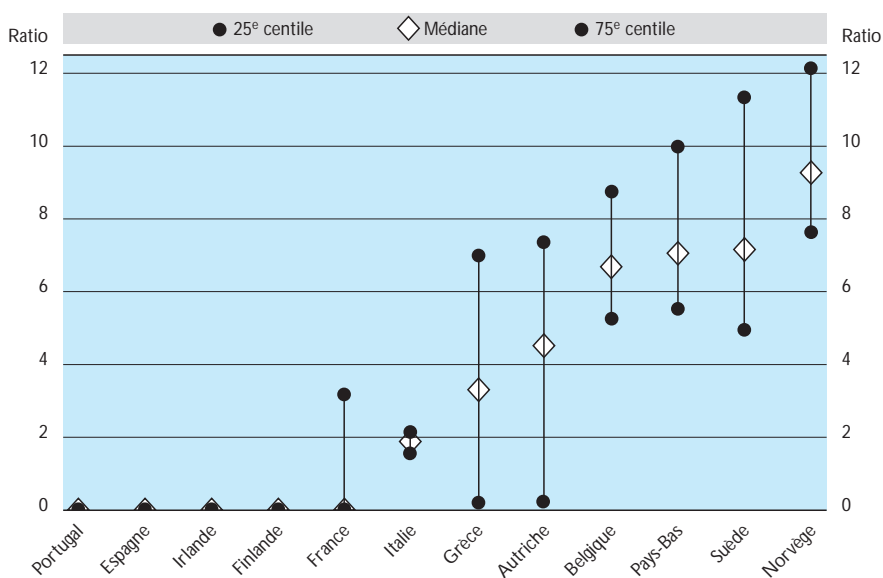
dans une certaine mesure les écarts de rémunération entre les pays de l'OCDE, décrits dans l'indicateur D1.

On s'intéresse actuellement à la question de l'autonomie accrue des établissements, à l'élargissement de leurs responsabilités financières et au rôle des chefs d'établissement : l'investissement dans la gestion des établissements scolaires est un élément important du débat. Mais la gestion entraîne des coûts. La présence de structures internes de gestion relativement importantes est parfois bénéfique pour l'enseignement, mais un ratio élevé chefs d'établissement/personnel enseignant peut signaler l'existence d'importantes ressources humaines non affectées à la tâche principale de l'établissement, à savoir l'enseignement.

Alors que dans l'enseignement primaire en Norvège, on recense 12 chefs d'établissement en équivalent plein temps pour 100 enseignants, la proportion n'est que de 1 pour 100 au Portugal. Par rapport au nombre d'élèves, le ratio varie entre 12 chefs d'établissement pour 1 000 élèves en Norvège et 0.6 pour 1 000 élèves au Portugal.

Le graphique D6.2 montre que les variations interquartiles du ratio des chefs d'établissement par rapport à l'effectif des enseignants dans le primaire sont beaucoup plus marquées dans des pays tels que l'Autriche, la Grèce et la Suède qu'en Belgique ou en Italie. En Espagne, en Finlande, en Irlande et au Portugal, 75 pour cent au moins des établissements déclarent ne pas disposer d'un chef d'établissement en équivalent plein temps pour 100 élèves. En France, 50 pour cent au moins des établissements déclarent ne disposer d'aucun chef d'établissement pour 100 élèves. Cela s'explique par le fait que les petites écoles ne prévoient pas de dotation horaire pour les tâches de gestion et préfèrent accorder une petite décharge de service aux enseignants

◆ Graphique D6.2. Médiane et variations interquartiles du ratio des chefs d'établissement par rapport à l'effectif des enseignants dans l'enseignement primaire (1996)



assurant des fonctions de direction ou encore considérer qu'elles font partie intégrante de leur service : l'enseignant est alors le *primus inter pares*.

Définitions

Les données relatives aux enseignants, aux établissements et aux élèves proviennent de l'enquête OCDE-INES sur les écoles primaires menée au cours de l'année scolaire 1995/96.

Le taux d'encadrement par établissement, tel qu'il est présenté dans cet indicateur, a été calculé à partir du nombre moyen d'élèves dans *chaque établissement*, divisé par le nombre d'enseignants dans *chaque établissement* (en équivalent plein temps). Ce taux d'encadrement diffère de celui qui est présenté par l'indicateur B8, lequel est obtenu en divisant le nombre total d'élèves en équivalent plein temps par le nombre total d'enseignants en équivalent plein temps à un niveau donné du système.

Pour calculer les effectifs par classe, on divise le nombre total d'élèves par établissement par le nombre total de classes par établissement.

Les chiffres relatifs au nombre annuel d'heures d'enseignement sont tirés de l'édition 1996 de Regards sur l'éducation, la période de référence étant l'année scolaire 1993/94. Ils s'appuient sur l'enquête OCDE-INES de 1995 sur les enseignants et les programmes.

L'indicateur D6 montre aussi le nombre moyen par établissement, en équivalent plein temps, de chefs d'établissement n'assurant pas de fonctions d'enseignement et de leurs adjoints, rapporté *i)* au nombre d'enseignants en équivalent plein temps et *ii)* au nombre total d'élèves de l'établissement.

Tableau D6.1 **Taille de la classe, taux d'encadrement, nombre d'heures de cours par an, ratio chefs d'établissement / personnel enseignant et ratio chefs d'établissement / élèves dans l'enseignement primaire (1996)**

	Taille de la classe	Ratio élèves / personnel enseignant	Nombre d'heures de cours par an (1994)	Ratio chefs d'établissement / personnel enseignant * 100	Ratio chefs d'établissement / élèves * 1 000
Autriche	18.8	15.7	709	4.3	2.7
Belgique	19.4	16.5	832	7.3	4.1
Espagne	20.0	17.6	900	1.4	1.0
Finlande	17.3	16.1	m	2.4	1.6
France	20.6	20.2	923	1.7	0.8
Grèce	16.5	15.2	696	4.2	2.7
Irlande	m	24.0	915	2.1	0.8
Italie	17.0	10.0	748	2.0	2.2
Norvège	15.1	10.5	686	11.9	12.4
Pays-Bas	24.6	23.6	1 000	8.0	3.8
Portugal	14.5	13.4	828	1.0	0.6
Suède	20.6	15.3	624	9.4	6.1

Source : Base de données OCDE.

Indicateur D7 : Informations fournies par les élèves de mathématiques de 8^e année sur l'utilisation quotidienne du temps d'étude en dehors des heures de cours

Contexte

Cet indicateur présente le temps que les élèves de 8^e année consacrent, après l'école, à l'étude et aux devoirs, en mathématiques et en sciences.

Même si la classe occupe une place prépondérante dans la vie des jeunes scolarisés, ceux-ci n'en passent pas moins beaucoup de temps à l'extérieur de l'établissement. Quelle part de ce temps consacrent-ils à l'étude, par exemple au travail personnel et aux devoirs ? Les devoirs sont un instrument privilégié dont les enseignants se servent pour inciter l'élève à revoir les connaissances acquises et à les utiliser dans des exercices d'application, lui apprendre à étudier de manière autonome et l'inciter à acquérir de bonnes habitudes et de bons réflexes, notamment la discipline personnelle et le sens de la responsabilité.

Observations et explications

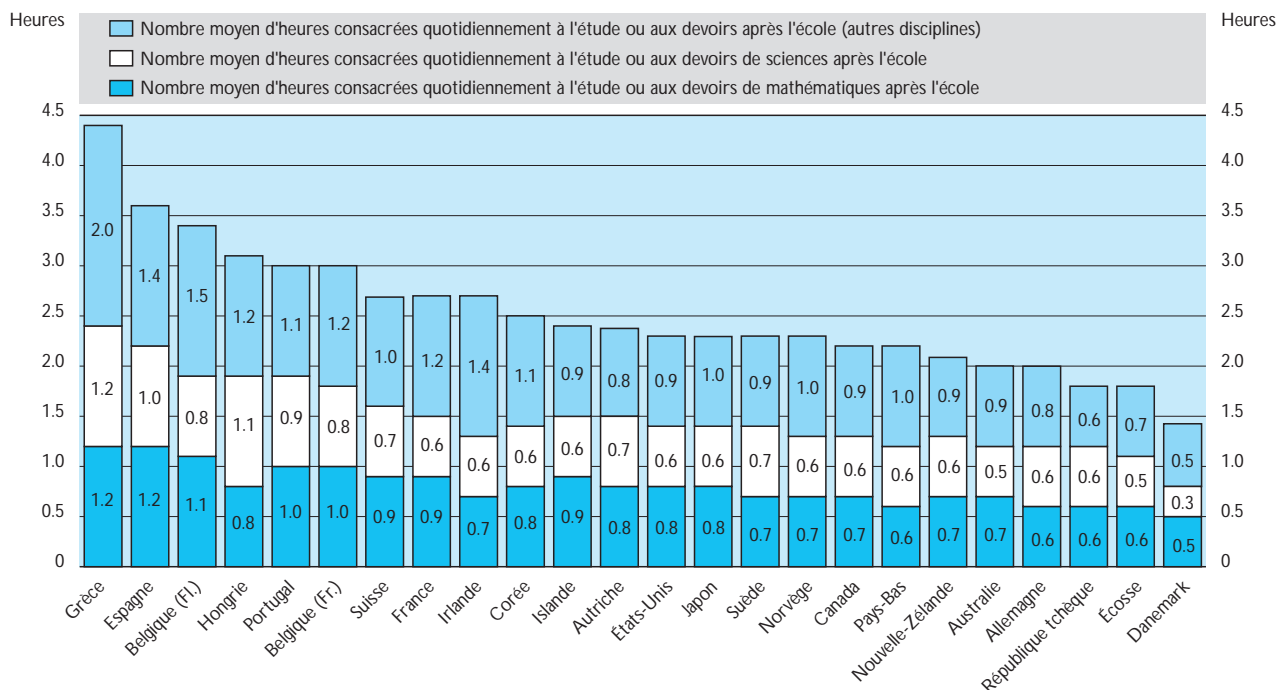
Pour l'ensemble des pays de l'OCDE, les élèves de 8^e année déclarent consacrer en moyenne 2.5 heures par jour au travail personnel et aux devoirs.

Pour plus de deux tiers des pays, la réponse la plus fréquemment donnée par les élèves de 8^e année quant au temps consacré aux devoirs est en moyenne de deux à trois heures par jour. Ce sont les élèves des communautés flamande et française de Belgique, d'Espagne, de Grèce, de Hongrie et du Portugal qui déclarent consacrer le plus de temps au travail à la maison, trois heures par jour au moins. Et ce sont les élèves d'Allemagne, d'Australie, du Danemark, d'Écosse et de la République tchèque qui déclarent y consacrer le moins de temps, deux heures par jour au maximum.

Le temps de travail à la maison est consacré pour plus de moitié aux mathématiques et aux sciences.

Pour les pays de l'OCDE, le temps moyen que les élèves de 8^e année déclarent consacrer quotidiennement à l'étude des mathématiques après l'école varie d'une demi-heure (Danemark) à 1 heure 10 (Espagne et Grèce). Les élèves d'Allemagne, du Danemark, d'Écosse, des Pays-Bas et de République tchèque se situent à l'extrémité inférieure de l'échelle, avec un temps moyen déclaré de 40 minutes par jour. Les élèves de des communautés flamande et française de Belgique, d'Espagne, de Grèce et du Portugal se situent à l'extrémité supérieure, puisqu'ils déclarent consacrer au moins une heure par jour aux devoirs de mathématiques à la maison. En moyenne, les élèves de la presque totalité des pays déclarent consacrer moins de temps aux sciences : le travail des matières scientifiques leur prend en moyenne 20 minutes au Danemark et 1 heure 10 en Grèce, alors que le travail dans les autres disciplines leur prend une demi-heure au Danemark et 2 heures en Grèce. Sauf en Irlande, le travail personnel en mathématiques et en sciences absorbe plus de la moitié du temps consacré au travail personnel et aux devoirs à la maison, et généralement beaucoup plus.

◆ Graphique D7.1. *Utilisation quotidienne de leur temps d'étude par les élèves de 8^e année en mathématiques en dehors des heures de cours (1995)*



Les pays sont classés par ordre décroissant en fonction du nombre total d'heures d'études en dehors de la classe.

Source : IEA.

Dans de nombreux pays, les résultats scolaires les plus élevés sont associés avec un volume raisonnable de travail à la maison.

Dans de nombreux pays, le rapport entre le volume de travail à la maison et les résultats scolaires se traduit par une courbe sur laquelle les meilleurs résultats correspondent à un volume raisonnable de travail à la maison (entre une et trois heures). Ce schéma donne à penser que les élèves qui obtiennent de moins bons résultats consacrent moins de temps au travail après l'école, par négligence ou parce que l'enseignant ne leur a pas donné de devoirs, soit davantage de temps parce qu'il leur faut travailler plus longtemps pour rester au niveau.

Définitions

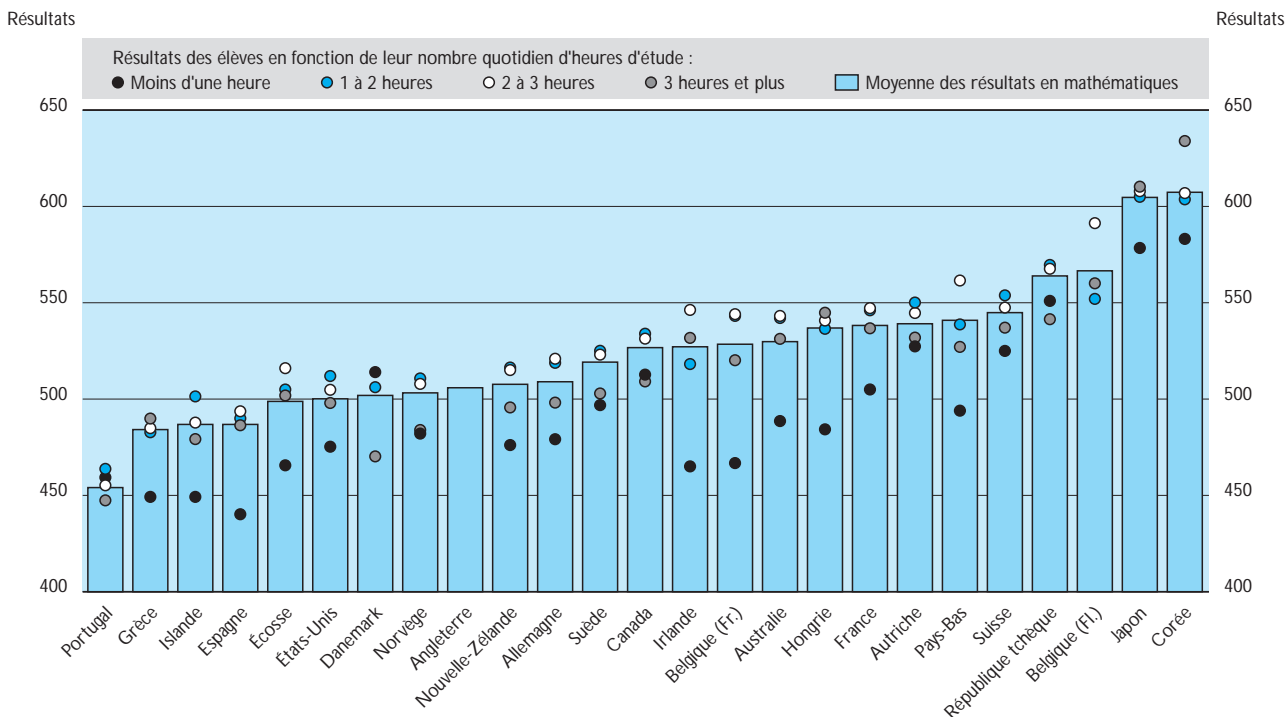
Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) (voir également l'indicateur D2).

Le tableau D7.1 montre le nombre moyen d'heures consacré par élève de mathématiques en 8^e année au travail personnel et aux devoirs, notamment en mathématiques et en sciences (selon les informations qu'ils ont eux-mêmes fournies).

Cet indicateur a choisi pour population cible le niveau supérieur des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 13 ans, appelé ici 8^e année. Par résultats moyens, on entend la moyenne nationale des notes obtenues aux épreuves de mathématiques de la TIMSS par les élèves de 8^e année.

Les valeurs entre parenthèses correspondent aux erreurs-type d'échantillonnage. Les chiffres étant arrondis à l'unité supérieure, certains totaux peuvent apparaître comme incorrects. Le tilde (~) signale des données en nombre insuffisant pour indiquer un résultat. Les pays dont le nom est suivi d'un

◆ Graphique D7.2. *Moyenne des résultats obtenus par les élèves de 8^e année en mathématiques en fonction du nombre quotidien d'heures d'étude (1995)*



Les pays sont classés par ordre croissant de la moyenne des résultats en mathématiques.

Source : IEA.

astérisque sont ceux qui n'ont pas répondu à un ou plusieurs des critères de la TIMSS en matière d'échantillonnage, qu'il s'agisse du taux de réponse requis, des conditions d'âge et de niveau, ou des procédures de sélection des échantillons de classe. Dans certains cas, les données à l'échelon régional sont tirées de statistiques dont dispose l'IEA et leur utilisation ne résulte pas d'une décision de l'OCDE.

Le volume d'heures moyen est indiqué de la manière suivante : pas d'activité = 0; moins d'une heure = 0.5; 1-2 heures = 1.5; 3-5 heures = 4; plus de 5 heures = 7. Le tableau D7.2 indique le temps total que les élèves déclarent consacrer à l'étude et aux devoirs, notamment en mathématiques et en sciences.

Tableau D7.1 Informations fournies par les élèves de 8^e année en mathématiques sur l'utilisation quotidienne de leur temps d'étude en dehors des heures de cours (1995)

	Nombre moyen d'heures consacrées quotidiennement à l'étude ou aux devoirs de mathématiques après l'école		Nombre moyen d'heures consacrées quotidiennement à l'étude ou aux devoirs de sciences après l'école		Nombre moyen d'heures consacrées quotidiennement à l'étude ou aux devoirs après l'école (autres disciplines)		Nombre total moyen d'heures par jour	
Amérique du Nord								
Canada	0.7	(0.02)	0.6	(0.02)	0.9	(0.03)	2.2	(0.07)
États-Unis	0.8	(0.02)	0.6	(0.01)	0.9	(0.02)	2.3	(0.04)
Pays du Pacifique								
Australie*	0.7	(0.02)	0.5	(0.01)	0.9	(0.02)	2.0	(0.04)
Corée	0.8	(0.02)	0.6	(0.02)	1.1	(0.02)	2.5	(0.05)
Japon	0.8	(0.01)	0.6	(0.01)	1.0	(0.02)	2.3	(0.04)
Nouvelle-Zélande	0.7	(0.02)	0.6	(0.01)	0.9	(0.02)	2.1	(0.05)
Union européenne								
Allemagne*	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	0.8	(0.02)	2.0	(0.05)
Autriche*	0.8	(0.02)	0.7	(0.03)	0.8	(0.02)	2.4	(0.07)
Belgique								
(Communauté flamande)	1.1	(0.03)	0.8	(0.02)	1.5	(0.03)	3.4	(0.07)
(Communauté française)*	1.0	(0.02)	0.8	(0.02)	1.2	(0.03)	3.0	(0.07)
Danemark*	0.5	(0.02)	0.3	(0.02)	0.5	(0.02)	1.4	(0.05)
Espagne	1.2	(0.02)	1.0	(0.02)	1.4	(0.03)	3.6	(0.06)
France	0.9	(0.02)	0.6	(0.01)	1.2	(0.03)	2.7	(0.05)
Grèce*	1.2	(0.03)	1.2	(0.03)	2.0	(0.05)	4.4	(0.08)
Irlande	0.7	(0.02)	0.6	(0.01)	1.4	(0.03)	2.7	(0.05)
Pays-Bas*	0.6	(0.01)	0.6	(0.01)	1.0	(0.03)	2.2	(0.04)
Portugal	1.0	(0.02)	0.9	(0.02)	1.1	(0.02)	3.0	(0.05)
Royaume-Uni								
Angleterre	m	m	m	m	m	m	m	m
Écosse*	0.6	(0.02)	0.5	(0.01)	0.7	(0.02)	1.8	(0.04)
Suède	0.7	(0.01)	0.7	(0.01)	0.9	(0.02)	2.3	(0.04)
Autres pays OCDE								
Hongrie	0.8	(0.02)	1.1	(0.02)	1.2	(0.03)	3.1	(0.06)
Islande	0.9	(0.03)	0.6	(0.03)	0.9	(0.03)	2.4	(0.07)
Norvège	0.7	(0.02)	0.6	(0.01)	1.0	(0.02)	2.3	(0.04)
République tchèque	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	0.6	(0.02)	1.8	(0.05)
Suisse	0.9	(0.02)	0.7	(0.01)	1.0	(0.02)	2.7	(0.04)
Moyenne des pays	0.8		0.7		1.0		2.5	

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

() Les erreurs-type sont entre parenthèses.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Tableau D7.2 Informations fournies par les élèves de 8^e année en mathématiques sur le nombre quotidien d'heures d'étude en dehors de l'établissement et moyenne des résultats obtenus en mathématiques (1995)

	Moins d'une heure			1 à 2 heures			2 à 3 heures			3 heures et plus		
	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats		Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats		Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats		Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	
Amérique du Nord												
Canada	14 (1.2)	514 (5.6)		47 (1.1)	538 (2.8)		18 (0.7)	534 (3.7)		21 (1.1)	511 (3.6)	
États-Unis	17 (1.1)	471 (7.2)		42 (0.9)	514 (4.2)		17 (0.7)	507 (5.5)		24 (0.8)	498 (5.9)	
Pays du Pacifique												
Australie*	15 (0.9)	486 (5.7)		46 (1.0)	541 (4.4)		22 (0.6)	543 (5.2)		17 (0.7)	532 (4.8)	
Corée	15 (0.9)	582 (4.9)		32 (1.1)	604 (3.5)		25 (0.8)	607 (4.0)		29 (1.2)	628 (4.3)	
Japon	13 (0.8)	578 (5.3)		39 (0.8)	607 (2.6)		20 (0.6)	609 (4.0)		28 (1.0)	612 (2.7)	
Nouvelle-Zélande	12 (0.9)	472 (5.6)		51 (1.2)	519 (4.7)		21 (1.0)	518 (6.1)		17 (0.9)	495 (5.6)	
Union européenne												
Allemagne*	14 (1.1)	476 (6.7)		51 (1.2)	521 (4.3)		18 (1.0)	524 (7.0)		17 (0.9)	498 (5.0)	
Autriche*	9 (0.8)	524 (6.7)		46 (1.3)	551 (4.1)		21 (0.9)	544 (4.5)		24 (1.2)	528 (5.3)	
Belgique (Communauté flamande) (Communauté française)*	2 (0.4)	~		25 (1.3)	552 (8.9)		28 (1.1)	592 (5.9)		45 (1.6)	560 (4.6)	
Danemark*	7 (0.8)	466 (7.4)		32 (1.0)	543 (4.6)		21 (1.3)	544 (5.5)		40 (1.5)	519 (4.5)	
Espagne	39 (1.6)	517 (4.4)		39 (1.4)	508 (3.8)		13 (0.8)	479 (4.1)		9 (0.7)	468 (6.9)	
France	3 (0.4)	443 (5.5)		26 (1.0)	490 (3.1)		18 (0.9)	495 (3.3)		53 (1.3)	487 (2.4)	
Grèce*	8 (0.7)	505 (8.0)		33 (1.2)	545 (3.6)		28 (1.0)	547 (4.5)		31 (1.2)	537 (3.7)	
Irlande	6 (0.6)	450 (7.4)		14 (0.7)	483 (5.2)		21 (0.7)	485 (3.9)		59 (1.2)	491 (3.3)	
Pays-Bas*	5 (0.6)	465 (8.8)		29 (1.0)	517 (5.3)		40 (1.1)	547 (5.5)		26 (1.2)	533 (5.7)	
Portugal	3 (0.9)	492 (16.2)		54 (1.7)	539 (9.0)		27 (1.7)	562 (7.0)		16 (0.8)	524 (6.0)	
Royaume-Uni	3 (0.3)	458 (8.1)		41 (1.1)	463 (3.1)		18 (0.7)	455 (3.3)		38 (1.2)	448 (3.0)	
Angleterre	m	m		m	m		m	m		m	m	
Écosse*	17 (1.4)	461 (4.8)		54 (1.2)	506 (5.7)		17 (1.0)	517 (8.6)		12 (0.8)	503 (7.4)	
Suède	7 (0.6)	496 (6.9)		55 (1.2)	528 (3.1)		17 (0.8)	525 (4.3)		21 (0.9)	503 (4.2)	
Autres pays OCDE												
Hongrie	4 (0.4)	483 (11.3)		33 (1.1)	536 (5.0)		22 (0.9)	541 (5.2)		41 (1.3)	545 (3.7)	
Islande	5 (1.0)	450 (12.0)		46 (1.7)	501 (5.1)		25 (1.3)	489 (5.4)		23 (1.4)	477 (7.3)	
Norvège	6 (0.5)	481 (6.8)		50 (1.2)	514 (2.9)		24 (0.9)	510 (3.6)		21 (0.9)	483 (3.6)	
République tchèque	13 (1.1)	551 (7.1)		57 (1.1)	571 (5.1)		17 (0.9)	568 (8.2)		13 (0.8)	542 (7.6)	
Suisse	4 (0.3)	523 (7.9)		44 (1.2)	556 (3.4)		19 (0.8)	548 (5.1)		33 (1.1)	536 (4.0)	
Moyenne des pays	10	493		41	531		22	533		27	519	

* Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

() Les erreurs-typographie sont entre parenthèses.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir 'Définitions' dans le texte et notes en Annexe 3.

Chapitre E

NIVEAU DE FORMATION ET DEVENIR SUR LE PLAN SOCIAL ET PROFESSIONNEL

Une étroite corrélation existe entre le niveau de formation et l'emploi, le premier ayant deux effets évidents sur le potentiel de production. Il peut, d'une part, contribuer au développement des connaissances qui se traduit par le progrès technologique et l'accroissement de l'ensemble de la productivité et, d'autre part, améliorer les compétences et le savoir-faire des travailleurs, leur permettant ainsi de mieux accomplir certaines tâches et de s'adapter plus facilement à l'évolution des aptitudes exigées dans le monde du travail. Lorsque les mécanismes du marché du travail jouent librement, l'efficacité du système éducatif se manifeste, pour l'individu, notamment par la capacité de trouver et de garder un emploi et par le salaire que les employeurs sont prêts à lui verser pour les qualifications qu'il a acquises.

Toutefois, les rendements de l'éducation ne sont pas seulement d'ordre financier. L'éducation peut aussi se traduire, pour l'individu, par une plus grande satisfaction personnelle, une situation sociale plus avantageuse, un civisme plus développé, ou encore une meilleure santé. Si certains de ses effets sont bénéfiques pour l'individu, d'autres profitent à la collectivité toute entière. Pour l'économie, et plus particulièrement le marché du travail, les avantages qui en résultent prennent notamment la forme de débouchés professionnels plus intéressants et d'emplois moins tributaires de la conjoncture. Pour l'individu, un bon niveau d'éducation procure des salaires plus élevés et donne de plus grandes chances de participer aux formations assurées par les employeurs.

Ce chapitre examine le devenir professionnel de la population en âge de travailler ainsi que celui de divers sous-groupes en fonction du niveau de formation.

Les indicateurs E1 et E2 définissent le cadre général du chapitre, présentant d'abord des données sur les taux d'activité, puis sur les taux d'emploi et de chômage, selon le niveau de formation. Dans la mesure où le niveau de qualification tend à s'élever avec le niveau de formation, le coût de l'inactivité augmente lui aussi. Si les marchés du travail sont assez souples pour mettre à profit les meilleures qualifications des travailleurs, la progression des niveaux d'études doit s'accompagner d'un accroissement des taux d'activité. **L'indicateur E1** montre qu'à quelques exceptions près, les taux d'activité des hommes et des femmes dans les pays de l'OCDE augmentent avec les niveaux de formation. Dans la mesure où le niveau de formation peut servir d'indicateur de compétences, il renseigne les employeurs sur les connaissances et les aptitudes des candidats à l'embauche ainsi que sur leur efficacité potentielle au travail. **L'indicateur E2** montre qu'en général l'élévation du niveau de formation accroît les chances de trouver un emploi et diminue le risque de chômage.

Les jeunes sont la principale source de compétences nouvelles dans nos sociétés et **l'indicateur E3** montre leur devenir sur le marché du travail, à divers âges et selon leur niveau de formation. **L'indicateur E6** montre que, malgré la diminution de la population jeune, observée dans de nombreux pays au cours des dix dernières années, le passage à la vie active reste difficile, dans certains pays, même pour les jeunes qui sortent de l'université.

Aucun examen des résultats de l'éducation ne serait complet sans une étude des revenus qui représentent à la fois le rendement le plus visible de l'investissement dans l'éducation et l'incitation garantissant à l'économie une offre régulière de travailleurs hautement qualifiés. **L'indicateur E4** montre les revenus des travailleurs (hommes et femmes), à divers niveaux de formation, par rapport à ceux des personnes ayant atteint le deuxième cycle du secondaire ainsi que leurs profils respectifs de gains selon l'âge. Cet indicateur révèle un lien direct entre niveau de formation et revenus du travail, quel que soit le système socio-économique ou le niveau de développement économique.

Enfin, l'**indicateur E5** établit une comparaison entre pays des taux de rendement internes pour différents niveaux de formation. Le calcul du taux de rendement interne est obtenu par analyse des coûts-avantages consistant à évaluer le rendement des investissements dans la formation. Certes, ce taux ne tient pas compte de certains aspects du rendement de l'éducation pour la collectivité (accroissement des recettes fiscales, diminution des dépenses de sécurité sociale, recul de la criminalité, etc.), mais leur comparaison peut fournir d'utiles éléments d'information sur l'incitation à investir dans l'éducation.

Bien que de nombreux facteurs sans lien direct avec le niveau de formation (les politiques budgétaires et monétaires, la conjoncture, les politiques de l'emploi et les rigidités du marché du travail, entre autres) influent sur les résultats mis en évidence par ces indicateurs, il sont cependant révélateurs de l'importance que les sociétés et les pays attachent au relèvement du niveau de formation.

Indicateur E1 : Taux d'activité selon le niveau de formation

Contexte

Cet indicateur mesure le taux d'activité selon le niveau de formation et le sexe.

Les marchés du travail des pays de l'OCDE sont désormais de plus en plus tributaires de l'offre régulière de main-d'œuvre instruite pour poursuivre leur développement économique et conserver leur compétitivité. Dans la mesure où le niveau de compétence tend à s'élever en même temps que le niveau de formation, le coût de l'inactivité augmente lui aussi. Si les marchés du travail sont assez souples pour mettre à profit les meilleures qualifications des travailleurs, la progression des niveaux d'études doit s'accompagner d'un accroissement des taux d'activité. Compte tenu du vieillissement démographique dans les pays de l'OCDE, l'augmentation des taux d'activité peut avoir pour effet une diminution des taux de dépendance ainsi qu'un allègement de la charge que représente le financement des régimes publics de pensions.

Observations et explications

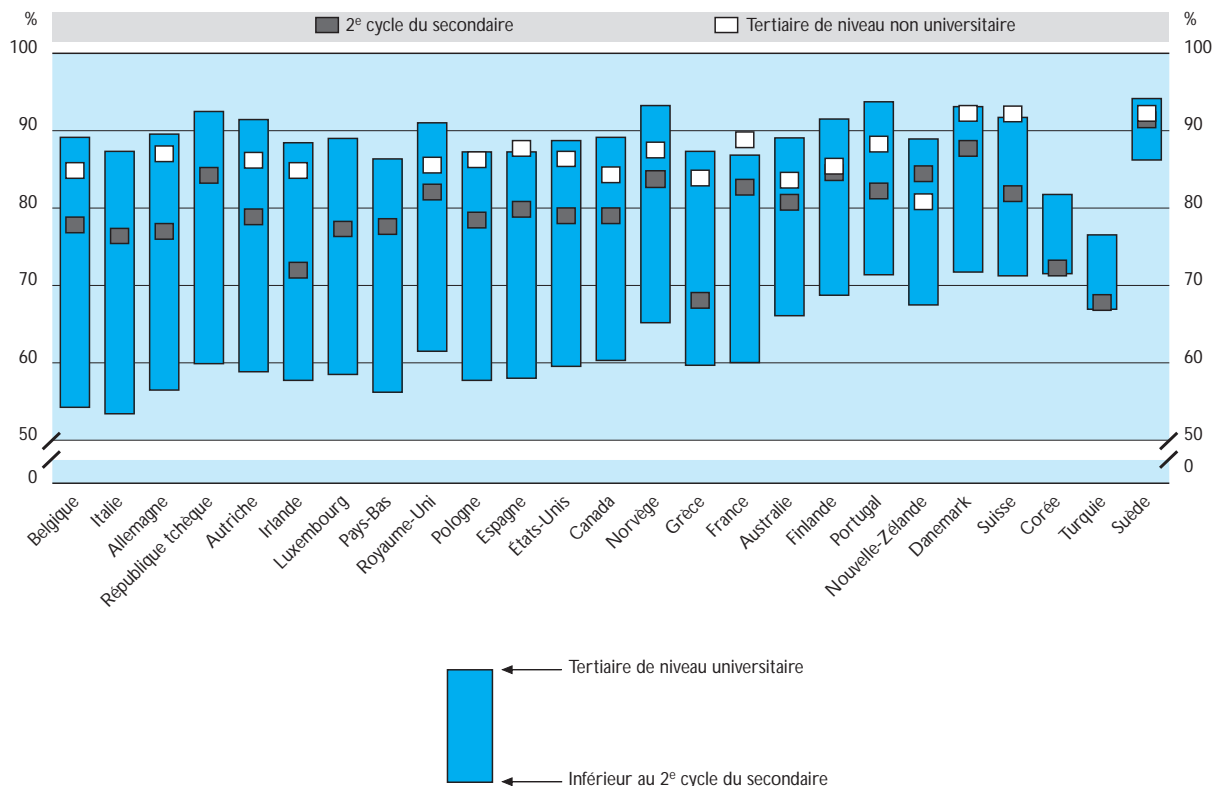
Les écarts de taux d'activité entre pays s'expliquent surtout par des différences observées dans l'activité féminine.

Les taux d'activité de l'ensemble de la population âgée de 25 à 64 ans s'échelonnent entre 63 et 91 pour cent dans les pays de l'OCDE, ces taux étant inférieurs à 70 pour cent en Belgique, en Espagne, en Grèce, en Irlande, en Italie, au Luxembourg et en Turquie et supérieurs à 80 pour cent dans les pays nordiques, en République tchèque et en Suisse. Chez les hommes l'écart est relativement étroit, ces taux s'échelonnant entre 81 pour cent en Belgique et en Italie, 93 pour cent en Corée et en Suède et 95 pour cent en Suisse et en Turquie. Les taux d'activité féminine présentent une diversité beaucoup plus grande d'un pays à l'autre, la Turquie affichant un taux de 33 pour cent seulement, l'Espagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie et le Luxembourg des taux inférieurs à 50 pour cent, et la République tchèque et les pays nordiques des taux de 75 pour cent ou plus. Il ressort de ces chiffres que l'activité des femmes détermine dans une large mesure la variabilité des taux d'activité entre les différents pays.

Les taux d'activité des hommes comme ceux des femmes augmentent avec le niveau de formation, à quelques exceptions près.

Les taux globaux d'activité varient sensiblement d'un pays à l'autre, mais dans la quasi-totalité des pays, une relation étroite entre ces taux et les niveaux de formation est observée. L'écart entre les taux d'activité des diplômés d'université et ceux des non-diplômés de fin d'études secondaires varie entre 10 points ou moins en Corée, en Suède et en Turquie et 35 points environ en Allemagne, en Belgique et en Italie (voir tableau E1.1a). La Corée et la Turquie font exception à cette tendance générale : en effet, les hommes turcs et les femmes coréennes ayant un niveau de formation inférieur au deuxième cycle du secondaire, ont des taux d'activité plus élevés que ceux des diplômés d'université. Cette situation peut être imputée à la persistance d'une importante agriculture de subsistance dans ces pays, mais elle devrait disparaître au fur et à mesure que leur économie se développe (voir tableau E.1.1b).

◆ Graphique E1.1a. *Taux d'activité de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le niveau de formation (1995)*



Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre le taux d'activité pour un niveau de formation universitaire et le taux d'activité pour un niveau de formation inférieur au 2° cycle du secondaire.
Source : OCDE.

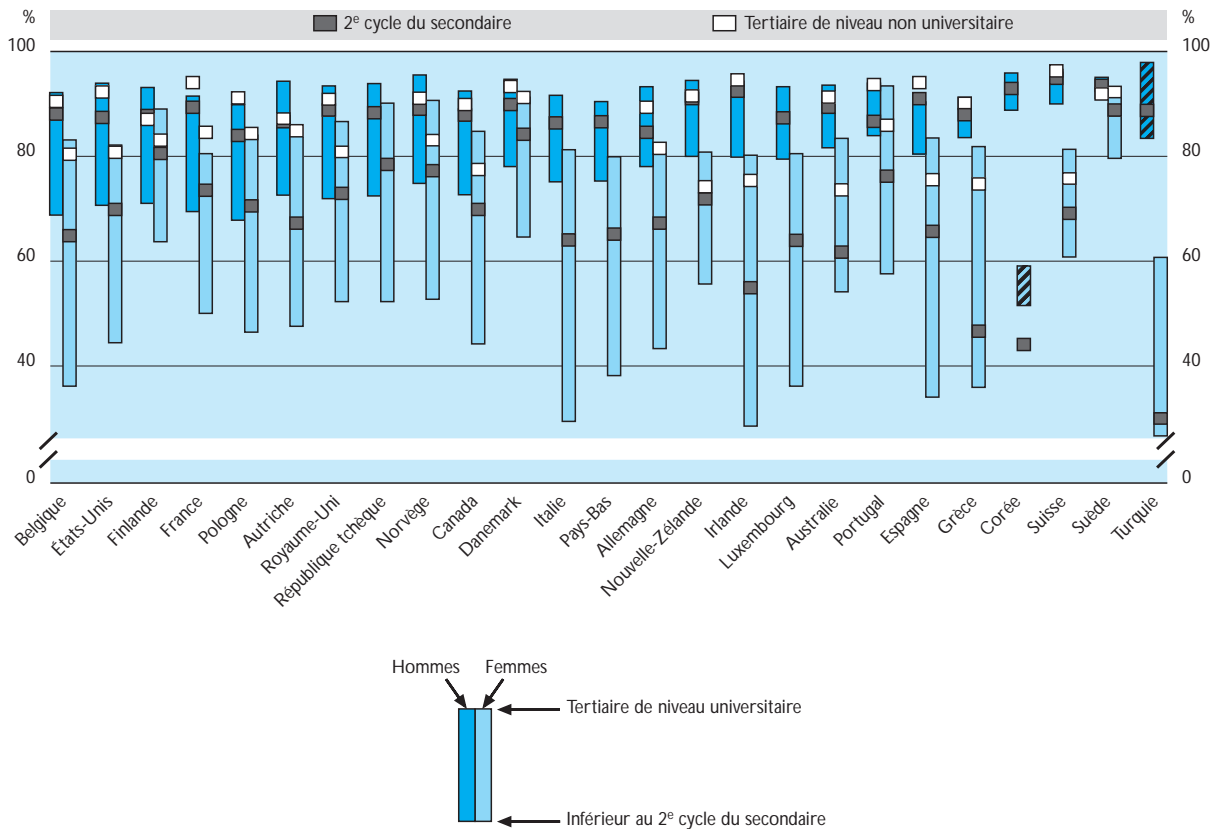
Les taux d'activité des hommes diplômés d'université dépassent de 14 points en moyenne ceux des hommes ayant un niveau de formation inférieur au deuxième cycle du secondaire.

C'est en Pologne que le taux d'activité des hommes ayant un faible niveau de formation (inférieur au deuxième cycle du secondaire) est le plus faible, se situant à 70 pour cent. A l'autre extrémité de l'échelle, les taux d'activité des hommes diplômés d'université sont supérieurs à 90 pour cent partout sauf en Turquie (84 pour cent). Les différences entre taux d'activité des hommes ayant atteint le deuxième cycle du secondaire et ceux des diplômés d'université restent faibles dans tous les pays. En revanche, on observe un écart de 10 points en moyenne entre les taux d'activité des hommes ayant atteint le deuxième cycle du secondaire et ceux des moins instruits. Toutefois, ces écarts sont faibles dans des pays tels que la Corée, la Grèce, le Portugal et la Turquie, où l'agriculture reste un secteur important, mais aussi en Suède et en Suisse, qui sont les deux seuls pays où les taux d'activité masculins dépassent 90 pour cent, quel que soit le niveau de formation.

Chez les femmes, le niveau de formation a une incidence beaucoup plus forte sur le taux d'activité que chez les hommes.

Les taux d'activité féminine font apparaître des écarts prononcés non seulement entre le deuxième cycle du secondaire et les niveaux inférieurs (19 points en moyenne), mais également entre le deuxième cycle du secondaire et l'enseignement universitaire (14 points), à l'exception de la Corée, du Danemark, de la Finlande, de la France, de la Nouvelle-Zélande et de la Suède où les taux d'activité des femmes ayant atteint le deuxième cycle du

◆ Graphique E1.1b. *Taux d'activité de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le sexe et le niveau de formation (1995)*



Pour la Corée et la Turquie, le taux d'activité est plus élevé pour un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire que pour un niveau de formation universitaire. Ceci est représenté par des hachures sur le graphique.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre le taux d'activité des hommes pour un niveau de formation universitaire et le taux d'activité pour un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire.

Source : OCDE.

Entre hommes et femmes qui n'ont pas terminé leurs études secondaires, l'écart de taux d'activité est en moyenne trois fois plus grand qu'entre hommes et femmes diplômés d'université.

secondaire sont proches de ceux des femmes ayant une formation universitaire.

Les taux d'activité des femmes n'ayant pas atteint le deuxième cycle du secondaire sont particulièrement faibles, s'établissant en moyenne à 50 pour cent pour l'ensemble des pays et ne dépassant 60 pour cent qu'en Corée, au Danemark, en Finlande, en Suède et en Suisse. Les taux d'activité des femmes sorties de l'université sont supérieurs à 80 pour cent dans tous les pays à l'exception de la Corée et de la Turquie, mais demeurent en moyenne inférieurs de 10 points à ceux des hommes. Si un écart subsiste entre les taux d'activité des hommes et ceux des femmes les plus diplômés, il est beaucoup plus faible que celui entre hommes et femmes les moins instruits. En général, à chaque niveau de formation supplémentaire, la différence entre le taux d'activité des hommes et celui des femmes diminue de 10 points : cet écart, qui est de 30 points environ en dessous du deuxième cycle du secondaire, est de 20 points à ce niveau et de 10 points au niveau du tertiaire.

Les revenus augmentant avec le niveau de formation, l'incitation à travailler est d'autant plus grande.

Les restructurations opérées dans de nombreux pays ont diminué les possibilités d'emploi des travailleurs sans qualification.

La tendance observée reflète un certain nombre de causes profondes. Dans la mesure où les revenus tendent à augmenter avec le niveau de formation (voir indicateur E4), l'incitation monétaire à travailler est d'autant plus grande que le niveau de formation est élevé.

La restructuration industrielle qui a eu lieu dans de nombreux pays a diminué les possibilités d'emploi s'offrant aux travailleurs sans qualification qui, pour beaucoup, ont quitté le marché du travail pour prendre une retraite anticipée ou à cause d'une pénurie d'emplois. Enfin, les femmes ont toujours présenté un niveau de formation et un taux d'activité plus faibles que ceux des hommes. Malgré une progression considérable depuis plusieurs décennies, leurs taux d'activité actuels témoignent toujours de l'incidence de facteurs hérités du passé.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 3).

Le taux d'activité d'un groupe d'âge donné est égal au pourcentage de personnes appartenant de ce groupe d'âge, qui sont soit pourvues d'un emploi soit au chômage, ces deux situations étant définies selon les lignes directrices du Bureau international du travail (BIT).

Les chômeurs sont définis comme les personnes sans travail, à la recherche d'un travail et disponibles pour travailler. Les personnes pourvues d'un emploi sont les personnes qui, durant la semaine de référence : *i*) ont effectué un travail d'une durée d'une heure au moins moyennant un salaire (saliés) ou en vue d'un bénéfice (travailleurs non salariés et travailleurs familiaux non rémunérés) ou *ii*) avaient un emploi, mais étaient temporairement absentes de leur travail (pour raison de maladie ou d'accident, de congé ou de vacances, de conflit du travail ou de grève, de congé-éducation ou de formation, de congé-maternité ou parental, etc.) et avaient un lien formel avec leur emploi.

Tableau E1.1a Taux d'activité de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le niveau de formation (1995)

	Éducation préscolaire, enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus
Amérique du Nord					
Canada	61	79	84	89	78
États-Unis	60	79	86	89	79
Pays du Pacifique					
Australie	66	81	84	89	75
Corée	72	72	x	82	74
Nouvelle-Zélande	68	85	81	89	77
Union européenne					
Allemagne	57	77	87	90	75
Autriche	59	79	86	91	74
Belgique	55	78	85	89	69
Danemark	72	88	92	93	82
Espagne	58	80	88	87	66
Finlande	69	85	85	92	80
France	60	83	89	87	77
Grèce	60	68	84	87	67
Irlande	58	72	85	88	67
Italie	54	76	x	87	63
Luxembourg	59	77	x	89	66
Pays-Bas	57	78	a	86	71
Portugal	72	82	88	94	75
Royaume-Uni	62	82	86	91	79
Suède	86	91	92	94	91
Autres pays OCDE					
Norvège	65	84	88	93	82
Pologne	58	79	86	87	74
République tchèque	60	84	x	93	81
Suisse	71	82	92	92	82
Turquie	67	68	x	77	68
Moyenne des pays	63	80	87	89	75

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau E1.1b Taux d'activité de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le sexe et le niveau de formation (1995)

	Sexe	Éducation préscolaire, enseignements primaire et secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus
Amérique du Nord						
Canada	Hommes	74	88	90	93	86
	Femmes	47	71	78	85	70
États-Unis	Hommes	72	88	92	94	88
	Femmes	47	71	82	83	71
Pays du Pacifique						
Australie	Hommes	82	90	91	94	88
	Femmes	56	64	75	84	63
Corée	Hommes	89	93	x	96	93
	Femmes	61	47	x	54	55
Nouvelle-Zélande	Hommes	81	92	92	94	88
	Femmes	58	73	75	81	67
Union européenne						
Allemagne	Hommes	79	85	90	93	86
	Femmes	46	69	82	83	65
Autriche	Hommes	74	87	88	94	85
	Femmes	50	69	85	86	63
Belgique	Hommes	70	88	91	92	81
	Femmes	39	66	81	84	57
Danemark	Hommes	79	90	93	95	87
	Femmes	66	85	91	91	78
Espagne	Hommes	81	91	94	91	84
	Femmes	37	67	77	84	47
Finlande	Hommes	72	88	87	93	83
	Femmes	65	81	84	89	77
France	Hommes	71	90	94	92	85
	Femmes	53	75	85	81	68
Grèce	Hommes	84	88	90	91	87
	Femmes	39	49	76	82	48
Irlande	Hommes	81	93	95	94	86
	Femmes	32	57	76	81	49
Italie	Hommes	76	87	x	92	81
	Femmes	33	66	x	82	45
Luxembourg	Hommes	80	88	x	93	84
	Femmes	39	66	x	81	47
Pays-Bas	Hommes	76	87	a	91	84
	Femmes	41	67	a	81	58
Portugal	Hommes	85	87	94	94	86
	Femmes	60	77	86	93	65
Royaume-Uni	Hommes	73	89	91	93	87
	Femmes	55	74	82	87	70
Suède	Hommes	91	94	92	95	93
	Femmes	80	89	92	93	88
Autres pays OCDE						
Norvège	Hommes	76	89	91	95	88
	Femmes	55	78	84	91	77
Pologne	Hommes	69	85	91	90	82
	Femmes	49	72	85	85	67
République tchèque	Hommes	74	89	x	94	88
	Femmes	55	79	x	90	75
Suisse	Hommes	90	95	96	96	95
	Femmes	63	71	77	82	70
Turquie	Hommes	98	89	x	84	95
	Femmes	30	33	x	62	33
Moyenne des pays	Hommes	79	89	92	93	87
	Femmes	50	69	82	83	63

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur E2 : Emploi, chômage et niveau de formation

Contexte

Cet indicateur mesure les ratios emploi/population et les taux de chômage selon le niveau de formation, le groupe d'âge et le sexe.

Dans la mesure où le niveau de formation est un indicateur des qualifications acquises, il renseigne les employeurs sur les connaissances et les aptitudes des candidats à l'embauche ainsi que sur leur efficacité potentielle au travail. Les perspectives d'emploi de personnes ayant des niveaux de formation différents dépendent à la fois des besoins du marché du travail et de l'offre de main-d'œuvre à chaque niveau de formation. Dans tous les pays, il est de la plus haute importance de veiller à ce que les travailleurs aient les qualifications requises pour occuper les emplois disponibles.

Observations et explications

Un lien étroit existe entre le niveau de formation et l'emploi, quel que soit le taux de chômage ou le taux de création d'emplois.

Dans tous les pays, quels que soient les taux de chômage ou les taux de création d'emplois, la proportion d'actifs occupés est d'autant plus grande que le niveau de formation est élevé. Ainsi, du point de vue de l'emploi, il ne fait aucun doute qu'il est avantageux aussi bien pour les femmes que pour les hommes de faire des études plus longues. Même dans les pays où les femmes actives sont moins nombreuses (voir indicateur E1), celles possédant un niveau de formation tertiaire ont autant de chances de trouver un emploi que leurs homologues de même niveau dans d'autres pays (entre 80 et 90 pour cent des femmes âgées de 30 à 44 ans dans la plupart des pays de l'OCDE). Tel n'est pas le cas, cependant, pour les femmes n'ayant pas dépassé le deuxième cycle du secondaire. Alors que l'écart des taux d'emploi entre les femmes possédant un titre universitaire et les diplômées de fin d'études secondaires est en moyenne de 14 pour cent dans les pays de l'OCDE, il est plus grand encore dans les pays où les femmes dans leur ensemble sont moins souvent actives.

Plus le niveau de formation est élevé, plus les chances de trouver un emploi sont grandes.

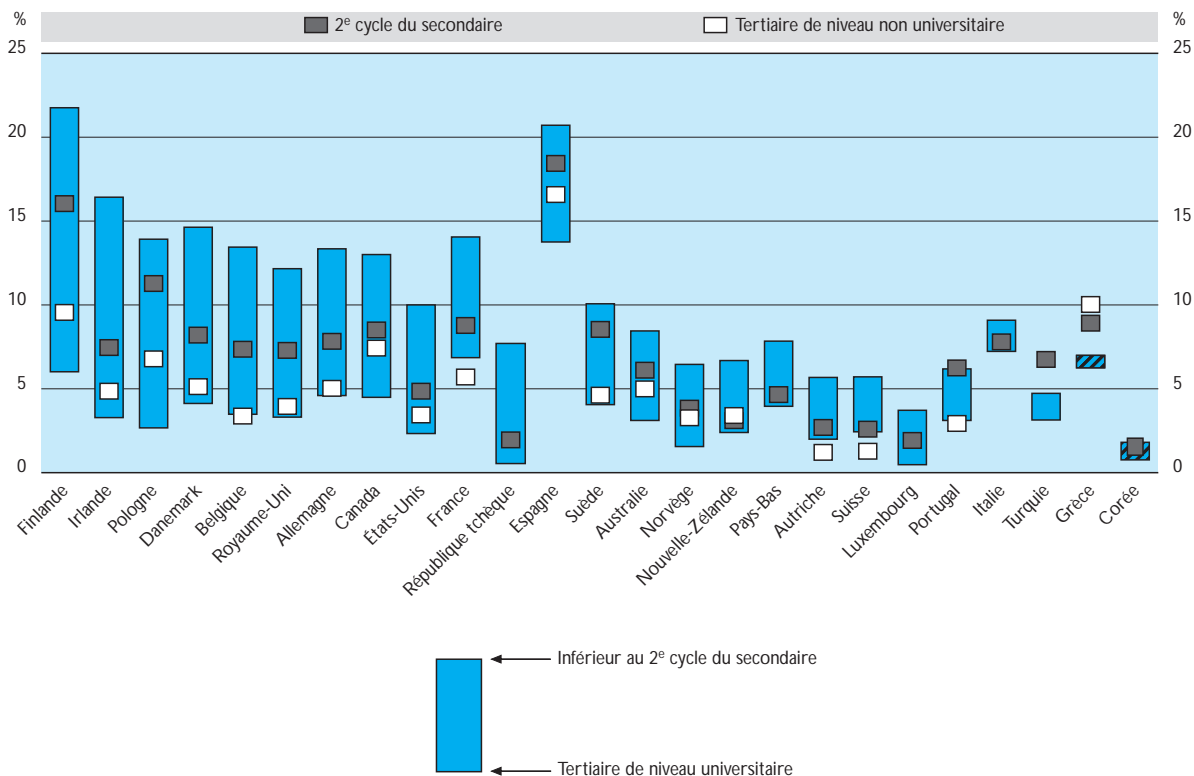
Plus les individus sont instruits, plus leur taux d'activité est élevé et plus leur taux de chômage est faible.

Dans la mesure où les revenus relatifs sont d'autant plus importants que le niveau de formation est élevé (indicateur E4), les individus très instruits ont une plus forte incitation à travailler. De plus, les employeurs utilisent le niveau de formation comme moyen de sélection ou s'en servent pour prévoir la productivité future de l'intéressé. Par conséquent, une fois les personnes arrivées sur le marché du travail, plus leur niveau de formation est élevé, plus leurs chances de trouver un emploi sont grandes.

Ce qui distingue les pays, c'est leur capacité d'offrir des emplois aux personnes de faible niveau de formation.

La proportion de personnes âgées de 25 à 64 ans pourvues d'un emploi varie, de 53 pour cent environ en Espagne et 57 pour cent en Italie à 79 pour cent ou plus en Norvège, en République tchèque, en Suède et en Suisse – soit une fourchette de près de 30 points pour l'ensemble des pays de l'OCDE. Pour les diplômés du tertiaire, les taux d'emploi oscillent en général entre 85 et 90 pour cent, sauf en Espagne et en Turquie où ils sont d'environ 75 pour cent, ainsi qu'en Corée, en France, en Grèce, en Italie et aux Pays-Bas où ils

◆ Graphique E2.1a. *Taux de chômage de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le niveau de formation (1995)*



Pour la Grèce et la Corée, le taux de chômage est plus élevé pour les personnes ayant un niveau de formation universitaire que pour celles ayant un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire. Ceci est représenté par des hachures sur le graphique.

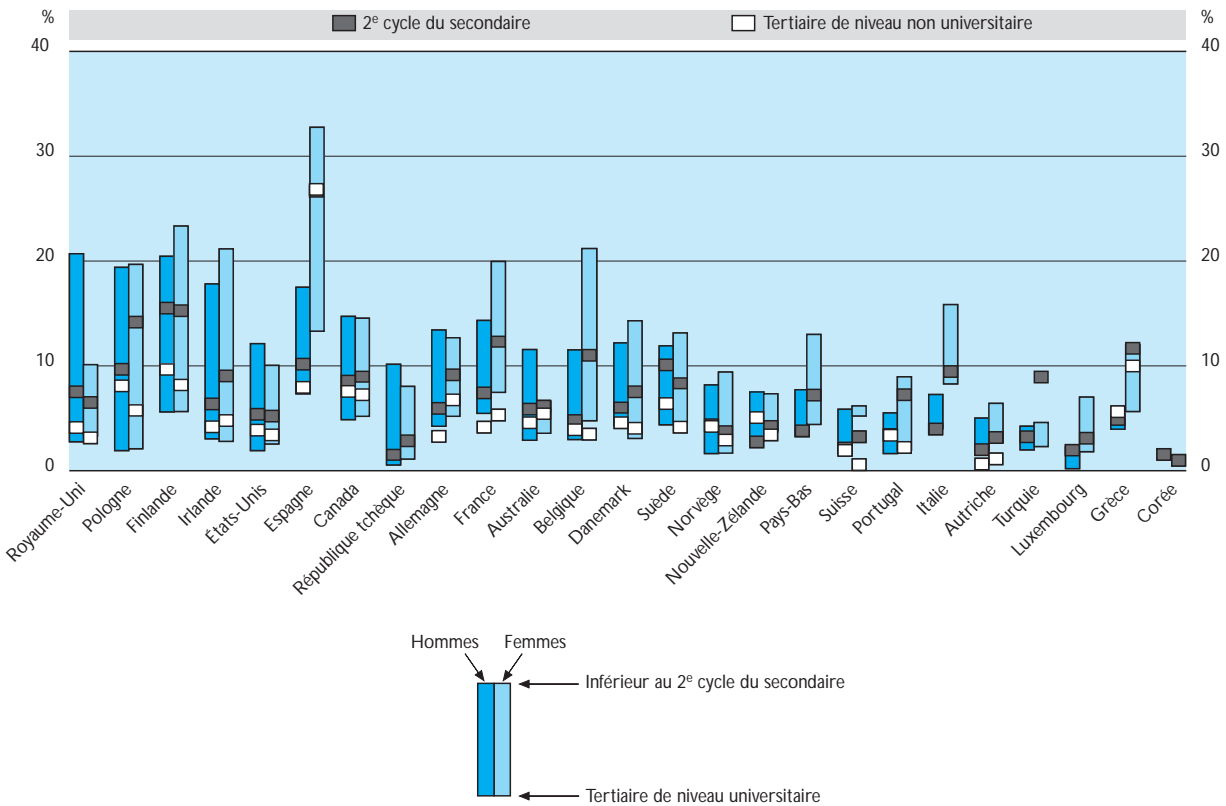
Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre le taux de chômage pour un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire et le taux de chômage pour un niveau de formation universitaire.

Source : OCDE.

Les mêmes constatations s'appliquent à l'importance du chômage selon le niveau de formation.

sont proches de 80 pour cent. En ce qui concerne les personnes moins bien formées, la proportion de celles qui sont pourvues d'un emploi varie davantage d'un pays à l'autre : pour celles ayant atteint le deuxième cycle du secondaire, les proportions sont proches de 65 pour cent en Espagne, en Grèce et en Turquie, et dépassent 80 pour cent au Danemark, en Norvège, en Nouvelle-Zélande, en République tchèque, en Suède et en Suisse. Les différences sont plus grandes encore pour des personnes n'ayant pas atteint le deuxième cycle du secondaire, la proportion de celles qui occupent un emploi allant de moins de 50 pour cent à plus de 70 pour cent selon les pays. L'importance du chômage selon le niveau de formation tend à refléter ces résultats, les taux de chômage dans l'ensemble des pays présentant des écarts bien moindres aux niveaux de formation les plus élevés qu'aux niveaux les plus faibles. Le taux de chômage des personnes ayant un niveau de formation universitaire est inférieur à 5 pour cent dans tous les pays sauf en Espagne où il est particulièrement élevé (13,8 pour cent) et en Finlande, en France, en Grèce et en Italie où il est proche de 7 pour cent. A l'inverse, parmi les personnes n'ayant pas atteint le deuxième cycle du secondaire, les taux

◆ Graphique E2.1b. **Taux de chômage de la population âgée de 30 à 44 ans, selon le sexe et le niveau de formation (1995)**



Pour la Corée, le taux de chômage est plus élevé pour les personnes ayant un niveau de formation universitaire que pour celles ayant un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre le taux de chômage des hommes pour un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire et le taux de chômage pour un niveau de formation universitaire.

Source : OCDE.

de chômage varient vont de 1 pour cent en Corée à plus de 20 pour cent en Espagne et en Finlande.

Les difficultés du marché de l'emploi touchent surtout les personnes peu instruites, sauf dans les pays où l'agriculture demeure un secteur important.

Les écarts sensibles d'un pays à l'autre dans les taux de chômage observés parmi les personnes peu instruites tiennent à plusieurs facteurs. Dans certains pays (surtout en Espagne et en Finlande), les taux de chômage élevés qui touchent cette catégorie de personnes reflètent les difficultés du marché du travail dont elles sont les principales victimes. Les taux de chômage des personnes sans diplôme de fin d'études secondaires sont aussi relativement élevés dans certains pays où les marchés du travail sont moins réglementés (Canada, États-Unis et Royaume-Uni), mais non dans d'autres (Australie et Nouvelle-Zélande). En revanche, dans les pays où l'agriculture demeure un secteur important (Corée, Grèce, Portugal et Turquie), les taux de chômage sont généralement faibles. Enfin, dans les pays pour lesquels les conditions du marché du travail sont dans l'ensemble particulièrement favorables (Autriche, Luxembourg, Norvège, République tchèque et Suisse), les travailleurs semblent trouver un emploi, quel que soit leur niveau de formation.

Compte tenu de la montée du chômage et des qualifications toujours plus élevées qu'exigent les emplois, les personnes peu instruites sont de plus en plus vulnérables.

Alors que les personnes dont le niveau de formation est inférieur au deuxième cycle du secondaire constituent encore une fraction importante de la population en âge de travailler et de la population active dans la plupart des pays (voir indicateur A2), la possibilité de leur offrir des emplois a une incidence sensible sur le taux global de chômage. Au cours de la période 1989-1994, alors que le chômage en général ne cessait de progresser et que les emplois exigeaient un niveau de qualification toujours plus élevé, la situation de ces personnes s'est dégradée par rapport à celle du reste de la population active dans nombre de pays, et plus particulièrement au Canada, au Danemark, aux États-Unis, en Espagne, en Finlande, au Royaume-Uni et en Suède, quelques pays faisant parfois exception (Allemagne, Irlande, Norvège et Pays-Bas).

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 3).

Conformément aux lignes directrices du BIT sur les statistiques du travail, on entend par chômeurs, les personnes sans travail, qui sont activement à la recherche d'un emploi et qui sont actuellement disponibles pour travailler. Le taux de chômage correspond, par définition, au pourcentage de chômeurs dans la population active.

Par personnes pourvues d'un emploi, on entend les personnes, qui, durant la semaine de référence, : *i*) effectuaient un travail moyennant un salaire (saliés) ou en vue d'un bénéfice (travailleurs non salariés et travailleurs familiaux non rémunérés) pendant au moins une heure ou *ii*) qui avaient un emploi mais, mais étaient temporairement absentes de leur travail (pour diverses raisons : accident, maladie, congé ou vacances, conflit du travail ou grève, congé-éducation ou formation, congé-maternité ou parental, etc.) et avaient un lien formel avec leur emploi. On entend par taux d'emploi le nombre de personnes pourvues d'un emploi divisé par le nombre total de personnes dans la population correspondante.

Les personnes de moins de 25 ans ne sont pas comptées dans les statistiques afin que l'analyse porte autant que possible sur les personnes qui ont terminé leurs études initiales.

Tableau E2.1a **Ratio emploi / population et taux de chômage de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le niveau de formation (1995)**

	Ratio emploi / population					Taux de chômage				
	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus
Amérique du Nord										
Canada	53	72	78	85	71	13.0	8.6	7.5	4.6	8.3
États-Unis	54	75	83	87	76	10.0	5.0	3.6	2.5	4.7
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique										
Australie	61	76	79	86	71	8.5	6.2	5.1	3.3	6.6
Corée	71	71	x	80	73	1.0	1.6	x	2.0	1.4
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	63	82	78	87	74	6.7	3.3	3.6	2.6	4.5
Union européenne										
Allemagne	49	71	83	85	69	13.3	7.9	5.2	4.7	8.1
Autriche	56	77	85	89	71	5.7	2.9	1.4	2.1	3.5
Belgique	47	72	82	86	63	13.4	7.5	3.5	3.6	8.5
Danemark	61	80	87	89	74	14.6	8.3	5.3	4.3	10.0
Espagne	46	65	73	75	53	20.6	18.5	16.6	13.8	19.0
Finlande	54	71	77	86	67	21.6	16.1	9.7	6.2	15.8
France	52	75	84	81	69	14.0	8.9	5.9	7.0	9.7
Grèce	56	62	75	81	62	6.3	9.0	10.1	7.1	7.4
Irlande	49	67	81	85	60	16.4	7.6	5.0	3.4	10.7
Italie	49	70	x	81	57	9.1	7.9	x	7.3	8.5
Luxembourg	57	76	x	88	64	3.8	2.1	x	0.6	3.0
Pays-Bas	52	74	a	83	67	7.9	4.8	a	4.1	5.6
Portugal	67	77	86	91	70	6.2	6.4	3.1	3.3	5.8
Royaume-Uni	54	76	82	88	73	12.2	7.4	4.1	3.5	7.4
Suède	78	84	88	90	83	10.1	8.7	4.8	4.2	7.8
Autres pays OCDE										
Hongrie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	61	80	85	92	79	6.5	4.0	3.4	1.7	3.9
Pologne	50	70	80	85	66	13.9	11.4	6.9	2.8	10.7
République tchèque	56	82	x	92	79	7.7	2.1	x	0.7	2.7
Suisse	67	80	91	89	80	5.8	2.8	1.5	2.6	3.0
Turquie	64	63	x	74	65	4.8	6.9	x	3.3	5.0
Moyenne des pays	57	74	82	85	70	10.1	7.0	5.6	4.0	7.3

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau E2.1b **Ratio emploi / population et taux de chômage de la population âgée de 30 à 44 ans, selon le sexe et le niveau de formation (1995)**

		Ratio emploi/population					Taux de chômage				
		Sexe	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Tous niveaux d'enseignement confondus	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Amérique du Nord											
Canada	Hommes	72	85	87	91	84	14.6	8.5	7.5	4.9	8.6
	Femmes	51	70	77	82	71	14.5	8.9	7.2	5.2	8.4
États-Unis	Hommes	69	87	91	95	87	12.0	5.4	3.8	1.9	5.0
	Femmes	49	72	82	81	73	10.0	5.2	3.4	2.6	4.6
Pays du Pacifique											
Australie	Hommes	80	89	92	93	87	11.5	5.9	4.5	2.9	7.0
	Femmes	60	66	76	83	66	6.6	6.1	5.4	3.6	5.8
Corée	Hommes	93	96	x	96	95	1.8	1.5	x	1.5	1.6
	Femmes	67	49	x	49	56	0.6	1.0	x	0.9	0.8
Nouvelle-Zélande	Hommes	80	93	91	92	88	7.4	2.7	5.0	2.9	4.6
	Femmes	60	69	74	77	67	7.3	4.2	3.4	3.8	5.1
Union européenne											
Allemagne	Hommes	83	91	96	94	91	13.3	5.9	3.3	4.2	6.3
	Femmes	56	70	83	82	69	12.6	9.1	6.7	5.2	9.0
Autriche	Hommes	86	95	95	95	94	5.0	2.0	0.6	1.9	2.5
	Femmes	63	75	89	88	73	6.4	3.2	1.1	2.7	3.9
Belgique	Hommes	81	92	95	94	88	11.5	4.8	3.9	3.0	7.0
	Femmes	48	70	87	83	66	21.1	11.0	3.4	4.8	11.7
Danemark	Hommes	76	89	92	93	84	12.1	6.0	4.6	4.4	8.2
	Femmes	69	84	91	93	79	14.2	7.5	4.0	3.1	9.1
Espagne	Hommes	77	87	90	91	82	17.4	10.1	7.9	7.3	14.1
	Femmes	33	51	55	77	43	32.6	26.6	26.7	13.3	26.8
Finlande	Hommes	71	80	88	92	80	20.3	15.4	9.6	5.6	14.6
	Femmes	62	73	82	86	73	23.2	15.2	8.1	5.7	14.7
France	Hommes	79	90	94	92	89	14.2	7.4	4.1	5.5	8.1
	Femmes	53	71	84	79	69	19.8	12.2	5.3	7.5	12.5
Grèce	Hommes	91	94	93	95	93	4.9	4.9	5.6	4.0	4.8
	Femmes	44	51	73	86	54	11.9	11.6	9.9	5.7	10.4
Irlande	Hommes	73	90	94	93	82	17.7	6.3	4.2	3.1	11.2
	Femmes	31	55	75	81	50	21.1	9.0	4.8	2.8	10.9
Italie	Hommes	87	92	x	93	90	7.2	4.0	x	4.0	5.7
	Femmes	38	66	x	81	52	15.8	9.4	x	8.3	12.0
Luxembourg	Hommes	94	96	x	98	95	2.2	1.9	x	0.2	1.8
	Femmes	48	69	x	79	55	6.9	3.1	x	1.8	5.3
Pays-Bas	Hommes	83	93	a	94	90	7.7	3.8	a	3.3	4.8
	Femmes	47	66	a	81	63	12.9	7.2	a	4.4	8.1
Portugal	Hommes	89	94	96	96	91	5.4	3.4	3.3	1.7	4.8
	Femmes	67	80	94	95	73	8.9	7.2	2.2	2.0	7.4
Royaume-Uni	Hommes	66	88	93	96	86	20.6	7.5	4.1	2.8	8.0
	Femmes	51	70	84	84	69	10.0	6.5	3.1	3.3	6.2
Suède	Hommes	82	85	90	92	86	11.8	10.0	6.4	4.4	9.1
	Femmes	70	83	90	89	83	13.1	8.3	4.1	4.6	7.5
Autres pays OCDE											
Norvège	Hommes	77	89	92	96	89	8.1	4.2	4.2	1.7	4.2
	Femmes	59	79	84	90	79	9.3	3.7	2.9	1.7	3.7
Pologne	Hommes	70	84	88	97	83	19.3	9.6	8.1	1.9	10.3
	Femmes	59	70	86	92	72	19.6	14.1	5.7	2.1	12.9
République tchèque	Hommes	80	96	x	98	95	10.1	1.5	x	0.6	2.0
	Femmes	78	89	x	95	87	8.0	2.8	x	1.1	3.5
Suisse	Hommes	90	96	98	96	96	5.8	2.1	1.9	1.6	2.4
	Femmes	69	69	73	78	70	6.1	3.2	0.4	5.2	3.8
Turquie	Hommes	102	93	x	91	99	4.2	3.2	x	2.0	3.8
	Femmes	31	33	x	67	33	4.5	9.7	x	2.3	5.0
Moyenne des pays	Hommes	81	91	92	94	89	10.7	5.5	4.9	3.1	6.4
	Femmes	55	68	81	82	66	12.7	8.2	5.7	4.2	8.4

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur E3 : Chômage des jeunes et niveau de formation

Contexte

Cet indicateur décrit les taux de chômage des jeunes selon leur niveau de formation.

Les jeunes représentent la principale source de compétences nouvelles dans nos sociétés. Dans la plupart des pays de l'OCDE, la politique de l'éducation a pour objectif d'encourager les jeunes à terminer leurs études secondaires de deuxième cycle. Du fait que les emplois exigent un niveau de qualification toujours plus élevé, les personnes peu instruites sont nettement défavorisées sur le marché du travail. Malgré les progrès en matière de formation, le chômage touche beaucoup de jeunes dans de nombreux pays. Il s'agit ici d'un gaspillage de ressources humaines pouvant constituer un facteur de risque tant pour les intéressés que pour l'ensemble de la collectivité.

Observations et explications

Les jeunes n'ont pas toujours la possibilité de compenser un faible niveau de formation par l'expérience professionnelle et des compétences acquises en cours d'emploi.

Dans de nombreux pays, lorsque les jeunes arrivent sur le marché du travail au terme de leurs études, leur situation est loin d'être favorable. Bien qu'ils puissent posséder en moyenne un niveau de formation plus élevé que celui de travailleurs plus âgés, ils n'ont guère d'expérience du travail ni même de la recherche d'un emploi. Ils gagnent souvent moins que les travailleurs en poste ayant un niveau de formation comparable et leurs employeurs sont parfois obligés de leur donner une formation liée à leur emploi pour que leur productivité puisse s'aligner sur celle de leurs collègues. L'adaptation à la vie active peut prendre du temps et les obliger à passer d'un emploi à un autre pendant un certain temps avant de trouver un poste stable et/ou un emploi de longue durée qui les intéresse. Compte tenu des dispositions sur l'ancienneté décrites dans les conventions collectives en vigueur dans de nombreux pays, les jeunes peuvent aussi être les premiers à être licenciés si les entreprises traversent des difficultés financières. Tous ces facteurs font que la période d'entrée sur le marché du travail est parfois incertaine et chaotique.

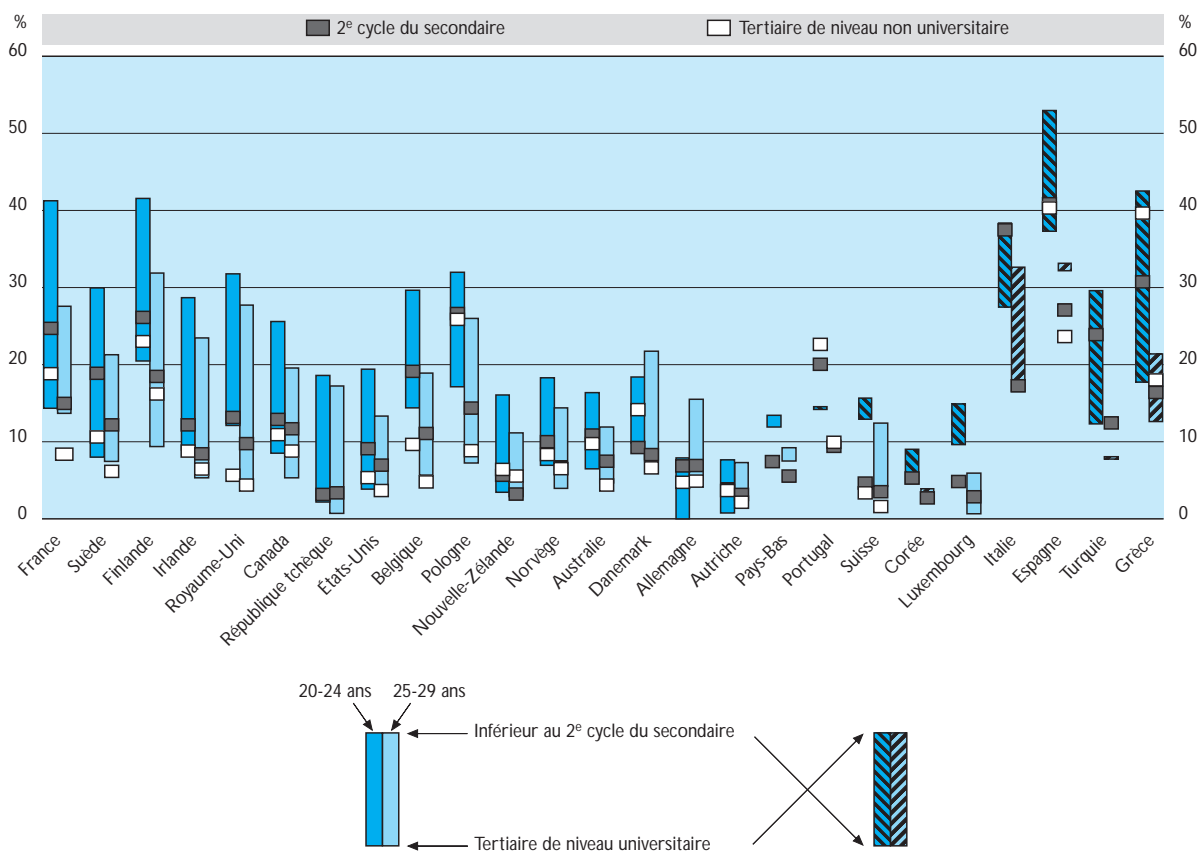
Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les taux de chômage des jeunes sont nettement plus élevés que ceux des travailleurs plus âgés.

Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, le taux de chômage des jeunes de 20 à 24 ans, ayant un niveau de formation inférieur au deuxième cycle du secondaire, est en moyenne de 22 pour cent. Il est inférieur à 10 pour cent seulement en Autriche, en Corée et au Luxembourg, et supérieur à 30 pour cent ou plus en Espagne, en Pologne, au Royaume-Uni et en Suède, voire 40 pour cent en Finlande et en France.

Le chômage des jeunes qui n'ont pas achevé leurs études secondaires est un problème persistant.

Le chômage chez les jeunes n'ayant pas terminé leurs études secondaires, est un phénomène persistant : chez les 25-29 ans, le taux de chômage atteint encore 17 pour cent dans l'ensemble des pays et dépasse 25 pour cent en Espagne, en Finlande, en France, en Pologne et au Royaume-Uni. Dans la mesure où le niveau d'études secondaires du deuxième cycle est devenu la référence dans la plupart des pays de l'OCDE, beaucoup de jeunes n'ayant pas atteint ce niveau peuvent s'attendre à rencontrer des difficultés d'emploi tout au long de leur vie active.

◆ Graphique E3.1. Taux de chômage des jeunes selon le niveau de formation (1995)



Pour un certain nombre de pays, le taux de chômage est plus élevé pour un niveau de formation universitaire que pour un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire. Ceci est représenté par des hachures sur le graphique. Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence entre le taux de chômage des 20-24 ans pour un niveau de formation inférieur au 2^e cycle du secondaire et le taux de chômage pour un niveau de formation universitaire.

Source : OCDE.

Dans de nombreux pays, les chances qui s'offrent aux diplômés de l'enseignement secondaire du deuxième cycle augmentent avec l'âge.

Si les diplômés de fin d'études secondaires, âgés de 20 à 24 ans, se trouvent dans une situation légèrement moins difficile (leur taux de chômage est de 16 pour cent en moyenne), leur taux de chômage diminue nettement avec l'âge. En effet, de 10 pour cent chez les 25-29 ans, ce taux tombe à 7 pour cent chez les 30-44 ans, soit un chiffre proche des 7 pour cent enregistrés chez les personnes de 25 à 64 ans n'ayant fait que des études secondaires de deuxième cycle (voir tableau E2.1a). Toutefois, dans un certain nombre de pays, les personnes âgées de 25 à 29 ans ne possédant qu'un diplôme de fin d'études secondaires, restent très exposées au chômage bien qu'elles soient pour la plupart sur le marché du travail depuis au moins cinq ans. Le taux de chômage de ce groupe de population est de 27 pour cent en Espagne et se situe entre 15 et 20 pour cent en Finlande, en France, en Grèce et en Italie. Ainsi, même si les jeunes ont des niveaux de formation correspondant à ce qui est devenu plus ou moins la norme dans les pays de l'OCDE, leurs perspectives d'emploi restent médiocres dans certains pays.

Dans la plupart des pays, les perspectives d'emploi des

Les diplômés de l'université, âgés de 25 à 29 ans, ont en revanche des perspectives d'emploi beaucoup plus favorables dans la plupart des pays,

personnes âgées de 25 à 29 ans ayant un diplôme universitaire sont bien plus favorables.

Il existe un lien étroit entre le chômage des jeunes et la conjoncture.

leur taux de chômage étant inférieur à 8 pour cent dans 19 des 25 pays de l'OCDE. Ce taux demeure cependant élevé dans un petit groupe de pays, dépassant 10 pour cent en France, en Grèce et au Portugal, voire 30 pour cent en Espagne et en Italie. Dans tous ces pays, sauf en France, le taux de chômage des diplômés d'université âgés de 25 à 29 ans est égal ou supérieur à celui des diplômés de fin d'études secondaires. La demande de main-d'œuvre hautement qualifiée dans ces pays est nettement insuffisante pour assurer un emploi à tous les diplômés.

En général, le chômage des jeunes âgés de 25 à 29 ans, en particulier de ceux dont le niveau de formation est inférieur à l'enseignement tertiaire, est étroitement lié à la conjoncture. Dans les pays où la proportion de chômeurs chez les 25 à 64 ans est forte, il en est généralement de même chez les diplômés de l'enseignement secondaire du deuxième cycle âgés de 25 à 29 ans. Bien que les progrès des niveaux de formation plus élevés permettent de meilleures perspectives d'emploi, un nouveau recul du chômage des jeunes dépendra sans doute d'une amélioration plus générale de la santé économique des pays.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 3).

Le taux de chômage représente le pourcentage de chômeurs dans la population active, les « chômeurs » et la « population active » étant définis conformément aux lignes directrices du BIT (voir les définitions de l'indicateur E2). Le taux de chômage d'un groupe d'âge donné correspond à la proportion de chômeurs de ce groupe d'âge dans la population active.

Tableau E3.1 Taux de chômage des jeunes selon le niveau de formation et le groupe d'âge (1995)

	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle			Enseignement secondaire 2 ^e cycle			Enseignement tertiaire de niveau non universitaire		Enseignement tertiaire de niveau universitaire		Tous niveaux d'enseignement confondus		
	15-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	15-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	20-24 ans	25-29 ans	20-24 ans	25-29 ans	15-19 ans	20-24 ans	25-29 ans
Amérique du Nord													
Canada	21.3	25.6	19.5	14.6	12.9	11.7	10.9	8.8	8.6	5.4	18.2	13.7	10.2
États-Unis	20.4	19.4	13.3	10.2	9.1	7.0	5.4	3.7	3.9	3.0	16.9	9.5	6.2
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique													
Australie	23.0	16.4	11.9	17.4	10.9	7.5	9.8	4.4	6.5	4.7	21.0	12.0	8.4
Corée	8.9	4.5	2.7	7.6	5.3	2.6	x	x	9.0	3.8	7.9	5.9	3.0
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	17.7	16.1	11.1	10.8	5.6	3.2	6.4	5.5	3.5	2.9	15.7	8.1	5.8
Union européenne													
Allemagne	5.6	12.5	15.5	7.5	6.8	6.9	4.7	4.9	m	5.1	7.2	8.1	7.7
Autriche	6.4	7.6	7.2	4.9	3.9	3.1	3.6	2.1	0.8	3.6	5.9	4.5	3.8
Belgique	22.9	29.7	18.9	27.3	19.2	11.1	9.7	4.8	14.5	5.7	25.3	20.0	10.7
Danemark	3.3	18.4	21.7	7.4	9.3	8.3	14.2	6.6	9.9	7.7	3.7	12.9	12.1
Espagne	49.6	37.4	32.3	54.3	41.0	27.2	40.4	23.7	53.1	33.2	50.6	39.8	30.4
Finlande	30.6	41.6	32.0	38.9	26.2	18.5	23.1	16.2	20.6	9.4	33.6	29.1	19.4
France	25.3	41.3	27.6	23.2	24.8	15.0	18.9	8.4	14.4	13.8	24.4	26.1	15.3
Grèce	25.7	17.8	12.6	50.4	30.9	16.4	39.8	18.1	42.6	21.4	35.2	28.4	16.4
Irlande	35.2	28.7	23.5	21.6	12.2	8.4	8.8	6.4	9.0	5.4	28.2	16.0	12.0
Italie	34.6	27.6	16.6	47.8	37.6	17.3	x	x	38.5	32.7	37.7	32.6	18.2
Luxembourg	15.0	9.6	5.9	18.8	4.8	2.8	x	x	14.9	0.6	15.2	9.1	4.6
Pays-Bas	19.0	13.4	9.2	15.0	7.4	5.5	a	a	12.0	7.6	18.2	9.9	7.0
Portugal	16.1	14.2	8.9	34.2	20.1	9.8	22.7	9.9	14.5	10.3	17.2	15.6	9.2
Royaume-Uni	28.1	31.8	27.8	14.9	13.2	9.8	5.6	4.4	12.2	3.7	17.3	14.2	10.1
Suède	19.6	30.0	21.3	24.2	18.9	12.2	10.6	6.1	8.1	7.5	20.9	19.2	11.6
Autres pays OCDE													
Hongrie	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	16.9	18.3	14.4	14.4	10.0	6.8	8.3	6.5	7.0	4.0	15.8	10.3	6.9
Pologne	30.6	32.0	26.1	50.8	26.7	14.4	26.0	8.8	17.2	7.4	44.2	27.1	14.5
République tchèque	24.8	18.6	17.2	9.0	3.1	3.4	x	x	2.2	0.7	13.0	4.0	4.0
Suisse	18.0	x	x	x	4.6	3.5	x	1.6	x	4.2	16.0	5.8	4.1
Turquie	10.9	12.3	8.0	32.9	23.9	12.4	x	x	29.7	7.8	13.8	16.1	8.9
Moyenne des pays	21.2	21.9	16.9	23.3	15.5	9.8	14.9	7.9	15.3	8.5	20.9	15.9	10.4

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur E4 : Niveau de formation et revenus du travail

Contexte

Cet indicateur mesure les revenus des travailleurs selon leur niveau de formation. Il rapporte les gains moyens des personnes ayant un niveau de formation donné à ceux des personnes du niveau secondaire de deuxième cycle. Sont également présentés les profils de revenus selon l'âge.

La concurrence à l'échelle mondiale et le progrès technologique font que les niveaux de qualification exigés sont aujourd'hui plus élevés dans de nombreux secteurs économiques. Le marché du travail incite les travailleurs à acquérir les qualifications requises, et à les conserver, grâce aux écarts de salaire, en particulier parce que les personnes qui ont fait des études performantes ont des revenus plus élevés. La poursuite des études peut aussi être assimilée à un investissement en capital humain. Ce capital, c'est le stock de compétences que les individus conservent ou enrichissent, généralement par la formation, et offrent en contrepartie d'une rémunération sur le marché du travail. Les revenus plus élevés résultant de l'accroissement du capital humain représente le rendement de cet investissement et l'avantage que procurent de meilleures qualifications et/ou une plus forte productivité. Les écarts de revenus d'un niveau de formation à un autre peuvent aussi être le reflet de disparités dans l'offre de programmes d'enseignement à différents niveaux ou d'obstacles empêchant l'accès à ces programmes.

Observations et explications

Niveau de formation et revenus des hommes et des femmes

Il existe un lien direct entre niveau de formation et revenus, quel que soit le système socio-économique ou le niveau de développement économique.

Pour avoir une idée du rendement économique que procure un diplôme d'études tertiaires, il suffit de comparer les revenus annuels moyens des diplômés du tertiaire avec ceux des diplômés de fin d'études secondaires. Une comparaison analogue fait ressortir le désavantage salarial de ceux qui n'ont pas achevé leurs études secondaires. Les variations de ces revenus relatifs (avant impôt) selon les pays sont imputables à divers facteurs, notamment aux qualifications exigées des travailleurs, à la législation sur le salaire minimum, à la puissance des syndicats, au champ couvert par les conventions collectives, à l'offre de main-d'œuvre, aux divers niveaux de formation, à l'étendue de l'expérience professionnelle des travailleurs, quel que soit leur niveau de formation, à la répartition de l'emploi dans les différentes professions et à la fréquence relative du travail à temps partiel et sur une partie de l'année chez les travailleurs ayant des niveaux de formation différents.

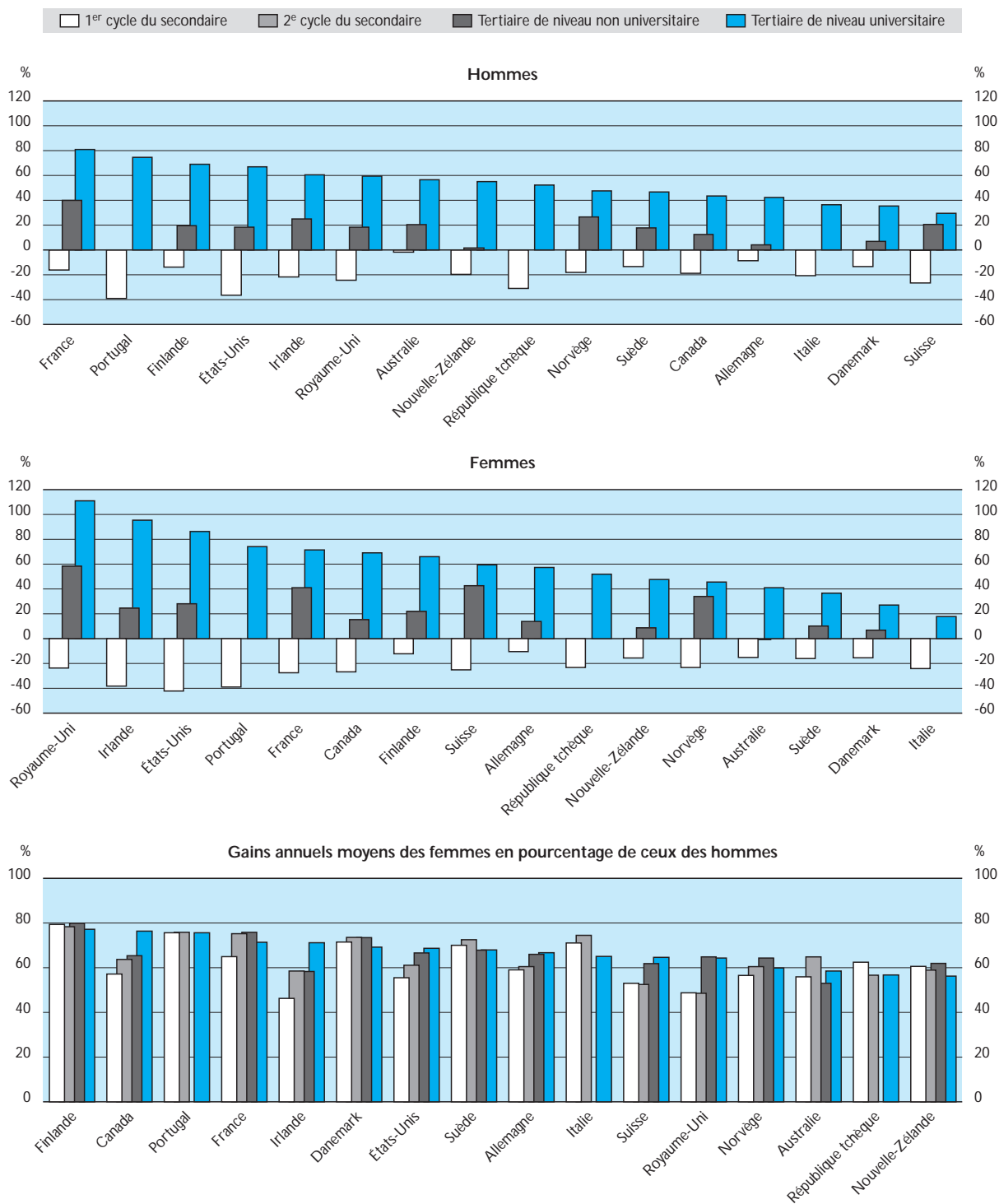
Dans tous les pays, les diplômés d'université gagnent sensiblement plus que les diplômés de fin d'études secondaires.

Les tableaux E4.1a et E4.1b mettent en évidence un lien étroit entre le niveau de formation et les revenus. Dans tous les pays, les diplômés d'université gagnent sensiblement plus que les diplômés de fin d'études secondaires.

Dans de nombreux pays, au-delà du deuxième cycle du secondaire, les études procurent un avantage salarial particulièrement important.

Les écarts de revenus observés entre les diplômés d'université et les diplômés de fin d'études secondaires sont en général plus marqués qu'entre le deuxième cycle du secondaire et en dessous, ce qui donne à penser que le deuxième cycle du secondaire constitue dans de nombreux pays un seuil au-delà duquel la poursuite des études génère un avantage salarial particulièrement important. Dans les pays qui fournissent des données sur les revenus

◆ Graphique E4.1. *Indice des revenus des personnes âgées de 30 à 44 ans, selon le niveau de formation et le sexe (base 100 = revenus des personnes ayant terminé le deuxième cycle du secondaire) et gains annuels moyens des femmes en pourcentage de ceux des hommes (1995)*



Source : OCDE.

bruts, l'avantage salarial qu'une formation universitaire procure aux hommes âgés de 25 à 64 ans varie de 40 pour cent environ au Danemark et en Suisse à plus de 80 pour cent en Finlande, en France et au Portugal.

Chez les femmes, les gains salariaux liés à une formation universitaire se situent dans une fourchette encore plus large, allant de 20 pour cent à 95 pour cent selon les pays.

Pour les femmes du même groupe d'âge, ces gains salariaux varient de 20 pour cent en Italie à 95 pour cent au Royaume-Uni. Par rapport au niveau d'études secondaires, les formations universitaires entraînent un accroissement plus net des gains chez les femmes que chez les hommes au Canada, aux États-Unis, en Irlande, en Norvège, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suisse alors que c'est l'inverse dans les autres pays.

Partout, des études tertiaires non universitaires procurent un avantage salarial sensiblement plus faible qu'une formation universitaire. Par rapport au secondaire du deuxième cycle, l'avantage associé à une formation tertiaire non universitaire est en règle générale de 10 à 30 pour cent tant pour les hommes que pour les femmes âgés de 25 à 64 ans, mais au Royaume-Uni il dépasse 50 pour cent pour les femmes.

Les revenus des personnes n'ayant pas terminé leurs études secondaires représentent en général entre 60 et 90 pour cent de ceux des diplômés de fin d'études secondaires.

Les revenus des hommes et des femmes n'ayant pas fait d'études secondaires complètes représentent en général entre 60 et 90 pour cent des revenus des personnes qui ont achevé leurs études secondaires, mais l'écart est moins marqué pour les hommes que pour les femmes.

Les données présentées dans cet indicateur diffèrent à plusieurs égards d'un pays à l'autre, ce qui peut rendre les comparaisons difficiles. Il faut donc interpréter les résultats avec prudence selon que les pays fournissent des données annuelles, ou hebdomadaires ou mensuelles. Dans le cas des pays qui fournissent des données sur les revenus annuels, les différences dues à l'incidence du travail sur une partie de l'année parmi les personnes n'ayant pas le même niveau de formation peuvent avoir un impact sur les revenus relatifs alors que ce n'est pas le cas pour les pays qui indiquent des salaires hebdomadaires ou mensuels (voir plus loin les définitions).

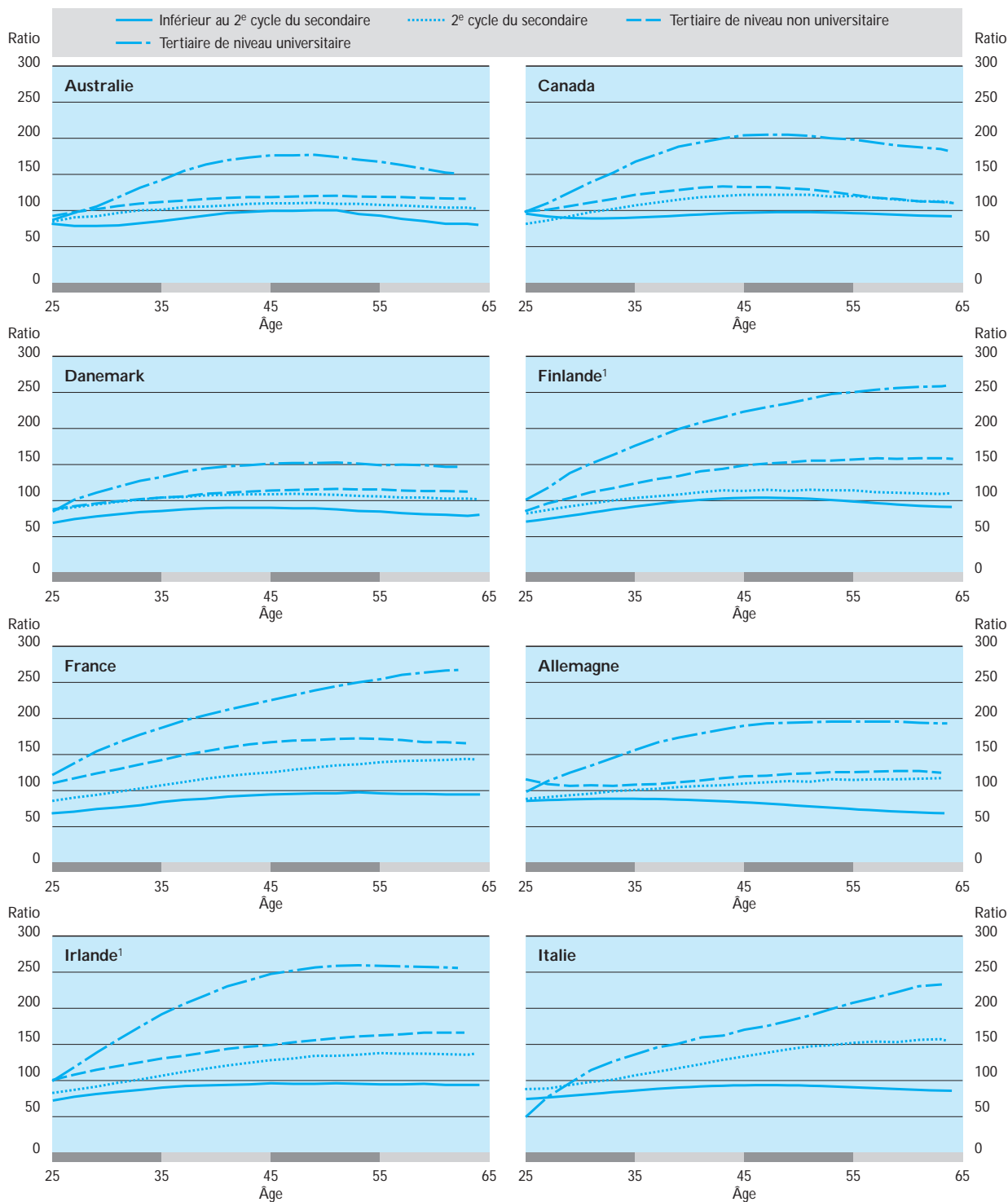
Niveau de formation et disparité des revenus selon le sexe

A niveau de formation égal, les femmes continuent de gagner moins que les hommes.

Si les hommes et les femmes ayant fait des études secondaires de deuxième cycle ou des études tertiaires ont un avantage salarial important par rapport à ceux qui n'ont pas terminé leur études secondaires, les écarts de revenus observés entre hommes et femmes à niveau de formation égal restent sensibles.

Si l'on considère l'ensemble des niveaux de formation, les revenus des femmes âgées de 30 à 44 ans, par rapport à ceux des hommes du même groupe d'âge, varient entre la moitié environ aux Pays-Bas, en Suisse et au Royaume-Uni à plus de 70 pour cent au Danemark, en Finlande, en France, en Italie, au Portugal et en Suède (voir tableau E4.2). Dans un certain nombre de pays, mais surtout au Canada, aux États-Unis, en Irlande, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Suisse, les écarts de revenus entre hommes et femmes diminuent au fur et à mesure que le niveau de formation s'élève. Cependant, dans plusieurs autres pays (Italie, Nouvelle-Zélande et République tchèque), la relation est en général inverse : plus le niveau de formation est élevé, plus les écarts de revenus entre hommes et femmes tendent à se creuser. Par conséquent, si pour les hommes comme pour les femmes, le relèvement du niveau d'études va en général de pair avec une hausse des revenus, cette évolution ne semble pas contribuer de façon systématique à la réduction des inégalités de revenus entre les sexes.

◆ Graphique E4.2. **Indices de revenus selon l'âge et le niveau de formation**
(base 100 = 2^e cycle du secondaire, 30-34 ans) (1995)

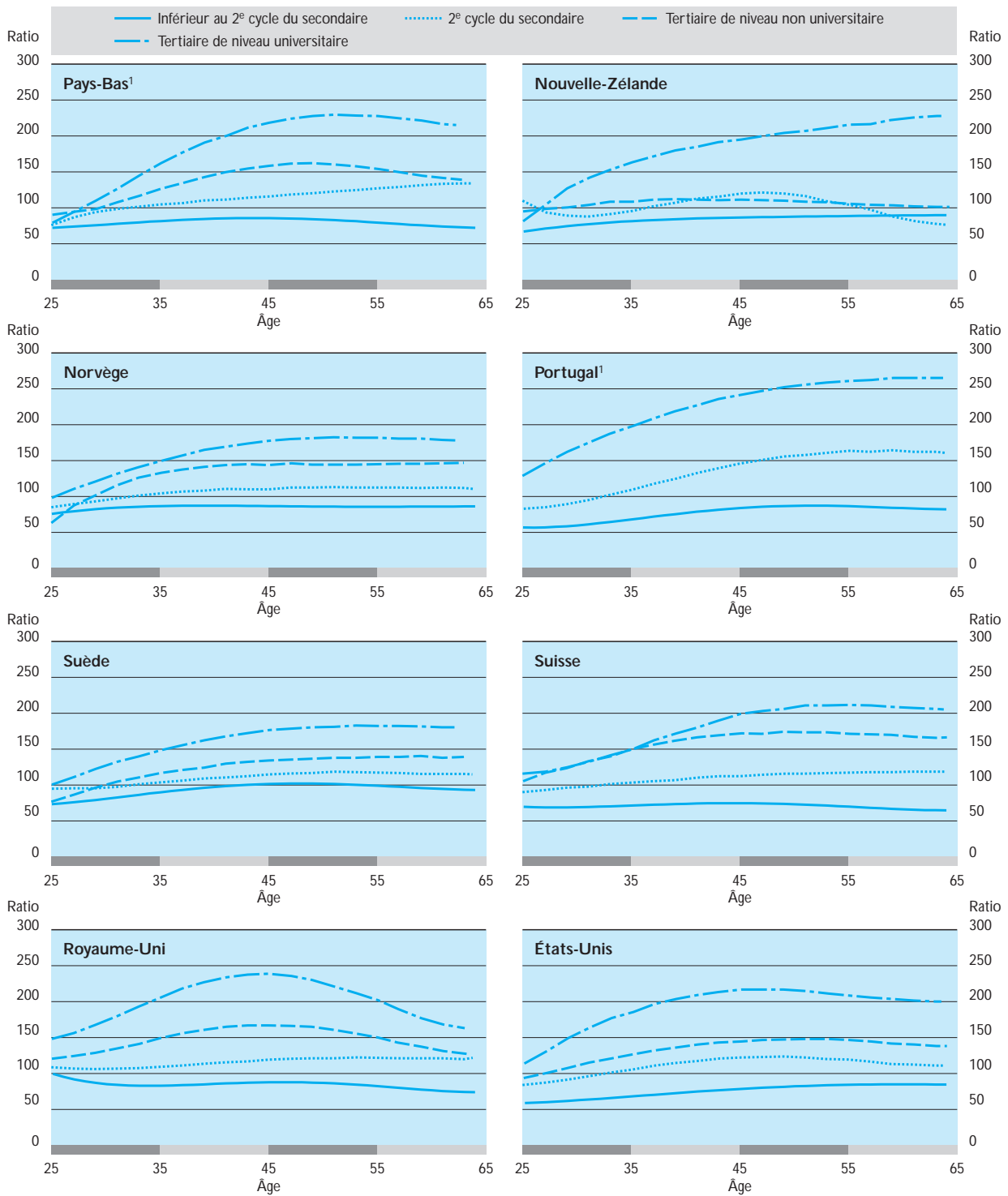


1. Irlande et Pays-Bas : données 1993 ; Finlande et Portugal : données 1994.

Les profils des revenus ont été lissés selon les groupes d'âge.

Source : OCDE.

◆ Graphique E4.2. (suite) **Indices de revenus selon l'âge et le niveau de formation**
(base 100 = 2^e cycle du secondaire, 30-34 ans) (1995)



1. Irlande et Pays-Bas : données 1993 ; Finlande et Portugal : données 1994.

Les profils des revenus ont été lissés selon les groupes d'âge.

Source : OCDE.

Le choix de la profession, le temps passé en activité et la plus grande fréquence du travail à temps partiel peuvent expliquer certains écarts de rémunération entre hommes et femmes.

On évolue peut-être vers une plus grande égalité des revenus entre les hommes et les femmes jeunes.

Les écarts de revenus entre hommes et femmes peuvent parfois s'expliquer par des différences dans leurs choix respectifs de carrières et de professions (voir indicateurs G3 et G4), par des différences dans le temps passé en activité (voir indicateur E1) et par la fréquence assez grande du travail à temps partiel chez les femmes. Les différences dans ces variables d'un pays à l'autre apparaissent dans les tableaux.

Toutefois, une ventilation des revenus selon l'âge donne à penser qu'un mouvement se dessine vers une plus grande égalité des revenus entre les hommes et les femmes à niveau de formation comparables. Dans 10 des 15 pays pour lesquels on dispose de données, le rapport entre les gains des femmes et ceux des hommes ayant une formation universitaire est plus élevé (de 1 à 16 points) pour les personnes de 30 à 44 ans que pour celles de 55 à 64 ans (voir tableau E4.2). On observe le même schéma pour d'autres niveaux de formation. L'amélioration relative des revenus des femmes résulte peut-être de l'effet conjugué de facteurs liés à l'offre et à la demande. La demande de main-d'œuvre a diminué dans les industries manufacturières qui emploient une assez forte proportion de travailleurs masculins tandis que le secteur des services a fait davantage appel à la main-d'œuvre féminine. Parallèlement, les qualifications et l'expérience professionnelles des femmes se sont considérablement améliorées (voir indicateur A2).

Niveau de formation, revenus et âge

L'âge est une troisième variable importante dans la relation entre le niveau de formation et les revenus.

Dans chaque groupe d'âge, plus le niveau de formation est élevé, plus les revenus relatifs le sont aussi.

Les revenus augmentent avec l'âge à un rythme décroissant avant d'atteindre un maximum.

Plus le niveau de formation est élevé, plus la progression des revenus avec l'âge est forte.

L'âge est une troisième variable importante dans la relation entre niveau de formation et revenus. Le graphique E4.2 présente l'échelle des revenus, selon le niveau de formation, pour différents groupes d'âge. Il est construit à partir de données transversales et non longitudinales et ne rend donc pas compte de l'évolution réelle des revenus de telle ou telle cohorte au fil des ans. Toutefois, le schéma qui ressort du graphique pour cette « cohorte fictive » n'est guère sensible à l'évolution dans le temps du niveau de développement de l'enseignement, du contexte institutionnel et de la conjoncture.

Dans chaque groupe d'âge, plus le niveau de formation est élevé, plus, en général, les revenus relatifs le sont aussi. Des exceptions s'observent chez les 25-29 ans en Allemagne et en Australie, où une formation tertiaire non universitaire procure un avantage salarial comparable à celui de la formation universitaire. En Suisse, les profils de revenus par âge aux niveaux d'une formation non universitaire et universitaire commencent à diverger uniquement pour les personnes de plus de 35 ans. Ce schéma témoigne du grand prestige dont jouissent dans ces pays les diplômes tertiaires non universitaires. En Italie, les revenus relatifs des diplômés d'université ayant entre 25 et 29 ans sont en fait inférieurs à ceux des diplômés du deuxième cycle du secondaire de même âge. Cela dit, dans ce pays, les jeunes diplômés d'université ont un taux de chômage particulièrement élevé (voir indicateur E3) et leur taux d'activité reste faible.

Dans la plupart des pays, les profils de revenus selon l'âge sont convexes (voir graphique E4.2). Les revenus augmentent avec l'âge à un rythme décroissant avant d'atteindre un maximum (d'ordinaire entre 45 et 55 ans), puis se stabilisent ou même fléchissent. Cette courbe s'observe le plus souvent aux niveaux de formation élevés.

Dans la plupart des pays, la pente de la courbe est d'autant plus accentuée que le niveau de formation est élevé. Avant d'atteindre leur maximum, les revenus moyens des personnes très instruites augmentent plus rapidement que ceux des personnes qui le sont moins. Par conséquent, si les revenus moyens varient sensiblement selon le niveau de formation dans tous les groupes d'âge, l'écart est plus prononcé chez les personnes relativement âgées. Il y a cependant quelques exceptions notables.

Les personnes ayant un niveau de formation élevé atteignent leur revenu maximum plus tard dans la vie.

Les personnes ayant un niveau de formation élevé atteignent en général leur revenu maximum à un âge plus avancé.

Les écarts de revenus se creusent en général au fur et à mesure que le niveau de formation s'élève. Quel que soit le groupe d'âge considéré, l'écart de revenus entre les diplômés de l'enseignement tertiaire et ceux du deuxième cycle du secondaire est en général plus marqué qu'entre les personnes qui ont terminé le secondaire et celles qui n'ont pas dépassé la fin du premier cycle.

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à expliquer cette situation :

- La relation positive entre niveau de formation et revenus reflète peut-être l'impact de la formation reçue sur la productivité des individus ou, dans une certaine mesure, l'avantage salarial que procure la formation.
- Les revenus augmentent en général avec l'âge, celui-ci donnant une indication approximative de l'expérience professionnelle et des connaissances acquises après la formation initiale. Ce complément de capital humain peut être le fruit d'études structurées, de connaissances acquises au hasard ou d'une formation en cours d'emploi. Bien entendu, des facteurs tels que l'ancienneté, les conventions collectives et d'autres dispositions institutionnelles influent également sur les rémunérations (voir indicateur D1). Avec le temps, le capital humain, à l'instar des équipements, a tendance à se déprécier. Ainsi, certaines qualifications et connaissances peuvent devenir obsolètes du fait du progrès technologique. A moins d'être renouvelé, le capital humain peut au fil des ans perdre de sa valeur marchande, ce qui se traduit par des revenus moindres. Le capital humain de l'individu n'augmente que tant que l'investissement brut dans ce capital est supérieur à la dépréciation de celui-ci. En outre, plus l'investissement dans la formation est tardif, plus courte est la période durant laquelle il sera rentable. A mesure que les individus vieillissent, ils investissent moins dans l'acquisition de connaissances complémentaires. Tous ces facteurs conjugués peuvent expliquer la forme concave des profils.
- Dans le cas des personnes les plus instruites, l'apparition plus tardive du point culminant dans la courbe des revenus s'explique de plusieurs façons. Premièrement, il se peut que les connaissances acquises dans la cadre d'études supérieures se déprécient moins au fil des ans. Deuxièmement, ce sont les personnes les plus instruites qui suivent en général une formation permanente (voir indicateur C7). L'expérience et l'investissement permanent dans la formation, et non pas l'âge, sont les variables qui accroissent le stock de capital humain après la formation initiale. La carrière professionnelle des personnes ayant un niveau de formation très élevé a aussi tendance à démarrer plus tard.

La relation entre les revenus et le niveau de formation doit être interprétée avec une certaine prudence. Les écarts de revenus entre des personnes ayant des niveaux de formation différents ne sauraient être dans tous les cas attribués à l'instruction reçue. Les diplômés d'université gagnent en moyenne plus que les diplômés du deuxième cycle du secondaire, mais il ne faut pas pour autant en conclure que des études universitaires sont nécessairement une source de revenus plus élevés. D'autres facteurs, notamment les capacités innées, l'origine sociale, le sexe et la profession peuvent également avoir une incidence sur les revenus. Les raisons pour lesquelles les personnes instruites ont plus de chances de trouver un bon emploi ainsi que leur productivité au travail varient également en fonction de multiples autres facteurs liés au fonctionnement du marché du travail et à l'organisation du travail. Ces facteurs peuvent jouer tout autant que les niveaux de formation

dans la détermination des revenus des travailleurs, la rentabilité des entreprises et les niveaux de productivité dans l'ensemble du pays.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 3).

Par définition, les gains relatifs correspondent au rapport entre les revenus moyens (revenu du travail avant impôt) des personnes ayant un niveau de formation donné et les revenus moyens des personnes ayant achevé le deuxième cycle du secondaire. Le rapport est ensuite multiplié par 100. Seules sont prises en considération les personnes ayant perçu un revenu du travail durant la période de référence.

Les données présentées dans les tableaux E4.1 et E4.2 renvoient aux revenus annuels pour la plupart des pays. Toutefois, dans le cas de l'Espagne, de la France et de la Suisse, il s'agit de chiffres mensuels. Pour l'Italie, il s'agit des revenus après impôt. En France, les données ne concernent que les salariés. En Espagne, les personnes qui travaillent moins de 15 heures par semaine sont exclues.

Les écarts de revenus relatifs observés entre les pays reflètent donc les disparités non seulement dans les salaires, mais aussi dans la couverture des données, le nombre de semaines ouvrées par an et le nombre d'heures ouvrées par semaine. Dans la mesure où les personnes qui ont un faible niveau de formation effectuent généralement moins d'heures (en particulier à temps partiel) et occupent des emplois moins stables (les probabilités d'emploi temporaire ou les risques de chômage au cours d'une année donnée étant alors plus grands), les revenus relatifs indiqués dans les tableaux et le graphique pour les niveaux d'études les plus élevés sont nettement supérieurs à ceux qui ressortiraient des salaires relatifs. Certains de ces facteurs peuvent aussi influencer sur les écarts de revenus relatifs observés entre les hommes et les femmes d'un pays.

Pour établir les profils de revenus selon l'âge, on divise les revenus moyens des personnes de plusieurs groupes d'âge et ayant des niveaux de formation différents par les revenus moyens des personnes âgées de 30 à 34 ans qui ont arrêté leur études à la fin du deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

Tableau E4.1a **Indice de revenus des personnes âgées de 25 à 64 ans, selon le niveau de formation et le sexe (base 100 = revenus des personnes ayant terminé le deuxième cycle du secondaire) (1995)**

	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle			Enseignement tertiaire de niveau non universitaire			Enseignement tertiaire de niveau universitaire		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord									
Canada	87	84	75	110	108	113	156	148	163
États-Unis	68	67	62	119	118	126	174	167	176
Pays du Pacifique									
Australie	89	105	87	111	118	105	142	161	139
Nouvelle-Zélande	82	82	79	106	98	102	165	163	146
Union européenne									
Allemagne	78	88	82	111	107	116	163	158	154
Danemark	83	86	85	104	108	110	133	139	130
Finlande	93	91	93	126	127	126	187	190	174
France	80	86	78	128	132	137	175	183	168
Irlande*	85	77	62	123	121	123	183	171	187
Italie	77	74	74	x	x	x	134	142	120
Pays-Bas	77	85	68	124	126	131	162	153	158
Portugal	68	66	67	x	x	x	183	180	174
Royaume-Uni	75	73	73	132	114	151	179	153	195
Suède	89	88	87	109	111	112	151	154	144
Autres pays OCDE									
Norvège	82	84	77	123	125	124	149	149	150
République tchèque	66	72	75	x	x	x	158	154	149
Suisse	67	75	70	145	124	134	157	141	156
Moyenne des pays	79	81	76	119	117	122	162	159	158

* Données de 1993.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau E4.1b **Indice de revenus des personnes âgées de 30 à 44 ans, selon le niveau de formation et le sexe (base 100 = revenus des personnes ayant terminé le deuxième cycle du secondaire) (1995)**

	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle			Enseignement tertiaire de niveau non universitaire			Enseignement tertiaire de niveau universitaire		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord									
Canada	84	82	m	112	110	114	157	150	167
États-Unis	65	63	59	119	120	127	177	170	186
Pays du Pacifique									
Australie	86	101	86	109	118	102	145	163	144
Nouvelle-Zélande	85	82	84	112	102	108	173	163	146
Union européenne									
Allemagne	87	90	88	107	105	114	159	148	165
Danemark	84	87	86	101	107	108	131	138	129
Finlande	91	89	91	121	121	123	175	175	169
France	79	86	73	132	138	139	174	180	170
Irlande*	84	78	61	122	122	123	183	169	197
Italie	80	79	76	x	x	x	129	139	120
Pays-Bas	78	83	71	122	121	134	159	148	160
Portugal	64	62	63	x	x	x	180	176	174
Royaume-Uni	77	77	76	137	115	159	190	162	210
Suède	89	88	86	113	119	111	147	152	138
Autres pays OCDE									
Norvège	83	81	80	129	129	131	147	153	147
République tchèque	66	71	77	x	x	x	162	154	154
Suisse	69	74	76	145	122	145	148	132	161
Moyenne des pays	79	81	77	120	118	124	161	157	161

* Données de 1993.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau E4.2 Gains annuels moyens des femmes en pourcentage de ceux des hommes, selon le niveau de formation et pour les 30-44 ans et 55-64 ans (1995)

	Inférieur au secondaire 2 ^e cycle		Enseignement secondaire 2 ^e cycle		Enseignement tertiaire de niveau non universitaire		Enseignement tertiaire de niveau universitaire		Tous niveaux d'enseignement confondus	
	30-44 ans	55-64 ans	30-44 ans	55-64 ans	30-44 ans	55-64 ans	30-44 ans	55-64 ans	30-44 ans	55-64 ans
Amérique du Nord										
Canada	57	55	64	52	65	66	76	60	67	56
États-Unis	56	50	61	57	67	59	69	57	65	53
Pays du Pacifique										
Australie	56	55	65	88	53	63	58	68	59	61
Nouvelle-Zélande	61	57	59	83	63	75	53	110	57	72
Union européenne										
Allemagne	59	53	60	54	66	81	67	52	60	50
Danemark	71	69	73	68	73	71	69	62	72	65
Finlande	79	80	78	77	80	85	77	70	78	73
France	65	72	75	63	76	65	71	67	75	62
Irlande*	46	m	58	m	58	m	71	m	62	m
Italie	71	73	74	63	x	x	65	53	74	65
Pays-Bas	44	33	51	39	56	73	55	68	51	43
Portugal	75	74	76	69	x	x	75	66	76	72
Royaume-Uni	49	45	49	47	65	66	64	69	52	50
Suède	70	68	72	67	68	68	68	66	71	67
Autres pays OCDE										
Norvège	57	m	60	m	64	m	60	m	62	m
République tchèque	62	47	57	66	x	x	57	60	54	57
Suisse	53	42	52	49	62	58	64	64	52	44
Moyenne des pays	61	58	64	63	65	69	66	66	64	59

* Données de 1993.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur E5 : Taux de rendement internes de la formation

Contexte

Cet indicateur présente les taux de rendement internes à différents niveaux de formation. Il compare le coût et les avantages de l'investissement dans la formation.

L'éducation est un investissement qui peut favoriser la croissance économique, contribuer à l'épanouissement personnel ainsi qu'à l'évolution de la société et réduire les inégalités sociales. Comme n'importe quel autre investissement, elle a un coût et un rendement. Une analyse coûts-avantages peut contribuer à évaluer si telle ou telle formation peut procurer à ceux qui l'ont suivie des avantages qui en justifient le coût. De même, la société doit se demander si les avantages qui découlent de l'affectation de ressources publiques à l'éducation équivalent à ceux qu'elle retirerait en utilisant différemment ces ressources.

Observations et explications

L'indicateur E4 évalue l'avantage salarial lié à une formation plus poussée mais non les coûts induits.

L'indicateur E4 présente l'avantage salarial que procure le fait d'avoir suivi des études secondaires et tertiaires complètes. Ces informations donnent une idée du rendement de l'éducation dans les différents pays, mais ne prennent pas en considération les coûts relatifs. Or, du point de vue de l'investissement, il est nécessaire de tenir compte des coûts à supporter pour atteindre un niveau de formation donné. On peut calculer simplement le taux de rendement d'une formation plus poussée, en comparant le surcroît de revenus que procure durant toute la vie un niveau donné de formation avec les dépenses supplémentaires encourues pour l'atteindre.

Du point de vue de l'individu, ce coût correspond aux frais de scolarité, aux frais de subsistance et au manque à gagner. Du point de vue de la collectivité, il englobe l'investissement public dans l'éducation.

Pour l'individu, le coût correspond aux dépenses directes d'éducation (frais de scolarité, par exemple), au coût des fournitures et matériels éducatifs, aux frais de subsistance de l'étudiant et au manque à gagner. Pour la collectivité, il comprend toutes ces dépenses privées ainsi que le coût direct des services éducatifs pour les pouvoirs publics. Si l'on tient compte du coût total pour la collectivité de l'achèvement d'un cycle d'études, le taux de rendement peut être estimé par comparaison des gains supplémentaires procurés par cette formation tout au long de la vie et le surcroît de dépenses qu'elle a entraîné. Il s'agit d'un taux de rendement à la fois individuel et social puisqu'il compare les avantages qu'en retire l'individu avec les dépenses assumées par la collectivité. Cela dit, ce taux donne bel et bien une idée de la rentabilité individuelle de l'investissement dans la formation en fonction de la structure du marché du travail propre à chaque pays.

Un taux de rendement de 10 pour cent peut être qualifié de « seuil » au-delà duquel l'investissement peut être considéré comme « rentable pour la collectivité » par rapport à des investissements financiers ou en équipements. En dessous de ce seuil, le rendement d'un investissement dans l'éducation est plus incertain car il ne tient pas compte d'autres « débouchés » souhaitables pour la société qui peuvent également résulter d'une augmentation générale du niveau de formation de la population (gains de productivité, réduction des inégalités, baisse de la criminalité, par exemple).

Le taux de rendement de l'enseignement secondaire de deuxième cycle est élevé.

D'après les estimations des taux de rendement internes présentées au tableau E5.1, la réussite des études secondaires de deuxième cycle (par comparaison avec les études secondaires de premier cycle) produit en général un rendement élevé (supérieur à 10 pour cent dans 11 des 16 pays considérés) pour les deux sexes. Pour les hommes, ces taux sont de 10 pour cent ou moins en Allemagne, en Australie, au Danemark, en Finlande et en Italie, et supérieurs à 20 pour cent aux États-Unis et en République tchèque. Pour les femmes, ils varient entre 10 pour cent ou moins en Allemagne, en Finlande, en Italie et en Suède et 29 pour cent en Irlande.

Alors que les taux de rendement au niveau du deuxième cycle de l'enseignement secondaire sont calculés par comparaison des coûts et gains supplémentaires obtenus à la fin des études secondaires de deuxième cycle par rapport à ceux obtenus à la fin des études secondaires de premier cycle, les taux de rendement dans l'enseignement tertiaire essaient de mesurer la « valeur » d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire par rapport à la fin d'un cycle d'études secondaires. Pour l'enseignement tertiaire, les taux de rendement internes sont, en moyenne, légèrement plus faibles que pour le deuxième cycle du secondaire. Dans trois pays (Allemagne, Canada et Finlande), ces taux sont néanmoins plus élevés dans les formations universitaires pour les hommes et les femmes que dans le deuxième cycle du secondaire. Au niveau universitaire, les taux de rendement pour les hommes varient entre 10 pour cent ou moins en Australie, en Italie, en République tchèque, en Suède et en Suisse, et 15 pour cent ou plus au Canada et en Finlande. Pour les femmes, ils vont de 5 pour cent en Italie, en Suède et en Suisse à 19 pour cent au Royaume-Uni et 29 au Canada.

Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les taux de rendement moyens dans le deuxième cycle du secondaire et le tertiaire non universitaire sont légèrement plus élevés pour les femmes que pour les hommes. Cela dit, les variations d'un pays à l'autre des taux de rendement sont plus marquées pour les femmes que pour les hommes, au niveau de l'enseignement secondaire du deuxième cycle et de l'enseignement universitaire; les taux de rendement de l'enseignement tertiaire sont inférieurs à 10 pour cent dans un plus grand nombre de pays pour les femmes que pour les hommes.

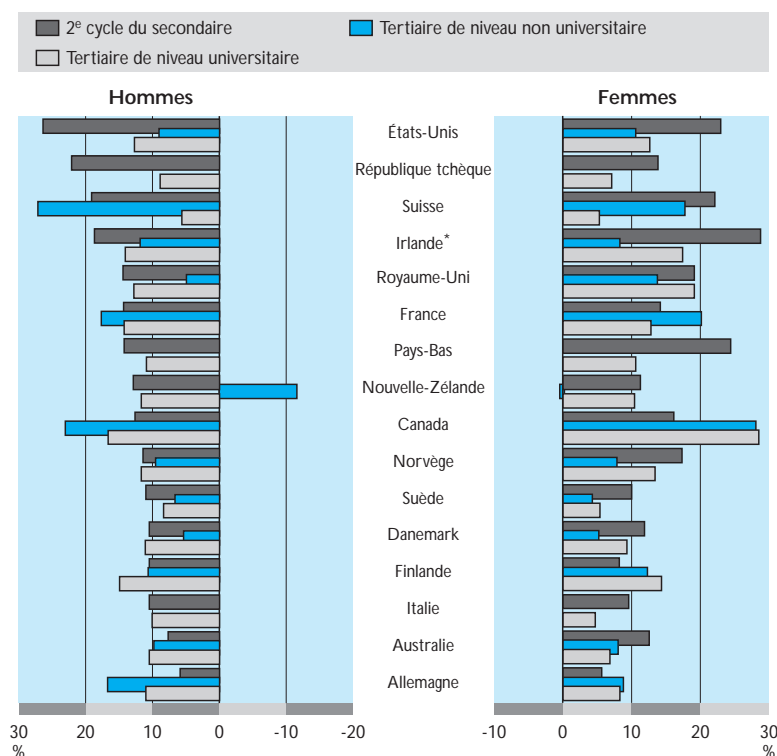
Le taux de rendement des études tertiaires est plus faible, malgré l'important avantage salarial qu'elles procurent.

Bien que l'écart de revenus soit plus marqué entre les personnes de niveau de formation tertiaire et de niveau du deuxième cycle du secondaire, qu'entre ces dernières et celles de niveau du premier cycle du secondaire, les coûts respectifs de ces enseignements (incluant les revenus anticipés) font que le taux de rendement des études secondaires de deuxième cycle est au moins aussi élevé que celui des études tertiaires.

Il y a cependant lieu d'interpréter cet indicateur avec prudence. Si ces taux de rendement internes donnent une idée d'ensemble de l'incitation à investir dans l'éducation, ils ne sont pas suffisamment précis pour que les pouvoirs publics fondent sur eux seuls leur décision d'investir dans ce secteur. Cela tient à plusieurs facteurs :

- L'évaluation du rendement porte uniquement sur les gains supplémentaires bruts et ne tient aucun compte des effets sociaux ou économiques d'ordre plus général. Si d'autres formes de revenus (par exemple les transferts de l'État) et de coûts sociaux (par exemple les indemnités de chômage) étaient pris en considération, il est probable que les gains supplémentaires obtenus lors de l'achèvement du deuxième cycle du secondaire seraient plus importants.
- On peut s'interroger sur les conséquences des diverses hypothèses de base retenues pour estimer les taux de rendement. Ainsi, il n'est pas certain que l'observation à un moment donné des échelles de revenus de groupes d'actifs de différents âges soit un indicateur fiable du profil

◆ Graphique E5.1. *Taux de rendement internes selon le niveau de formation et le sexe (1995)*



* Irlande : données 1994.

Les pays sont classés par ordre décroissant des taux de rendement internes pour les hommes dans l'enseignement secondaire de 2^e cycle.

Source : OCDE.

des futurs revenus d'une cohorte obtenant aujourd'hui un diplôme d'un niveau donné.

- Les disparités des taux de rendement d'un pays à l'autre peuvent dépendre de facteurs institutionnels et hors marché pesant sur la distribution des revenus – l'éventail plus restreint des salaires dans certains pays européens, par exemple, tient sans doute moins à une répartition plus équitable du capital humain qu'à des facteurs institutionnels entraînant une flexibilité moindre qu'ailleurs des revenus relatifs.
- Les estimations des taux de rendement sont calculées à partir de revenus et de coûts moyens. Il n'est tenu compte ni de la répartition des avantages liés à un niveau donné de formation ni de leurs disparités à l'intérieur même des pays. Chaque type ou domaine d'études, par exemple, peut avoir un rendement différent dont les catégories sociales et les individus peuvent être amenés à profiter, même à un niveau de formation identique.
- Les estimations portent uniquement sur les avantages financiers retirés de la formation reçue par les personnes pourvues d'un emploi. Elles ne tiennent pas compte du fait qu'un niveau de formation plus élevé va souvent de pair avec un risque de chômage plus faible.

Ces considérations mises à part, il faut aussi se demander dans quelle mesure les disparités de revenus liées à des niveaux de formation différents reflètent non seulement les études suivies mais aussi d'autres variables non chiffrées qui sont en corrélation avec la poursuite des études. L'avantage salarial peut, par exemple, s'expliquer en partie par des différences entre les individus quant à leurs capacités innées, indépendamment des études qu'ils ont faites.

Pour une analyse plus développée des rendements de l'investissement dans le capital humain, voir *Analyse des politiques éducatives*.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, se reporter à l'annexe 3).

Le taux de rendement de l'investissement dans l'éducation mesure l'avantage économique futur net que procure à l'individu le prolongement de ses études. Pour calculer le taux de rendement à chaque niveau de formation, il faut trouver le taux d'actualisation, r , qui permettra de mettre en rapport la valeur actuelle du coût à supporter pour atteindre un niveau de formation donné avec la valeur actuelle des gains supplémentaires associés à ce niveau d'études. Ces calculs sont basés sur les profils de revenus qui seront perçus selon le niveau de formation (voir graphique E4.2).

Les gains salariaux, E_i , que procurent l'acquisition d'un niveau d'études supplémentaire pour chaque tranche d'âge i depuis l'obtention du diplôme correspondant jusqu'à l'âge de 65 ans, sont déterminés par le calcul de l'écart de revenus moyens entre les différents niveaux de formation. Les revenus moyens des diplômés d'université sont comparés à ceux des personnes qui ont arrêté leurs études à la fin du secondaire et non au niveau tertiaire non universitaire car, dans la plupart des pays, c'est à la fin du secondaire que les élèves choisissent de s'inscrire à l'université ou de s'engager dans une autre voie. Le surcoût induit par l'acquisition d'un niveau d'études supplémentaire est donné par la somme des dépenses directes C_i et du manque à gagner F_i . Les dépenses directes C_i sont estimées à partir des dépenses annuelles moyennes par étudiant (voir indicateur B4). Dans certains pays, il ne s'agit que des dépenses publiques. On suppose que ces dépenses annuelles moyennes sont les mêmes pendant toute la durée des études. Ces dépenses sont appliquées aux tranches d'âge dans lesquelles les études considérées sont en général suivies, âge qui varie d'un pays à l'autre (voir l'annexe 1). Le manque à gagner, F_i , à l'âge i , pour les étudiants qui poursuivent leurs études au niveau suivant est donné par les revenus moyens des personnes qui n'ont pas continué, déduction faite des revenus moyens des étudiants se trouvant au niveau en question.

Pour les définitions relatives aux revenus, se reporter à l'indicateur E4.

Tableau E5.1 Taux de rendement internes selon le sexe et le niveau de formation (1995)

	Hommes			Femmes		
	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Amérique du Nord						
Canada	13	23	17	16	28	29
États-Unis	26	9	13	23	11	13
Pays du Pacifique						
Australie	8	10	10	13	8	7
Nouvelle-Zélande	13	-12	12	11	-1	10
Union européenne						
Allemagne	6	17	11	6	9	8
Danemark	10	5	11	12	5	9
Finlande	10	11	15	8	12	14
France	14	18	14	14	20	13
Irlande*	19	12	14	29	8	17
Italie	10	m	10	10	m	5
Pays-Bas	14	m	11	24	m	11
Royaume-Uni	14	5	13	19	14	19
Suède	11	7	8	10	4	5
Autres pays OCDE						
Norvège	11	9	12	17	8	13
République tchèque	22	m	9	14	m	7
Suisse	19	27	6	22	18	5
Moyenne des pays	14	11	11	15	11	12

* Données de 1994.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur E6 : Taux de chômage des jeunes sortis du système éducatif

Contexte

Cet indicateur présente les taux de chômage des jeunes un an et cinq ans après leur sortie du système éducatif.

Le passage de l'école à la vie active est une période délicate pour les jeunes. C'est le moment de la confrontation entre les connaissances et savoir-faire transmis par les systèmes éducatifs modernes et les qualifications effectivement exigées sur le marché du travail et par les entreprises. L'intégration sociale ainsi que l'activité et les revenus futurs varient considérablement selon que les acquis scolaires ou universitaires se concrétisent en compétences et en performances sur le lieu de travail, ainsi qu'en fonction des habitudes de travail prises à ce stade. Les jeunes représentant le potentiel de production futur du pays, la société a intérêt à veiller au bon déroulement de cette transition.

Observations et explications

Le handicap des jeunes peu instruits se fait rapidement sentir sur le marché du travail.

Leur taux de chômage est extrêmement élevé un an et même cinq ans après la sortie du système scolaire.

Du fait que l'accès à l'enseignement secondaire de deuxième cycle concerne environ 90 pour cent d'une cohorte d'âge dans de nombreux pays de l'OCDE (voir indicateurs C1 et G1), les jeunes qui sortent du système scolaire à la fin du premier cycle du secondaire constituent un groupe très vulnérable. Ils accusent des taux d'activité plus faibles et des taux de chômage sensiblement plus élevés que ceux qui quittent l'école à l'issue du deuxième cycle. Dans les pays de l'OCDE, l'accès au marché du travail fait l'objet d'une forte discrimination en fonction du niveau de formation (voir graphique E6.1). De ce fait, rares sont les possibilités qui s'offrent aux personnes moins instruites de combler leur manque de diplômes par une formation sur le tas ou par une expérience professionnelle.

Même cinq ans après leur sortie, les jeunes issus du premier cycle de l'enseignement secondaire accusent un taux de chômage supérieur à celui de l'ensemble de la population active, au bout d'un an.

Cette situation s'améliore au fur et à mesure que le niveau de formation s'élève...

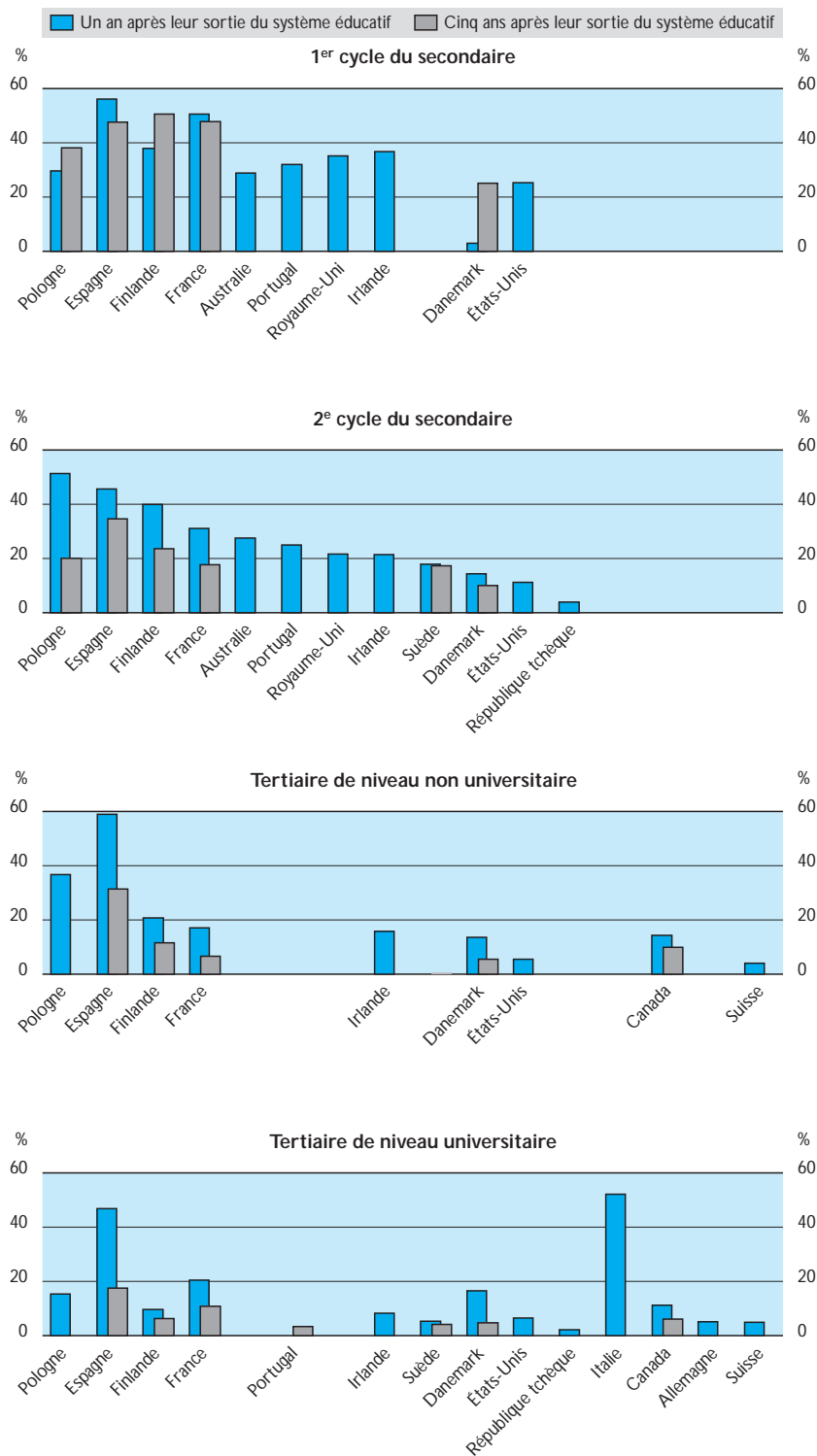
Cette situation s'améliore au fur et à mesure que le niveau de formation s'élève. Dans certains pays, toutefois, les jeunes sortis du deuxième cycle de l'enseignement secondaire affichent aussi des taux de chômage assez élevés. En Espagne, en Finlande et en Pologne, les taux de chômage dans cette catégorie sont supérieurs à 35 pour cent après un an, et sont encore de 20 pour cent ou plus (plus de 30 pour cent en Espagne) au bout de cinq ans.

... les jeunes ayant fait des études poussées accusent souvent des taux de chômage plus faibles un an après leur sortie du système éducatif que les personnes moins instruites cinq ans après.

Les jeunes très instruits sont en général mieux intégrés dans la population active un an après leur sortie du système éducatif que leurs homologues moins instruits cinq ans après.

Dans de nombreux pays, en particulier en Allemagne, aux États-Unis, en République tchèque, en Suède et en Suisse, les diplômés d'université trouvent rapidement un emploi et connaissent des taux de chômage relativement faibles un an après la fin de leurs études. En Suède et en Suisse, leur taux de

◆ Graphique E6.1. **Taux de chômage des jeunes sortis du système éducatif selon le niveau de formation (1995)**



Les pays sont classés par ordre décroissant des taux de chômage du 2^e cycle du secondaire.

Source : OCDE.

chômage un an après leur sortie de l'université n'est que légèrement supérieur à celui de l'ensemble des diplômés d'université, et en Allemagne il est le même (voir indicateur E2).

En Italie et en Espagne, en revanche, près de la moitié des diplômés de l'université n'ont toujours pas trouvé d'emploi un an après la fin de leurs études universitaires. Dans ces pays, le marché du travail n'a tout simplement pas la possibilité d'absorber rapidement le flux de diplômés universitaires sortant chaque année.

Les difficultés d'insertion des jeunes dans la vie active sont assimilables à un phénomène « frictionnel » qui reflète l'inadéquation entre leurs qualifications aux emplois et une absence de correspondance entre les connaissances et le savoir-faire transmis par le système éducatif et les besoins du marché du travail. Par ailleurs, on peut y voir un manque de souplesse de certains pays qui ne misent pas assez sur les jeunes et privilégient trop l'emploi de travailleurs chevronnés. Toutefois, les systèmes éducatifs n'ont pas pour seule mission d'assurer une offre régulière de travailleurs productifs, mais doivent aussi répondre à des objectifs sociaux d'une plus large portée, parmi lesquels la formation de citoyens éclairés capables de participer intelligemment à la vie publique et sociale. Pour les nombreux jeunes qui sortent de l'école avec un maigre bagage, la réalisation de ces deux objectifs peut être compromise. En effet, l'impossibilité de trouver un emploi rémunéré peut conduire à une exclusion sociale qui dure toute la vie.

Définitions

Les données proviennent des enquêtes nationales sur la population active (pour plus de précisions, voir à l'annexe 3).

Cet indicateur montre le taux de chômage des jeunes qui, au début d'une année donnée, ne suivaient ni enseignement ni formation à plein temps et qui, au cours de l'année précédente, avaient terminé leurs études à un niveau donné.

On entend ici par jeunes « sortis » du système éducatif à un niveau de formation donné ceux qui : *i*) au début d'une année donnée (année scolaire ou année civile) ne suivaient ni enseignement ni formation à plein temps ; et qui *ii*) au cours de l'année précédente avaient terminé leurs études à un niveau de formation donné.

Pour plusieurs pays (le Danemark, les États-Unis et l'Irlande), les données comprennent les jeunes qui ont abandonné leurs études au cours de l'année précédente. Les données peuvent provenir de sources administratives (au Danemark et en Finlande) ou d'enquêtes par sondage (dans tous les autres pays). Les enquêtes par sondage comprennent des enquêtes sur la population active (aux États-Unis et en France), des enquêtes spéciales sur les diplômés ou les sorties du système éducatif (en Australie, au Canada, en Irlande, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse) ou des enquêtes par panel à caractère général (en Espagne).

Tableau E6.1 Taux de chômage des jeunes sortis du système éducatif, selon le sexe et le niveau de formation

	Année	Sexe	Enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Un an après leur sortie du système éducatif						
Allemagne	1994	H + F	m	m	m	5
		Hommes	m	m	m	5
		Femmes	m	m	m	4
Australie	1995	H + F	28	27	m	m
		Hommes	28	25	m	m
		Femmes	28	29	m	m
Canada	1992	H + F	m	m	14	11
		Hommes	m	m	16	10
		Femmes	m	m	12	11
Danemark	1995	H + F	3	14	13	16
		Hommes	2	11	14	18
		Femmes	4	17	13	14
Espagne	1994	H + F	55	45	58	46
		Hommes	34	40	64	51
		Femmes	79	51	51	43
États-Unis	1995	H + F	25	11	5	6
		Hommes	27	12	8	6
		Femmes	22	10	4	6
Finlande	1995	H + F	37	39	20	9
		Hommes	39	48	21	9
		Femmes	35	32	20	9
France	1995	H + F	50	31	17	20
		Hommes	37	20	12	15
		Femmes	70	44	21	27
Irlande	1995	H + F	36	21	15	8
		Hommes	32	20	16	7
		Femmes	m	22	15	8
Italie	1993	H + F	m	m	m	52
		Hommes	m	m	m	49
		Femmes	m	m	m	54
Pologne	1994	H + F	29	51	36	15
		Hommes	23	46	50	14
		Femmes	44	55	32	16
Portugal	1994	H + F	32	25	m	m
		Hommes	23	19	m	m
		Femmes	40	28	m	m
République tchèque	1995	H + F	n	4	m	2
		Hommes	m	m	m	m
		Femmes	m	m	m	m
Royaume-Uni	1994	H + F	34	21	m	m
		Hommes	m	m	m	m
		Femmes	m	m	m	m
Suède	1994	H + F	m	17	m	5
		Hommes	m	21	m	7
		Femmes	m	14	m	4
Suisse	1995	H + F	m	m	4	4
		Hommes	m	m	4	4
		Femmes	m	m	3	4

Tableau E6.1 Taux de chômage des jeunes sortis du système éducatif, selon le sexe et le niveau de formation (suite)

	Année	Sexe	Enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Enseignement secondaire 2 ^e cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Cinq ans après leur sortie du système éducatif						
Canada	1995	H + F	m	m	9	6
		Hommes	m	m	11	6
		Femmes	m	m	9	6
Danemark	1995	H + F	25	10	5	4
		Hommes	21	8	5	5
		Femmes	30	11	5	4
Espagne	1994	H + F	47	34	31	17
		Hommes	39	21	13	29
		Femmes	56	49	56	10
Finlande	1995	H + F	50	23	11	6
		Hommes	51	25	12	5
		Femmes	47	21	10	6
France	1995	H + F	47	17	6	10
		Hommes	48	13	8	7
		Femmes	45	22	5	14
Pologne	1994	H + F	38	20	m	m
		Hommes	32	17	m	m
		Femmes	44	22	m	m
Portugal	1991	H + F	m	m	m	3
		Hommes	m	m	m	3
		Femmes	m	m	m	3
Suède	1996	H + F	m	17	m	4
		Hommes	m	16	m	3
		Femmes	m	18	m	4

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Chapitre F

RÉSULTATS SCOLAIRES

Quels résultats obtiennent nos établissements scolaires? Inculquent-ils aux jeunes les savoirs et savoir-faire dont ils ont besoin pour accéder au marché du travail, se former tout au long de leur vie, analyser, raisonner et communiquer de manière efficace? Les parents, les élèves, l'opinion et les responsables de la gestion du système éducatif veulent être informés du niveau d'instruction de la population. Pour évaluer les résultats des élèves, des établissements et du système éducatif, on a le plus souvent recours à une méthode consistant à comparer les performances des élèves au sein d'un même pays. On considère qu'un établissement a de bons résultats si ses élèves sont bien notés, réussissent bien aux examens ou accèdent aux meilleures universités.

Les indicateurs de résultats scolaires font depuis quelque temps l'objet d'une demande accrue, et ce principalement pour trois raisons : on souhaite demander des comptes au système éducatif ; disposer d'un instrument permettant d'améliorer l'enseignement, surtout lorsque des établissements ou des filières disposant des mêmes ressources obtiennent des résultats variables ; pouvoir suivre à l'échelon central le respect des normes de niveau dans un contexte marqué par la délégation des responsabilités et le partenariat avec les employeurs et les actifs. Les indicateurs de résultats scolaires sont susceptibles de donner aux systèmes scolaires, aux établissements, aux enseignants et aux élèves d'utiles points de référence en leur indiquant les normes à atteindre. Celles-ci peuvent servir à orienter les efforts d'instruction et d'apprentissage et donner une idée des points forts et des points faibles des programmes d'enseignement. Associée à des mesures d'incitation judicieuses, l'évaluation peut encourager l'élève à mieux apprendre, l'enseignant à mieux enseigner et l'école à dispenser une instruction plus efficace.

Ce sont ces éléments qui expliquent l'évolution constatée dans l'attitude des décideurs et de l'opinion publique : l'accent porte non plus sur le seul contrôle des ressources et des contenus enseignés, mais aussi sur les résultats. Les progrès faits parallèlement dans les techniques d'évaluation de l'enseignement permettent désormais de recueillir des données agrégées sur les performances du système et de les présenter de telle sorte qu'elles deviennent un précieux outil pour évaluer la qualité, l'équité et l'efficacité de la formation.

Ce chapitre est centré sur les indicateurs évaluant les résultats des élèves en mathématiques et en sciences. Ces disciplines jouent aujourd'hui un rôle décisif en donnant aux jeunes les moyens d'assumer les responsabilités qui seront les leurs à l'âge adulte dans les domaines public et privé. Elles occupent une place particulière dans nos économies modernes, qui dépendent de plus en plus des découvertes scientifiques et de l'innovation technologique. Par ordre d'importance, l'enseignement des mathématiques n'est devancé que par celui de la langue nationale dans la plupart des pays, et bien souvent les mathématiques et les sciences figurent parmi les principales matières des programmes scolaires. Si les pays en général privilégient ainsi ces deux disciplines, c'est qu'ils souhaitent en partie que la formation prépare les jeunes à jouer un rôle moteur dans les activités de recherche et de développement sur lesquelles s'appuient les économies modernes, et c'est aussi que les adultes éprouvent de plus en plus le besoin de comprendre les problèmes de nature scientifique, technologique et écologique et de pouvoir en débattre.

Quatre de ces indicateurs concernent les résultats obtenus par les élèves dans l'enseignement primaire et comparent ces résultats avec ceux enregistrés dans le premier cycle de l'enseignement secondaire. Un cinquième indicateur passe en revue les facteurs socio-économiques influant sur les résultats dans le premier cycle du secondaire, le sixième établissant un lien entre l'attitude des élèves à l'égard des mathématiques et les résultats obtenus dans cette discipline.

Les indicateurs s'appuient sur la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (IEA/TIMSS), étude comparative internationale sur les résultats scolaires en mathématiques et en sciences

réalisée au cours de l'année scolaire 1994/95 par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) et financée en grande partie par les gouvernements des pays participants.

L'indicateur F1 permet aux décideurs de voir si la moyenne des résultats obtenus par les élèves de leur pays est significativement meilleure ou moins bonne que celle des autres pays. Pour interpréter les écarts constatés d'un pays à l'autre dans la moyenne des résultats obtenus en sciences et en mathématiques, il convient de tenir compte des priorités retenues dans les différents programmes correspondants, ainsi que des dispositions d'esprit des élèves. Les résultats varient également en fonction de l'environnement scolaire – y compris la qualité de l'enseignement –, des ressources accessibles aux élèves en classe et du type de pédagogie utilisée. Enfin, les résultats obtenus aux tests varient bien entendu en fonction du contexte social extrascolaire, notamment des ressources culturelles et économiques qui, dans le foyer, favorisent l'acquisition des connaissances. L'accès aux médias (télévision et presse) et les contenus que ceux-ci véhiculent exercent parfois eux aussi une influence.

La moyenne des résultats constitue également un indice important de qualité de la classe, de l'établissement et du système éducatif dans son ensemble. Mais les moyennes globales peuvent masquer des disparités significatives. Il est donc instructif de comparer non seulement la moyenne des résultats obtenus par les pays, mais aussi les résultats des élèves les plus forts et les plus faibles des différents pays par rapport aux moyennes internationales. C'est ce que montre **l'indicateur F2**, qui examine et compare plusieurs aspects de la distribution des résultats en 4^e année. Cet indicateur peut également servir à évaluer l'équité. Enseignants, établissements et systèmes éducatifs doivent apprendre à tenir compte des différences de résultats constatées dans les classes, les établissements et les pays. Ces écarts peuvent résulter de disparités en matière de ressources ou d'environnement socio-économique des élèves et des établissements, mais aussi de différences liées aux programmes ou à l'organisation de l'enseignement et la pédagogie.

Étudiés conjointement, les indicateurs F1 et F2 donnent une mesure du rendement cumulé dans la formation scolaire et non scolaire dont bénéficient les enfants, depuis leur prime enfance jusqu'à la fin de la 4^e année.

L'indicateur F3 examine les différences entre les filles et les garçons dans les résultats obtenus en mathématiques et en sciences en 4^e et en 8^e années. Il permet de voir si une différence liée au sexe peut s'observer avant l'adolescence au stade décisif qu'est le milieu de la scolarité.

L'indicateur F4 examine la progression des résultats de l'échantillon entre la 4^e et la 8^e années. (Cet échantillon est construit à partir des données utilisées pour mesurer les résultats des élèves de 4^e et de 8^e années testés en 1994/95; il ne s'agit donc pas de données longitudinales.) Cet indicateur isole mieux que les deux premiers les effets de l'enseignement scolaire à proprement parler, car l'apport du milieu familial et social intervient en partie dans les résultats de la 4^e année. L'écart des résultats moyens entre la 4^e et la 8^e années peut donc être attribué en grande partie (mais pas entièrement) au programme et à l'établissement.

L'indicateur F5 examine les résultats obtenus en mathématiques et en sciences en 8^e année selon le milieu social des élèves. En premier lieu, ces résultats sont considérés par rapport au niveau de formation des parents. Les recherches montrent qu'il existe un lien entre le niveau de formation des parents et celui de leurs enfants. En second lieu, les résultats des élèves qui appartiennent à une minorité linguistique et la variation de ces résultats d'un pays à l'autre font l'objet d'une étude. Au handicap linguistique qui affecte ces élèves s'ajoute souvent un handicap socio-économique. Il existe une forte corrélation entre ces deux handicaps et les résultats. Il faut tenir compte de ces aspects de l'environnement social pour planifier l'enseignement de manière à atténuer le plus possible ces disparités.

La perception qu'ont les élèves de l'utilité d'étudier les mathématiques et les sciences peut être considérée à la fois comme élément constitutif et comme résultat du processus éducatif; en effet, il existe parfois entre l'attitude des élèves et leurs résultats une corrélation telle que les performances, bonnes ou mauvaises, se trouvent accentuées. **L'indicateur F6** établit un lien entre l'attitude des élèves à l'égard des mathématiques et les résultats dans cette discipline.

Comme dans toute enquête basée sur un échantillon, les données IEA/TIMSS présentées dans ce chapitre comportent une marge d'erreur dont il faut tenir compte lors des comparaisons. C'est pourquoi l'erreur-type est indiquée à côté de l'estimation. Il importe de recenser les sources d'erreur possibles et d'apprécier les limites qu'elles imposent à l'analyse des données et à l'interprétation des écarts constatés d'un pays à l'autre.

Les données sont sujettes à des erreurs d'échantillonnage, d'où la fixation d'un seuil inférieur de l'ordre de grandeur des différences que l'on peut considérer comme statistiquement significatives. Pour parvenir à une estimation raisonnable de la marge d'erreur (donc pour atteindre un intervalle de confiance de 95 pour cent), il suffit d'ajouter/soustraire deux erreurs-type aux moyennes indiquées.

Les résultats de l'Étude TIMSS s'appuient sur une batterie de tests dont les questions étaient regroupées de manière différente pour chacun des participants, ce qui introduit dans les estimations une autre source d'erreur potentielle dont il convient de tenir compte.

Enfin, de subtiles différences dans la conception et la mise en œuvre de la collecte de données ainsi que dans les profils des non-réponses ou des populations exclues ont probablement introduit dans l'Étude IEA/TIMSS des erreurs qui ne sont pas dues à l'échantillonnage. Ces erreurs peuvent conduire à une surestimation ou à une sous-estimation de l'amplitude réelle des écarts. Il est impossible d'évaluer directement le nombre des sources d'erreur qui ne sont pas dues à l'échantillonnage ou les distorsions qui en résultent. L'annexe 3 indique le taux de non-réponse et la part de la population couverte par l'enquête.

Indicateur F1 : Résultats en mathématiques et en sciences des élèves de 4^e année

Contexte

Cet indicateur montre la moyenne des résultats obtenus en mathématiques et en sciences par les élèves de 4^e année (enseignement primaire) dans divers pays.

De nombreux pays utilisent désormais les comparaisons internationales des résultats scolaires qu'ils considèrent comme un instrument essentiel pour évaluer les performances d'un système éducatif ou vérifier que la formation prépare correctement les élèves à s'insérer dans une activité économique qui se mondialise de plus en plus. Cet indicateur fournit des points de repères internationaux, mais il sert également à évaluer la transparence et à informer les principaux acteurs du système éducatif, notamment les contribuables, les employeurs, les éducateurs, les parents et les élèves.

L'enseignement atteint l'un de ses grands objectifs s'il permet à l'élève d'acquérir de bonnes compétences en mathématiques et en sciences. Dans un univers de plus en plus marqué par la technologie, la capacité de résoudre des problèmes scientifiques complexes et d'utiliser des techniques mathématiques de pointe joue un rôle décisif dans la compétitivité d'un pays sur le marché mondial. Il est important que les élèves obtiennent rapidement de bons résultats en mathématiques et en sciences, d'une part parce qu'il leur faut de bonnes bases pour pouvoir s'attaquer à des questions plus complexes et d'autre part parce que les bons résultats obtenus tôt dans le cursus sont susceptibles d'entretenir l'intérêt des jeunes pour ces matières.

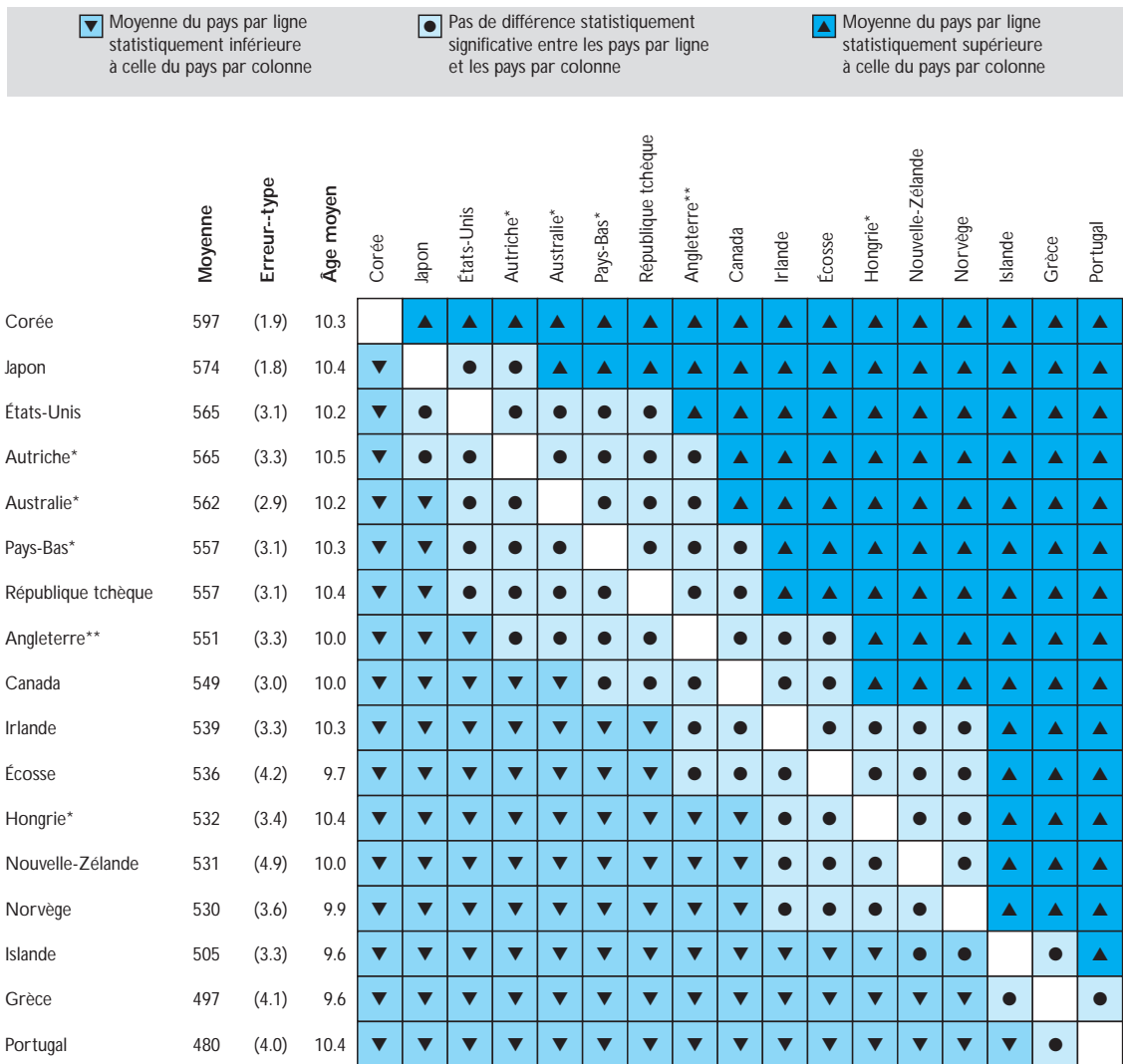
Observations et explications

L'indicateur F1 permet aux décideurs de voir si la moyenne des résultats scolaires enregistrés dans leur pays est notablement supérieure ou inférieure à celle d'autres pays. Utilisé conjointement avec l'indicateur F2, il fournit une mesure du rendement d'un système éducatif en mathématiques et en sciences dans l'enseignement primaire.

Les écarts d'un pays à l'autre sont importants : les élèves coréens et japonais de 4^e année obtiennent en moyenne des résultats supérieurs à ceux des élèves portugais de 8^e année.

En mathématiques, les élèves coréens et japonais de 4^e année obtiennent des résultats nettement supérieurs à ceux des autres pays participants (avec un score de 611 et 597 points respectivement; voir graphique F1.1). En fait, la moyenne des résultats obtenus en mathématiques par les élèves de 4^e année en Corée et au Japon est supérieure à celle des élèves de 8^e année au Portugal, et supérieure aux résultats obtenus dans près de la moitié des pays de l'OCDE par les élèves de 8^e année se situant dans le quart inférieur de l'échelle des performances. Les pays restants peuvent être répartis en cinq groupes : les Pays-Bas et la République tchèque, avec une moyenne de 567 et 577 respectivement; l'Australie, l'Autriche, les États-Unis, la Hongrie et l'Irlande, avec un score légèrement supérieur à la moyenne des pays de l'OCDE; le Canada et l'Écosse, avec un score légèrement inférieur à la moyenne des pays de l'OCDE; l'Angleterre, la Grèce, la Norvège et la

◆ Graphique F1.2. **Comparaison des résultats d'ensemble en sciences, 4^e année (1995)**



Le graphique doit être lu ligne par ligne afin de comparer la moyenne des résultats d'un pays avec ceux des pays alignés dans les colonnes. Par exemple, la moyenne des résultats aux États-Unis est statistiquement plus faible que celle de la Corée, ne diffère pas de celle de l'Australie, mais est statistiquement plus élevée que celle du Portugal.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la moyenne.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Nouvelle-Zélande, avec un score avoisinant les 500; enfin l'Islande et le Portugal, avec un score de 474 et 475 respectivement.

Les écarts de résultats sont un peu moins marqués en sciences, mais restent très importants.

Avec une moyenne de 597, la Corée obtient pour les sciences un score nettement supérieur à celui de l'ensemble des pays participants (voir graphique F1.2). Le Japon, qui obtient une moyenne de 574, l'emporte sur tous les pays restants (encore que les différences entre l'Autriche, les États-Unis et le Japon ne soient pas statistiquement significatives). L'Angleterre, l'Australie, l'Autriche, le Canada, les États-Unis, les Pays-Bas et la République tchèque se retrouvent dans un groupe compact avec des scores compris entre 565 et 549. L'Écosse, La Hongrie, l'Irlande, la Norvège et la Nouvelle-Zélande atteignent un résultat légèrement inférieur à celui de la moyenne des pays de l'OCDE. La Grèce, l'Islande et le Portugal ont une moyenne comprise entre 505 et 480.

Les écarts d'un pays à l'autre restent notables si on les rapporte à l'écart moyen entre les résultats d'élèves à un an d'intervalle.

Pour apprécier l'amplitude des écarts observés d'un pays à l'autre, on peut chercher à les comparer à l'écart moyen observé entre les résultats obtenus en 3^e et en 4^e années, soit 65 points en moyenne en mathématiques pour les pays de l'OCDE examinés. Les écarts observés entre les scores de certains pays sont parfois supérieurs à l'écart moyen entre les résultats de 3^e et de 4^e années, ce qui donne à penser qu'en mathématiques l'écart d'un pays à l'autre est significatif, tant dans l'enseignement que dans la pratique.

En sciences, on retrouve un schéma similaire, mais non identique. L'écart séparant les pays les plus performants des autres n'est pas aussi important qu'en mathématiques, et l'on retrouve autour de la moyenne tout un groupe de pays qui ne sont pas très éloignés les uns des autres.

Certains pays n'occupent pas la même position en mathématiques et en sciences...

La plupart des pays obtiennent un classement comparable en mathématiques et en sciences, mais certains sont beaucoup plus performants dans une discipline que dans l'autre. C'est ainsi que la Hongrie et l'Irlande obtiennent comparativement de meilleurs résultats en mathématiques qu'en sciences, alors que c'est l'inverse en Angleterre et aux États-Unis. Dans certains cas, il y a cohérence entre les résultats. Trois pays – l'Autriche, la Corée et le Japon – atteignent un score nettement supérieur à celui de plus de la moitié des autres pays dans les deux disciplines. Cinq pays – la Grèce, l'Islande, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et le Portugal – atteignent dans ces deux disciplines un score sensiblement inférieur à celui de plus de la moitié des autres pays.

... ce qui donne à penser que l'écart s'explique en partie par des différences dans les programmes et la pédagogie.

L'existence d'un écart entre les performances observées pour un même pays dans les deux disciplines n'est pas entièrement imputable aux facteurs démographiques ou socio-économiques et peut être attribuée en partie du moins à une différence dans les contenus de l'enseignement et la pédagogie, lesquels relèvent d'une décision des pouvoirs publics.

La plupart des pays qui obtiennent de bons résultats en mathématiques en 4^e année obtiennent également de bons résultats en 8^e année, ce qui confirme l'importance d'un bon départ dans le cursus scolaire.

En mathématiques, la plupart des pays conservent à peu près le même classement entre la 4^e et la 8^e années (voir graphique F1.3), ce qui peut indiquer à la fois l'importance d'un bon départ dans le cursus scolaire et la similitude des facteurs de réussite des élèves à ces deux niveaux. L'Écosse, les États-Unis, l'Irlande et la Nouvelle-Zélande s'écartent de ce schéma général, la variation la plus importante au niveau du classement étant enregistrée par les États-Unis. Dans ce pays, les élèves passent de la 9^e place en 4^e année à la 13^e place en 8^e année (sur les 17 pays ayant participé à l'Étude TIMSS pour ces deux années). Inversement, la Nouvelle-Zélande gagne quatre places, passant de la 14^e à la 10^e place.

En sciences, les résultats sont généralement moins cohérents entre la 4^e et la 8^e années.

En sciences, les pays conservent à peu près le même classement entre la 4^e et la 8^e années, mais les résultats sont en général moins cohérents. Deux pays améliorent sensiblement leur classement : la Hongrie et la République tchèque. Les élèves tchèques passent de la 7^e place en 4^e année à la 1^{re} place en 8^e année (sur les 17 pays participants) et les élèves hongrois

◆ Graphique F1.3. **Résultats obtenus en mathématiques en 4^e et 8^e années comparés avec les moyennes internationales (1995)**

4 ^e année			8 ^e année		
Pays	Résultat moyen	Erreur-type	Pays	Résultat moyen	Erreur-type
Corée	611	(2.1)	Corée	607	(2.4)
Japon	597	(2.1)	Japon	605	(1.9)
Pays-Bas*	577	(3.4)	République tchèque	564	(4.9)
République tchèque	567	(3.3)	Pays-Bas*	541	(6.7)
Autriche*	559	(3.1)	Autriche*	539	(3.0)
Irlande	550	(3.4)	Hongrie	537	(3.2)
Hongrie*	548	(3.7)	Australie*	530	(4.0)
Australie*	546	(3.1)	Irlande	527	(5.1)
États-Unis	545	(3.0)	Canada	527	(2.4)
Canada	532	(3.3)	Nouvelle-Zélande	508	(4.5)
Écosse	520	(3.9)	Angleterre**	506	(2.6)
Angleterre**	513	(3.2)	Norvège	503	(2.2)
Norvège	502	(3.0)	États-Unis**	500	(4.6)
Nouvelle-Zélande	499	(4.3)	Écosse*	498	(5.5)
Grèce	492	(4.4)	Islande	487	(4.5)
Portugal	475	(3.5)	Grèce*	484	(3.1)
Islande	474	(2.7)	Portugal	454	(2.5)

Moyenne internationale = 537

Moyenne internationale = 526

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

Plusieurs facteurs entrent en jeu, notamment les priorités et objectifs des systèmes éducatifs.

Informés des facteurs de réussite des élèves, les décideurs sont à même de fixer leurs priorités pour l'avenir en connaissance de cause.

passent du 12^e au 6^e rang. Inversement, en sciences, les États-Unis passent de la 3^e à la 10^e place.

Certes la comparaison de la position respective des pays peut fournir des indications utiles, mais il faut bien voir que les résultats scolaires sont fonction de plusieurs facteurs, notamment des priorités et des objectifs du système éducatif considéré. En outre, les pays ne mettent parfois pas l'accent sur les mêmes disciplines à un moment donné du cursus. Ces résultats sont ceux d'élèves jeunes, ce qui doit inciter à la prudence, ne serait-ce que parce que la scolarité ne débute pas au même âge dans tous les pays (la 1^{re} année commence à l'âge de 5, 6 ou 7 ans selon les pays). En outre, l'âge moyen des élèves examinés varie quelque peu d'un pays à l'autre.

La comparaison internationale des performances conduit à s'interroger sur les facteurs qui influent sur les résultats des élèves. Par quels facteurs expliquer la différence de performances entre les pays? Les pouvoirs publics sont-ils en mesure de peser sur ces facteurs? Informés des facteurs de réussite scolaire, les décideurs sont à même de fixer leurs priorités pour l'avenir en

◆ Graphique F1.4. **Résultats obtenus en sciences en 4^e et 8^e années comparés avec les moyennes internationales (1995)**

4 ^e année			8 ^e année		
Pays	Résultat moyen	Erreur-type	Pays	Résultat moyen	Erreur-type
Corée	597	(1.9)	République tchèque	574	(4.3)
Japon	574	(1.8)	Japon	571	(1.6)
États-Unis	565	(3.1)	Corée	565	(1.9)
Autriche*	565	(3.3)	Pays-Bas*	560	(5.0)
Australie*	562	(2.9)	Autriche*	558	(3.7)
Pays-Bas*	557	(3.1)	Hongrie	554	(2.8)
République tchèque	557	(3.1)	Angleterre**	552	(3.3)
Angleterre**	551	(3.3)	Australie*	545	(3.9)
Canada	549	(3.0)	Irlande	538	(4.5)
Irlande	539	(3.3)	États-Unis**	534	(4.7)
Écosse	536	(4.2)	Canada	531	(2.6)
Hongrie*	532	(3.4)	Norvège	527	(1.9)
Nouvelle-Zélande	531	(4.9)	Nouvelle-Zélande	526	(4.4)
Norvège	530	(3.6)	Écosse**	517	(5.1)
Islande	505	(3.3)	Grèce**	497	(2.2)
Grèce*	497	(4.1)	Islande	494	(4.0)
Portugal	480	(4.0)	Portugal	480	(2.3)

Moyenne internationale = 543

Moyenne internationale = 537

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

connaissance de cause. La réussite peut dépendre, par exemple, des dispositions d'esprit des élèves, des pratiques pédagogiques des maîtres ou des matières privilégiées dans le programme. Dans les futures éditions de la présente publication, on s'efforcera d'explorer les facteurs susceptibles d'améliorer le niveau des performances des élèves.

Les écarts de résultats en mathématiques et en sciences observés d'un pays à l'autre ne peuvent s'expliquer uniquement par le niveau des ressources financières et humaines.

Il n'existe apparemment pas de corrélation forte ou stable à l'échelon national entre le niveau des ressources (voir indicateurs B1, B4 et B7) et les résultats scolaires, ce qui conforte l'idée que les écarts d'un pays à l'autre ne peuvent s'expliquer uniquement par le niveau des ressources financières ou humaines, et que si l'on cherche à améliorer les performances scolaires, il convient de s'intéresser à des facteurs autres que les moyens matériels.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

Les données sont sujettes à des erreurs d'échantillonnage, d'où la fixation d'un seuil inférieur de l'ordre de grandeur des différences que l'on peut considérer comme statistiquement significatives. C'est pourquoi l'erreur-type est indiquée à côté des résultats moyens. Les tableaux indiquent si les écarts entre deux pays sont statistiquement significatifs ou non. Le test statistique utilisé afin de comparer les moyennes des pays est le test d'ajustement de Bonferroni pour les comparaisons multiples au seuil de signification de 5 pour cent. (Par souci de cohérence avec les résultats de l'Étude IEA/TIMSS, le test d'ajustement de Bonferroni a été appliqué à l'ensemble des pays participant à l'Étude TIMSS et non aux seuls pays de l'OCDE.)

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 9 ans, l'Étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur, appelé ici 4^e année car dans la plupart des pays, il correspond à la quatrième année de scolarité (voir également colonne 4 du tableau F4.1). Les pays signalés par un astérisque (*) n'ont que partiellement suivi les critères d'échantillonnage de l'Étude TIMSS; les pays signalés par deux astérisques (**) ne les ont pas respectés. Pour de plus amples détails, se reporter à l'annexe 3. Les données concernant les résultats scolaires des élèves de 8^e année sont empruntées à l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Dans certains cas, les données à l'échelon régional sont tirées de statistiques dont dispose l'IEA et leur utilisation ne résulte pas d'une décision de l'OCDE.

Indicateur F2 : Différences de résultats en mathématiques et en sciences des élèves de 4^e année

Contexte

L'indicateur F2 présente les résultats des meilleurs et des moins bons élèves de chaque pays par rapport à leurs camarades d'autres pays.

Dans les économies modernes, la demande de main-d'œuvre hautement qualifiée ne saurait être satisfaite par une petite élite intellectuelle : elle exige l'excellence à tous les niveaux du système éducatif. Les parents et le grand public sont conscients de la gravité du problème de l'échec scolaire ; ils savent que les jeunes sortis de l'école sans avoir acquis les compétences de base auront du mal à s'insérer dans le marché du travail.

Les résultats en mathématiques et en sciences des meilleurs élèves d'un pays peuvent avoir une incidence sur le rôle que ce pays occupera dans le vivier d'où sortiront les mathématiciens, les ingénieurs et les chercheurs de demain. De même, la présence d'une forte proportion d'élèves au bas de l'échelle des résultats est préoccupante, car elle signifie que parmi les futurs citoyens ou électeurs, nombreux seront ceux qui ne maîtriseront pas les concepts mathématiques et scientifiques de base nécessaires pour former les jugements qui leur seront demandés.

L'indicateur montre également les variations et les disparités entre les résultats scolaires au sein d'un même pays.

L'objectif global que se fixent la plupart des pays de l'OCDE est à la fois de bien figurer dans le tableau des performances et de réduire leurs disparités internes. Si l'écart entre les meilleurs élèves et les moins bons équivaut à plusieurs années de scolarité, les élèves les plus « faibles » risquent de ne pas pouvoir participer pleinement à l'activité économique et sociale.

Enfin, la comparaison de la distribution des résultats entre la 4^e et la 8^e années permet de voir dans quelle mesure le système éducatif et la société réduisent ou accentuent les écarts constatés en début de cursus.

Observations et explications

La moyenne des résultats occulte parfois des écarts notables au sein de la classe, de l'établissement ou du système.

C'est sur la moyenne des notes que l'on s'appuie en général pour évaluer la qualité d'un établissement ou d'un système éducatif. Cela étant, la moyenne ne donne qu'une image imparfaite de la situation et peut parfois dissimuler des écarts importants au sein de la classe, de l'établissement ou du système.

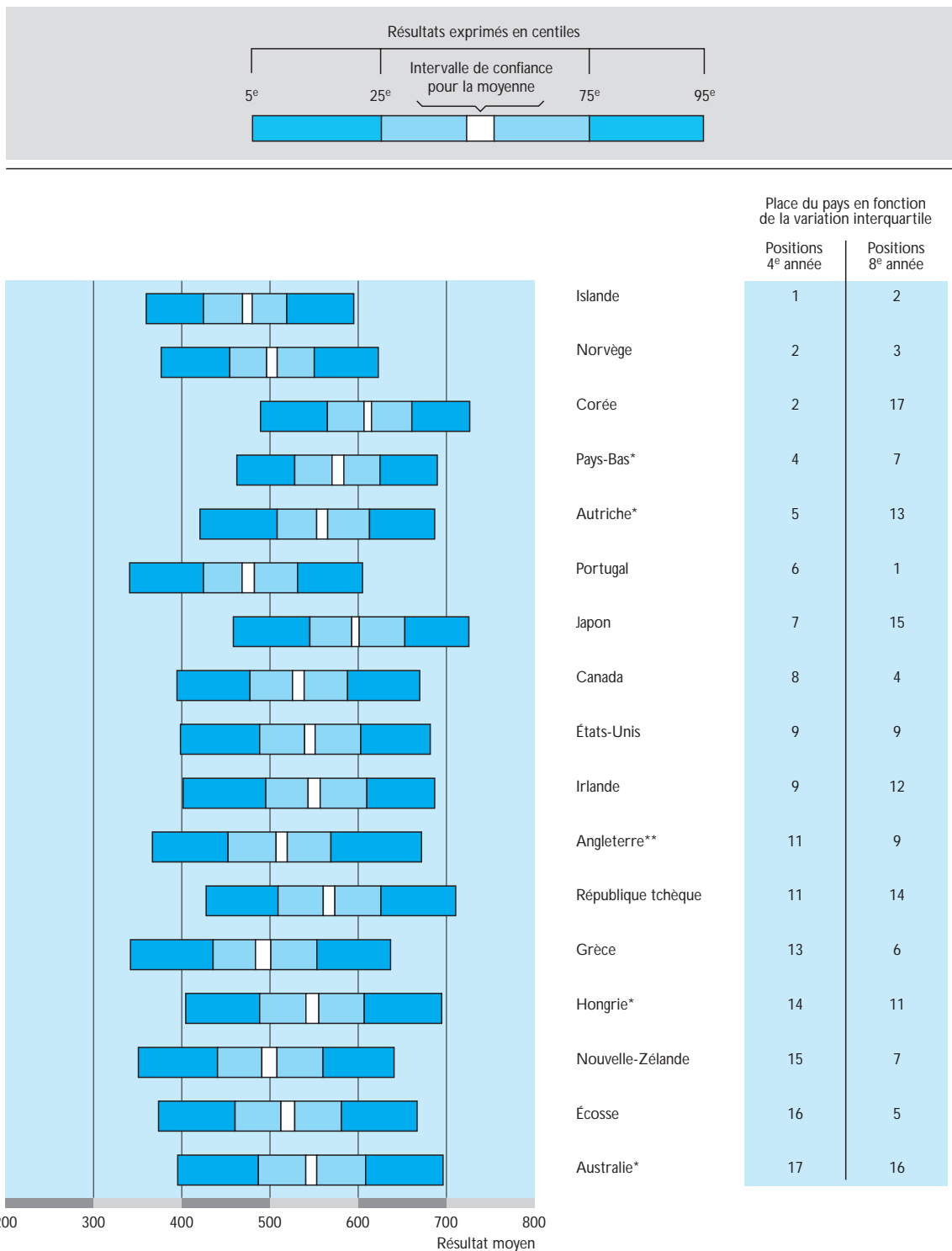
Il existe des écarts considérables d'un pays à l'autre du point de vue de la performance des élèves « faibles ».

Dans de nombreux pays, un nombre non négligeable d'élèves obtiennent des résultats médiocres et éprouvent parfois des difficultés à suivre le programme d'études prévu.

En Islande et au Portugal, moins de 5 pour cent des élèves de 4^e année atteignent le niveau moyen des élèves de Corée en mathématiques.

Il existe des écarts considérables d'un pays à l'autre en ce qui concerne les résultats des meilleurs élèves de 4^e année. En Islande et au Portugal, moins de 5 pour cent des élèves de 4^e année atteignent en mathématiques le niveau moyen de l'ensemble des jeunes coréens. En Corée et au Japon, plus de 40 pour cent des élèves se situent au-dessus du 75^e centile de l'OCDE en mathématiques et un élève sur quatre obtient un score supérieur à celui de

◆ Graphique F2.1. Répartition des résultats en mathématiques, 4^e année (1995)

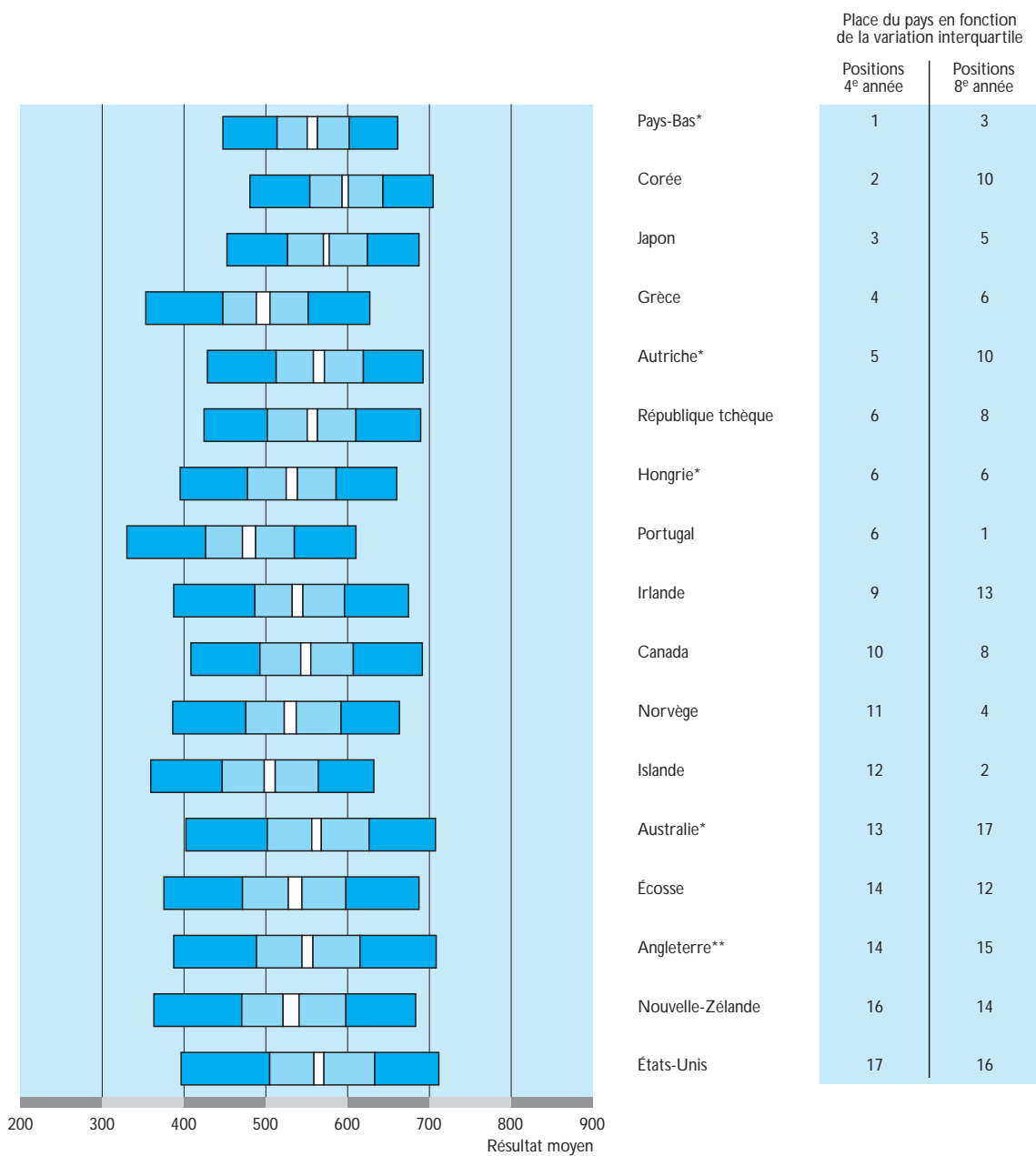
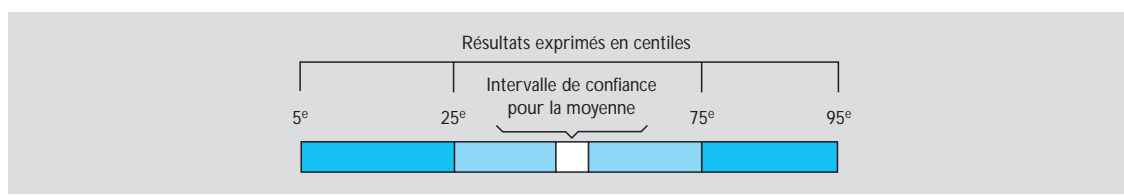


Les pays sont classés par ordre croissant de la variation interquartile des résultats en mathématiques.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

◆ Graphique F2.2. Répartition des résultats en sciences, 4^e année (1995)



Les pays sont classés par ordre croissant de la variation interquartile des résultats en sciences.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

On constate également des variations importantes au sein d'un même pays...

... et dans de nombreux cas, la variation interquartile représente deux fois l'écart entre deux années scolaires successives.

Les profils de disparité en sciences et en mathématiques sont généralement similaires, mais on trouve des exceptions notables.

Les systèmes éducatifs doivent s'attaquer au problème des disparités en matière de résultats scolaires dans les classes, les établissements et à l'intérieur du pays.

Certains pays dont les performances moyennes sont similaires affichent des différences importantes dans l'amplitude des écarts...

... ce qui donne à penser qu'une très bonne performance d'ensemble n'implique pas nécessairement une forte dispersion des résultats.

la presque totalité des élèves de Grèce, d'Islande, de Norvège, de Nouvelle-Zélande et du Portugal. Inversement, moins de 10 pour cent des élèves de Grèce, d'Islande, de Norvège, de Nouvelle-Zélande et du Portugal se situent au-dessus du 75^e centile de l'OCDE en mathématiques.

La variation interquartile – l'écart entre les scores au 75^e et au 25^e centile – est différente d'un pays à l'autre en mathématiques et en sciences, même si la variation est plus importante en sciences.

Dans la moitié des pays, l'écart de résultats en mathématiques entre le 25^e et le 75^e centile représente près de deux fois la progression moyenne des élèves de ce niveau au cours d'une année scolaire, ce qui représente un défi de taille pour les enseignants et les écoles. En mathématiques, c'est l'Islande qui enregistre la variation interquartile la plus faible (95 points) et l'Australie la plus forte (122 points), soit près de deux fois la progression moyenne des résultats entre la 3^e et la 4^e années. En sciences, la variation interquartile va de 88 points aux Pays-Bas à 128 points aux États-Unis.

Il existe une corrélation modérée ($r = 0.54$) entre les variations interquartiles en mathématiques et en sciences en 4^e année. Certains pays, notamment l'Autriche, la Corée et les Pays-Bas, présentent dans les deux matières une variation interquartile relativement faible. D'autres pays, notamment l'Angleterre, l'Australie, l'Écosse et la Nouvelle-Zélande, présentent une variation interquartile relativement importante dans les deux disciplines. La Grèce, la Hongrie, l'Islande, la Norvège et la République tchèque présentent une variation interquartile forte dans une matière et relativement faible dans l'autre. Cette variation des disparités d'une matière à l'autre traduit peut-être des différences dans les programmes et dans la pédagogie qui relèvent des décisions des pouvoirs publics.

Les enseignants, les établissements et les systèmes éducatifs doivent traiter le problème de la variation des résultats scolaires dans les classes, les établissements et à l'intérieur du pays dans son ensemble. Cette variation peut être due à des différences de ressources ou d'environnement socio-économique des élèves et des établissements, mais aussi à des disparités entre les programmes et entre les modalités d'organisation et de présentation de l'enseignement. Certains systèmes éducatifs s'attaquent explicitement au problème en constituant des groupes homogènes d'élèves sélectionnés à l'intérieur ou à l'extérieur de la classe ou de l'établissement, alors que d'autres considèrent qu'il s'agit là de la tâche des enseignants et des élèves.

On observe, pour des pays affichant un niveau moyen de performance similaire, une variation considérable des disparités dans les résultats scolaires. C'est ainsi que la Norvège et la Nouvelle-Zélande atteignent le même niveau moyen de performance en mathématiques, alors que le 25^e centile enregistre en Nouvelle-Zélande un score inférieur de 14 points à celui du 25^e centile en Norvège, ce qui indique qu'en Nouvelle-Zélande les élèves « faibles » obtiennent des résultats nettement moins bons que leurs camarades en Norvège. À l'autre extrémité de l'échelle, les bons élèves de Nouvelle-Zélande obtiennent un résultat meilleur à celui des bons élèves de Norvège.

Si dans un pays donné on compare la dispersion des résultats et la performance moyenne par pays, on voit dès lors qu'une très bonne performance d'ensemble n'implique pas une forte dispersion des résultats. Dans certains pays qui obtiennent de très bons résultats comme l'Autriche, la Corée, le Japon et les Pays-Bas, la dispersion des résultats en mathématiques est faible, avec une variation interquartile inférieure à la moyenne. Il faut en conclure que l'amplitude des écarts n'est pas la condition nécessaire d'une bonne performance moyenne.

De manière générale, la distribution des moins bons résultats est plus resserrée dans les pays à faible variation interquartile.

Dans certains cas, on observe une faible dispersion des résultats en mathématiques en 4^e année et une dispersion relativement marquée en 8^e année...

... mais certains pays parviennent mieux que d'autres à contenir la progression des disparités.

La position relative des pays dans le classement interquartile, aussi bien en 4^e qu'en 8^e année, est plus cohérente en mathématiques qu'en sciences.

Il convient toutefois de noter que la comparaison porte sur deux groupes différents d'élèves.

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

En examinant l'intervalle compris entre les 25^e et 5^e centiles, on obtient une indication sur la performance relative des élèves « très faibles » qui sont menacés d'échec scolaire. La dispersion s'accroît-elle à l'extrémité inférieure de l'échelle? On constate que de manière générale les pays qui, comme la Corée ou les Pays-Bas, affichent une faible variation interquartile ont également une « fourchette » de répartition étroite à l'extrémité inférieure de l'échelle des résultats.

Une comparaison des résultats obtenus en 4^e et en 8^e années (voir aussi l'indicateur R7 dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*) indique dans quelle mesure les systèmes éducatifs et la société réduisent ou accentuent les disparités en matière d'éducation.

L'évolution « dans le temps » de la variation des résultats en mathématiques et en sciences peut être évaluée en comparant le classement des pays par quartile en 4^e et en 8^e années. Alors que dans certains pays la variation des résultats obtenus en mathématiques est aussi marquée en 4^e qu'en 8^e années, certains pays qui ont une faible variation au niveau de la 4^e année ont – par rapport à d'autres pays – une variation relativement marquée au niveau de la 8^e année.

La Corée, qui présente l'une des variations interquartiles les plus faibles en 4^e année, a la plus forte variation en 8^e année. De même, l'Autriche passe de la 5^e place en 4^e année à la 13^e place en 8^e année (sur les 17 pays qui ont participé à l'Étude TIMSS pour ces deux niveaux).

C'est l'Écosse qui enregistre les secondes plus fortes disparités dans les résultats de mathématiques en 4^e année, mais en 8^e année seuls quatre pays enregistrent une disparité plus faible. De même, la Grèce passe de la 14^e place en 4^e année à la 6^e place en 8^e année, même si les performances globales restent relativement faibles aux deux niveaux. L'Islande et la Norvège ont l'une des variations interquartiles les plus faibles pour les résultats de mathématiques aux deux niveaux.

En sciences, le classement relatif des pays en 4^e et en 8^e années est cohérent. La plupart des pays (notamment l'Angleterre, l'Australie, l'Écosse, les États-Unis et la Nouvelle-Zélande) qui enregistrent une variation relativement marquée des résultats en sciences en 4^e année conservent cet écart en 8^e année; les pays dont les résultats sont relativement groupés en 4^e année (le Japon et les Pays-Bas par exemple) enregistrent également une variation relativement réduite en 8^e année.

La comparaison de la variation interquartile entre la 4^e et la 8^e années ne s'appuie pas sur les notes obtenues successivement en 4^e puis en 8^e année par la même cohorte d'élèves. En fait, deux groupes différents d'élèves ont été examinés simultanément, les uns de 4^e année, les autres de 8^e année.

Définitions

Les tableaux F2.1 et F2.2 rendent compte des scores enregistrés aux 5^e, 25^e, 75^e et 95^e centiles de la distribution des *résultats nationaux* en mathématiques. Le 5^e centile par exemple renvoie au score au-dessous duquel se classent 5 pour cent de la population scolaire.

Les tableaux F2.3 et F2.4 indiquent le pourcentage d'élèves qui, dans chaque pays, atteint un score au-dessus des 50^e, 75^e et 90^e centiles de la moyenne des résultats en mathématiques *dans l'ensemble des pays de l'OCDE*. Ce calcul a été effectué pour l'ensemble des pays de l'OCDE ayant participé à l'étude en 4^e année; à chaque pays a été affectée une pondération basée sur la taille de la population scolaire. Il s'ensuit que les scores obtenus par des pays ayant

une population scolaire importante tels que le Japon et les États-Unis influent davantage sur l'estimation des centiles que les scores obtenus par les pays ayant une population scolaire relativement faible tels que l'Écosse et l'Islande.

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 9 ans, l'Étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur. Pour de plus amples détails sur la population cible et les critères d'échantillonnage, se reporter à l'indicateur F1 et à l'annexe 3. Pour les résultats des élèves de 8^e année, voir l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

A strictement parler, une variation interquartile calculée à l'échelle de la 4^e année ne peut pas donner lieu à une comparaison directe avec une variation interquartile calculée à l'échelle de la 8^e année. Une comparaison directe est théoriquement exclue puisque les deux populations ne sont pas représentées à la même échelle. Si l'on peut légitimement comparer le classement des pays en fonction du score réalisé dans les deux années, il n'en va pas de même pour la comparaison de la valeur numérique de la variation interquartile entre la 4^e et la 8^e années.

Tableau F2.1 **Distribution des résultats en mathématiques, 4^e année (1995)**

	Moyenne	5 ^e centile ¹	25 ^e centile ¹	75 ^e centile ¹	95 ^e centile ¹	Variation interquartile ²
Amérique du Nord						
Canada	532	394	477	588	670	111
États-Unis	545	398	488	603	682	115
Pays du Pacifique						
Australie*	546	394	486	608	696	122
Corée	611	489	565	661	727	96
Japon	597	458	545	653	726	108
Nouvelle-Zélande	499	350	440	560	641	120
Union européenne						
Autriche*	559	420	508	613	687	105
Grèce	492	341	435	553	637	118
Irlande	550	401	495	610	687	115
Pays-Bas*	577	462	528	625	690	97
Portugal	475	340	424	531	605	107
Royaume-Uni						
Angleterre**	513	366	452	569	672	117
Écosse	520	373	460	581	667	121
Autres pays OCDE						
Hongrie*	548	404	488	607	695	119
Islande	474	359	424	519	595	95
Norvège	502	376	454	550	623	96
République tchèque	567	427	509	626	711	117
Moyenne des pays	537	399	483	593	671	110

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

1. 5 (ou 25 ou 75 ou 95) pour cent des résultats des élèves sont en dessous de ce niveau.

2. Écart entre les 75^e et 25^e centiles.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Tableau F2.2 **Distribution des résultats en sciences, 4^e année (1995)**

	Moyenne	5 ^e centile ¹	25 ^e centile ¹	75 ^e centile ¹	95 ^e centile ¹	Variation interquartile ²
Amérique du Nord						
Canada	549	409	493	607	691	114
États-Unis	565	397	505	633	711	128
Pays du Pacifique						
Australie*	562	403	502	626	707	124
Corée	597	481	554	643	704	89
Japon	574	453	527	624	687	97
Nouvelle-Zélande	531	364	471	598	683	127
Union européenne						
Autriche*	565	429	513	619	692	106
Grèce	497	354	448	552	627	104
Irlande	539	388	487	596	674	109
Pays-Bas*	557	448	514	602	661	88
Portugal	480	331	427	535	610	108
Royaume-Uni						
Angleterre**	551	388	489	615	708	126
Écosse	536	376	472	598	687	126
Autres pays OCDE						
Hongrie*	532	396	478	586	660	108
Islande	505	360	447	564	632	117
Norvège	530	387	476	592	663	116
République tchèque	557	425	502	610	689	108
Moyenne des pays	543	400	489	600	674	111

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

1. 5 (ou 25 ou 75 ou 95) pour cent des résultats des élèves sont en dessous de ce niveau.

2. Ecart entre les 75^e et 25^e centiles.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Tableau F2.3 **Pourcentage des élèves de 4^e année obtenant un score au-dessus des 50^e, 75^e et 90^e centiles de la moyenne de l'OCDE des résultats en mathématiques (1995)**

	Pourcentage au-dessus du 50 ^e centile de l'ensemble des pays de l'OCDE	Erreur-type	Pourcentage au-dessus du 75 ^e centile de l'ensemble des pays de l'OCDE	Erreur-type	Pourcentage au-dessus du 90 ^e centile de l'ensemble des pays de l'OCDE	Erreur-type
Amérique du Nord						
Canada	37.7	(1.6)	15.5	(1.3)	5.0	(0.6)
États-Unis	44.8	(1.5)	19.8	(1.2)	6.9	(0.8)
Pays du Pacifique						
Australie*	44.5	(1.5)	22.1	(1.0)	9.6	(0.7)
Corée	77.8	(1.0)	47.5	(1.3)	21.9	(1.1)
Japon	69.8	(1.0)	40.7	(1.2)	18.2	(0.8)
Nouvelle-Zélande	25.7	(1.6)	8.3	(1.0)	2.8	(0.6)
Union européenne						
Autriche*	51.0	(1.6)	23.4	(1.5)	8.2	(1.0)
Grèce	23.4	(1.5)	7.7	(0.8)	2.2	(0.4)
Irlande	47.0	(1.8)	21.6	(1.3)	7.7	(0.6)
Pays-Bas*	60.9	(1.9)	28.3	(1.7)	9.8	(0.9)
Portugal	14.9	(1.0)	3.4	(0.4)	0.4	(0.1)
Royaume-Uni						
Angleterre**	28.9	(1.4)	13.1	(1.1)	5.5	(0.7)
Écosse	33.6	(1.8)	14.3	(1.4)	4.7	(0.7)
Autres pays OCDE						
Hongrie*	45.6	(1.9)	21.3	(1.5)	8.9	(0.9)
Islande	12.7	(1.2)	2.8	(0.6)	0.5	(0.1)
Norvège	21.9	(1.3)	6.1	(0.7)	1.2	(0.4)
République tchèque	53.6	(1.5)	28.9	(1.5)	11.6	(1.1)
Moyenne des pays	41.4		19.4		7.5	

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Tableau F2.4 **Pourcentage des élèves de 4^e année obtenant un score au-dessus des 50^e, 75^e et 90^e centiles de la moyenne de l'OCDE des résultats en sciences (1995)**

	Pourcentage au-dessus du 50 ^e centile de l'ensemble des pays de l'OCDE	Erreur-type	Pourcentage au-dessus du 75 ^e centile de l'ensemble des pays de l'OCDE	Erreur-type	Pourcentage au-dessus du 90 ^e centile de l'ensemble des pays de l'OCDE	Erreur-type
Amérique du Nord						
Canada	41.6	(1.7)	18.4	(1.3)	7.6	(0.7)
États-Unis	51.6	(1.5)	27.8	(1.3)	12.2	(0.8)
Pays du Pacifique						
Australie*	49.6	(1.3)	25.6	(1.0)	10.7	(0.6)
Corée	67.5	(1.1)	35.1	(1.2)	12.3	(0.7)
Japon	54.0	(1.1)	24.5	(0.8)	7.7	(0.5)
Nouvelle-Zélande	35.9	(1.8)	16.1	(1.2)	6.6	(0.8)
Union européenne						
Autriche*	49.1	(1.6)	22.9	(1.3)	8.0	(0.9)
Grèce	18.7	(1.2)	5.2	(0.6)	0.9	(0.2)
Irlande	36.6	(1.6)	15.1	(1.0)	5.2	(0.5)
Pays-Bas*	42.8	(1.9)	15.4	(1.0)	3.0	(0.4)
Portugal	14.0	(1.1)	3.2	(0.5)	0.7	(0.2)
Royaume-Uni						
Angleterre**	43.9	(1.4)	21.6	(1.2)	10.6	(0.8)
Écosse	37.4	(1.8)	16.7	(1.1)	6.9	(0.7)
Autres pays OCDE						
Hongrie*	33.2	(1.7)	11.7	(1.0)	3.6	(0.4)
Islande	22.9	(1.1)	6.5	(0.7)	1.7	(0.4)
Norvège	34.1	(1.5)	12.8	(1.1)	3.7	(0.5)
République tchèque	43.8	(1.6)	19.8	(1.4)	8.3	(0.8)
Moyenne des pays	39.7		17.4		6.3	

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Indicateur F3 : Différences de résultats entre garçons et filles en mathématiques et en sciences en 4^e et en 8^e années

Contexte

Cet indicateur compare les résultats des garçons à celui des filles en mathématiques et en sciences.

L'un des principaux objectifs de l'action éducative est de réduire les disparités entre garçons et filles, d'autant que les écarts enregistrés dans la prime enfance tendent à s'accroître pendant la scolarité et finissent parfois par influencer sur la formation future et les perspectives de carrière. De nombreux facteurs interviennent dans les résultats des jeunes filles en mathématiques et en sciences : l'encouragement des parents, les interactions entre enseignants et élèves, les contenus de l'enseignement et la pédagogie, l'idée que l'intéressé se fait des mathématiques et son attitude à l'égard de cette discipline, enfin les ressources éducatives disponibles au foyer.

Observations et explications

Par rapport à d'autres facteurs influant sur les résultats des élèves, la différence liée au sexe joue un rôle relativement modeste en mathématiques.

En mathématiques, l'écart entre garçons et filles en 4^e année est faible ou modéré (voir graphique F3.1). En moyenne, les garçons obtiennent 4 points de plus que les filles sur une échelle où l'écart-type est de 100 points environ. Dans la plupart des pays, les garçons atteignent effectivement un meilleur score, l'écart se situant entre 1 point en Islande et 15 points en Corée et aux Pays-Bas. Mais cet écart n'est statistiquement significatif que pour la Corée, le Japon et les Pays-Bas. Les filles obtiennent de meilleurs résultats que les garçons dans trois pays (Grèce, Irlande et Nouvelle-Zélande), l'écart pouvant atteindre 10 points, mais ces différences ne sont pas statistiquement significatives. En Écosse, il n'y a pas de différence entre le score moyen des garçons et celui des filles.

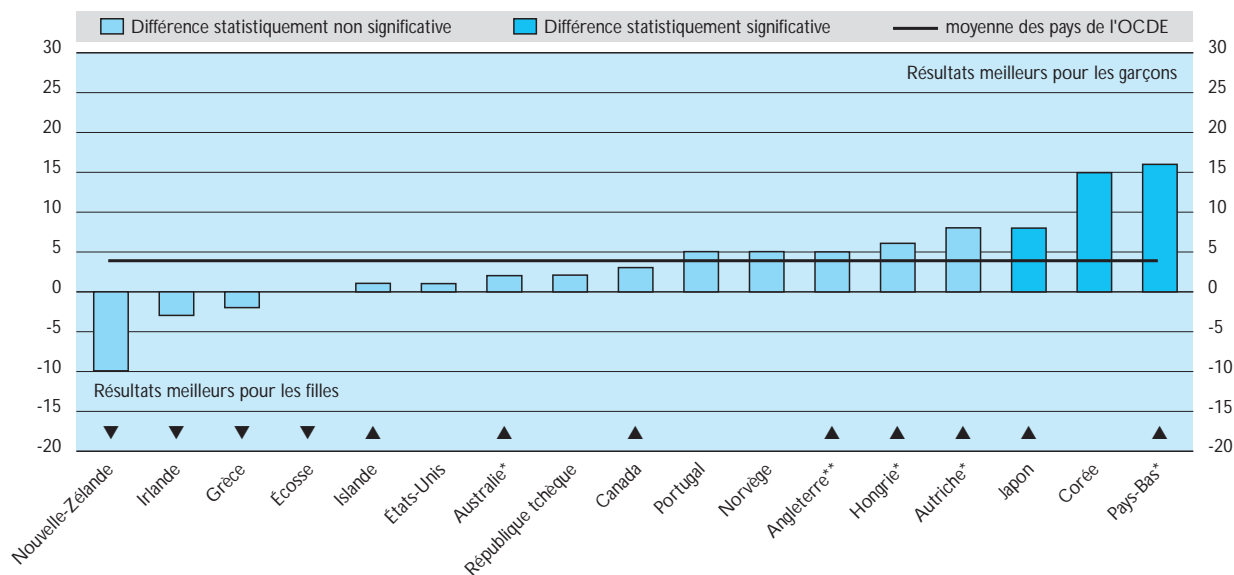
La différence liée au sexe joue un rôle plus marqué en sciences, l'écart en faveur des garçons étant statistiquement significatif dans un pays sur deux environ...

En sciences, l'écart entre garçons et filles est plus important. En moyenne, le score des garçons en sciences est supérieur de 11 points à celui des filles. Les garçons l'emportent à une exception près dans tous les pays, l'écart allant de 3 points au Portugal à 26 points aux Pays-Bas. Pour neuf pays (Australie, Autriche, Corée, États-Unis, Hongrie, Islande, Japon, Pays-Bas et République tchèque), l'écart entre les résultats des garçons et des filles est statistiquement significatif. En Nouvelle-Zélande, l'écart est en faveur des filles (8 points), mais il n'est pas significatif.

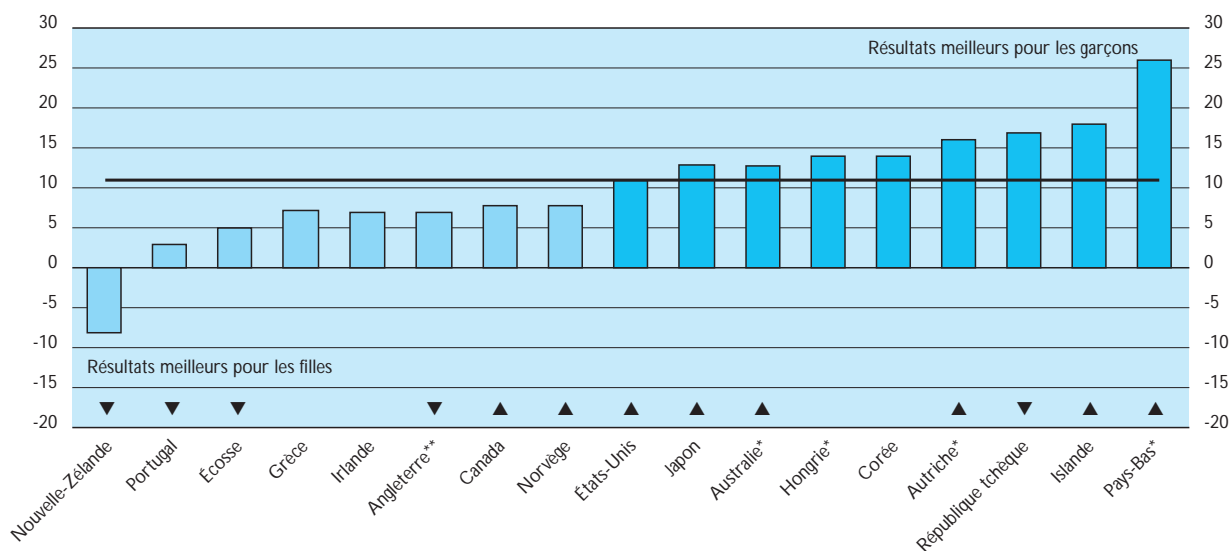
... mais dans certains pays ayant une bonne performance d'ensemble, les filles l'emportent sur les garçons d'autres pays.

Dans certains pays qui ont une bonne performance d'ensemble, mais où l'écart entre garçons et filles est significatif, les filles obtiennent en moyenne des scores plus élevés que les garçons et les filles d'autres pays. C'est ainsi qu'en mathématiques, les filles atteignent en Corée, au Japon et aux Pays-Bas (l'écart par rapport aux garçons étant de 15, de 8 et de 15 points respectivement) des scores supérieurs à ceux de la moyenne des garçons de tous les autres pays. En République tchèque, on note à la fois de bons résultats en mathématiques et un faible écart entre les deux sexes : le pays se situe dans

◆ Graphique F3.1. *Écarts par rapport à la moyenne des résultats en mathématiques entre garçons et filles, 4^e année (1995)*



◆ Graphique F3.2. *Écarts par rapport à la moyenne des résultats en sciences entre garçons et filles, 4^e année (1995)*



Les triangles en bas des graphiques indiquent de quelle manière la place relative d'un pays (en respectant la différence entre les sexes) diffère entre la 4^e et la 8^e année par plus de trois positions.

▲ La place relative du pays s'améliorant au cours des quatre années, la différence entre les sexes pour les élèves de 8^e année est comparativement plus petite.

▼ La place relative du pays se détériorant au cours des quatre années, la différence entre les sexes pour les élèves de 8^e année est comparativement plus grande.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

le premier quart du classement et l'écart entre garçons et filles est inférieur à la moyenne. En sciences, la situation est similaire, quoique moins caractéristique. En Corée, où les garçons s'imposent en sciences avec un écart de 14 points par rapport aux filles, les filles atteignent un score supérieur à celui des élèves de tous les autres pays.

Lorsque l'écart entre les deux sexes est très marqué dans une des deux disciplines, il tend en règle générale à se reproduire dans l'autre. Toutefois, plusieurs pays dans lesquels cet écart est inférieur à la moyenne de l'OCDE en mathématiques enregistrent en sciences un écart supérieur à la moyenne de l'OCDE. Il s'agit de l'Australie, des États-Unis, de l'Islande et de la République tchèque.

L'écart entre les deux sexes s'accroît parfois entre la 4^e et la 8^e années...

Ces données sont-elles extrapolables à la 8^e année ? L'indicateur n'est pas en mesure de répondre directement à cette question, mais une comparaison de l'écart entre sexes au niveau de la 4^e et de la 8^e années (voir l'indicateur R10 dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*) fournit quelques éléments. Dans certains pays, l'écart en faveur des garçons s'accroît par rapport à celui d'autres pays entre la 4^e et la 8^e années en mathématiques et en sciences. C'est ainsi qu'en sciences, l'écart en faveur des garçons est beaucoup plus marqué en 8^e année qu'en 4^e année en Écosse et au Portugal. En Nouvelle-Zélande, les filles ont l'avantage en mathématiques et un léger avantage en sciences en 4^e année, alors que les garçons reprennent nettement l'avantage dans les deux disciplines en 8^e année. En Grèce et en Irlande, on note également en mathématiques une évolution significative de la situation par rapport à l'écart entre sexes entre la 4^e et la 8^e années.

... alors que certains pays parviennent à réduire l'écart entre les sexes entre la 4^e et la 8^e années.

Mais certains pays réussissent à contrecarrer cette tendance. En Australie et au Canada, les garçons ont l'avantage en mathématiques en 4^e année, alors que la situation est inverse en 8^e année. Les Pays-Bas parviennent eux aussi à modifier notablement leur situation par rapport à l'écart entre les sexes durant ces quatre années. En sciences, on note une amélioration de la position relative, donc une réduction de cet écart, entre la 4^e et la 8^e années pour l'Australie, l'Autriche, les États-Unis, l'Islande, le Japon et les Pays-Bas. En règle générale, l'évolution de l'écart entre les sexes entre les deux années considérées est cohérente d'une matière à l'autre.

Bien qu'en moyenne les garçons aient tendance à obtenir de meilleurs scores que les filles, la situation est un peu différente parmi les élèves les plus « faibles ».

Si l'on compare les résultats obtenus en 8^e année par les 25 pour cent de garçons et les 25 pour cent de filles les plus « faibles », on voit que dans ce groupe les garçons ont généralement un niveau de performance en mathématiques inférieur à celui que l'on attendrait compte tenu de leur résultat d'ensemble. A quatre exceptions près, l'avantage global des garçons par rapport aux filles en mathématiques se réduit à l'extrémité inférieure de la distribution. Dans les pays où les garçons l'emportent sur les filles, l'écart entre les deux sexes est plus réduit pour les groupes les moins performants que pour l'ensemble de la population. Alors qu'au Danemark et en Irlande les garçons obtiennent un score moyen supérieur de 17 et 14 points à celui des filles, cet écart n'est plus que de 9 et 5 points respectivement dans les groupes faibles.

Dans certains pays, les garçons sont apparemment plus exposés que les filles au risque de mauvais résultats.

Dans certains pays, l'avantage global des garçons se transforme en avantage pour les filles dans les groupes faibles. Au Japon, l'écart entre les deux sexes est globalement de 9 points à l'avantage des garçons, alors que dans le groupe des 25 pour cent d'élèves ayant obtenu les moins bons résultats les filles l'emportent sur les garçons de 10 points. En Australie et dans la Communauté flamande de Belgique, où les filles l'emportent globalement, l'écart est légèrement plus marqué dans les groupes faibles. On note une tendance très voisine en sciences, où les garçons ont globalement l'avantage.

Cette tendance se manifeste aussi dans d'autres matières.

Il convient de noter que ce schéma se retrouve dans les compétences en lecture, telles qu'elles ont été mesurées en 1991 lors de l'étude de l'IEA sur la maîtrise de la lecture (voir l'édition 1992 de *Regards sur l'éducation*). En lecture,

les jeunes filles de 14 ans obtiennent en général de meilleurs résultats que les garçons du même âge. L'écart entre les deux sexes est encore plus marqué pour le groupe des 25 pour cent d'élèves, garçons et filles, qui obtiennent les moins bons résultats.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

Les tableaux F3.1 et F3.2 mettent en évidence la différence moyenne de résultats en mathématiques et en sciences entre garçons et filles en 4^e année et ils indiquent si ces différences sont statistiquement significatives au seuil de 5 pour cent. (Les résultats s'appuient sur de simples tests de Student, non pondérés par le nombre de pays participants.)

Le tableau F3.3 montre les écarts de résultats entre les garçons et les filles dans les groupes les plus faibles à partir d'une comparaison entre le score atteint en mathématiques et en sciences par l'ensemble de la population TIMSS et le score atteint dans ces deux disciplines par les élèves (garçons et filles) les plus « faibles ». Le groupe masculin « faible » comprend par définition les 25 pour cent de garçons ayant obtenu les moins bonnes notes. Le groupe féminin « faible » comprend les 25 pour cent de filles ayant obtenu les moins bonnes notes.

Les résultats de mathématiques et de sciences utilisés pour cette comparaison sont tirés de l'Étude IEA/TIMSS. Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 9 et 13 ans, l'Étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur. Pour de plus amples détails sur la population cible et la méthode d'échantillonnage, se reporter à l'indicateur F1 et à l'annexe 3.

Les résultats en lecture sont tirés de l'Étude internationale sur la maîtrise de la lecture réalisée par l'IEA pendant l'année scolaire 1990/91.

En ce qui concerne la lecture, les résultats sont tirés de l'Étude internationale sur la maîtrise de la lecture réalisée par l'IEA en octobre 1990 et en avril 1991. Les données ont été recueillies pour l'année dans laquelle sont inscrits la majorité des jeunes de 14 ans. Le tableau F3.3 indique les résultats pour la lecture de textes à caractère narratif; les résultats relatifs à la lecture de textes à caractère explicatif ou encyclopédique font apparaître des tendances similaires.

Tableau F3.1 Moyenne des résultats en mathématiques des élèves de 4^e année, par sexe (1995)

	Garçons		Filles		Écarts entre les moyennes ¹	Erreur-type
	Moyenne	Erreur-type	Moyenne	Erreur-type		
Amérique du Nord						
Canada	534	(3.4)	531	(3.9)	3g	(5.1)
États-Unis	545	(3.1)	544	(3.3)	2g	(4.5)
Pays du Pacifique						
Australie*	547	(3.5)	545	(3.7)	2g	(5.1)
Corée	618	(2.5)	603	(2.6)	15g	(3.6)
Japon	601	(2.5)	593	(2.2)	8g	(3.3)
Nouvelle-Zélande	494	(5.7)	504	(4.3)	10f	(7.1)
Union européenne						
Autriche*	563	(3.6)	555	(3.6)	8g	(5.1)
Grèce	491	(5.0)	493	(4.5)	2f	(6.8)
Irlande	548	(3.9)	551	(4.3)	3f	(5.8)
Pays-Bas*	585	(3.8)	569	(3.4)	15g	(5.1)
Portugal	478	(3.8)	473	(3.7)	4g	(5.3)
Royaume-Uni						
Angleterre**	515	(3.4)	510	(4.4)	5g	(5.5)
Écosse	520	(4.3)	520	(3.8)	0	(5.8)
Autres pays OCDE						
Hongrie*	552	(4.2)	546	(3.9)	5g	(5.8)
Islande	474	(3.3)	473	(3.0)	1g	(4.5)
Norvège	504	(3.5)	499	(3.6)	5g	(5.0)
République tchèque	568	(3.4)	566	(3.6)	3g	(5.0)
Moyenne des pays	538		534		4b	

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

1. g signifie que les garçons obtiennent de meilleurs résultats.

f signifie que les filles obtiennent de meilleurs résultats.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Tableau F3.2 Moyenne des résultats en sciences des élèves de 4^e année, par sexe (1995)

	Garçons		Filles		Écarts entre les moyennes ¹	Erreur-type
	Moyenne	Erreur-type	Moyenne	Erreur-type		
Amérique du Nord						
Canada	553	(3.7)	545	(3.2)	8g	(4.9)
États-Unis	571	(3.3)	560	(3.3)	12g	(4.6)
Pays du Pacifique						
Australie*	569	(3.3)	556	(3.2)	13g	(4.6)
Corée	604	(2.2)	590	(2.5)	14g	(3.3)
Japon	580	(2.0)	567	(2.0)	14g	(2.9)
Nouvelle-Zélande	527	(6.1)	535	(4.8)	8f	(7.7)
Union européenne						
Autriche*	572	(3.9)	556	(3.7)	15g	(5.3)
Grèce	501	(4.5)	494	(4.3)	7g	(6.2)
Irlande	543	(3.5)	536	(4.5)	7g	(5.7)
Pays-Bas*	570	(3.6)	544	(3.5)	26g	(5.0)
Portugal	481	(4.5)	478	(4.2)	3g	(6.2)
Royaume-Uni						
Angleterre**	555	(4.0)	548	(3.4)	7g	(5.3)
Écosse	538	(4.5)	533	(4.3)	4g	(6.2)
Autres pays OCDE						
Hongrie*	539	(3.8)	525	(3.9)	14g	(5.4)
Islande	514	(4.3)	496	(3.3)	18g	(5.4)
Norvège	534	(4.7)	526	(3.7)	8g	(5.9)
République tchèque	565	(3.4)	548	(3.6)	17g	(5.0)
Moyenne des pays	548		537		11g	

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

1. g signifie que les garçons obtiennent de meilleurs résultats.

f signifie que les filles obtiennent de meilleurs résultats.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Tableau F3.3 **Moyenne des résultats en mathématiques, en sciences et en lecture de textes à caractère narratif par les 25 pour cent de garçons et de filles les moins performants (8^e année, 1995)**

	Résultats en mathématiques						Résultats en sciences						Résultats en lecture de textes à caractère narratif					
	25 pour cent des moins performants			Total			25 pour cent des moins performants			Total			25 pour cent des moins performants			Total		
	Garçons	Filles	Ecart entre moyennes ¹	Garçons	Filles	Total	Garçons	Filles	Ecart entre moyennes ¹	Garçons	Filles	Total	Garçons	Filles	Ecart entre moyennes ¹	Garçons	Filles	Total
Amérique du Nord																		
Canada	413	418	5f	527	530	533	409	401	8g	538	526	541	396	417	21g	513	524	10f
États-Unis**	378	382	4f	502	498	500	386	388	2f	539	530	530	410	429	19g	536	546	10f
Pays du Pacifique																		
Australie*	407	417	10f	528	533	533	413	418	5f	551	541	541	m	m	m	m	m	m
Corée	476	459	17g	615	598	607	459	436	19g	576	552	552	m	m	m	m	m	m
Japon	467	477	10f	609	600	605	451	451	8g	579	562	562	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	399	396	3g	513	503	508	407	395	12g	538	513	513	416	422	6g	536	537	1f
Union européenne																		
Allemagne*	404	396	7g	512	509	511	414	395	19g	542	524	524	415	417	2g	523	523	1g
Autriche*	434	428	6g	544	536	540	453	429	24g	566	549	549	m	m	m	m	m	m
Belgique	460	467	7f	564	567	565	464	451	14g	558	543	543	m	m	m	m	m	m
(Communauté flamande)**	424	425	1f	530	524	527	373	367	6g	479	463	463	379	392	12g	477	480	3f
(Communauté française)*	403	394	9g	512	495	504	381	356	25g	495	464	464	407	424	17g	524	525	1f
Danemark*	402	397	5g	492	483	488	431	413	18g	526	508	508	402	408	6g	495	496	2f
Espagne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	443	477	34g	538	546	8f
Finlande	452	442	10g	542	536	539	412	396	16g	506	490	490	448	453	5g	549	546	3g
France	379	375	4g	490	478	484	399	387	12g	505	489	489	416	421	5g	510	507	3g
Grèce*	417	411	5g	536	521	529	424	419	13g	545	532	532	392	414	22g	498	517	19f
Irlande	m	m	m	m	m	m	467	453	14g	m	m	m	418	434	16g	518	531	14f
Italie	439	433	6g	545	537	541	401	376	25g	491	469	469	438	431	7g	527	521	7g
Pays-Bas*	384	372	11g	460	449	455	428	411	17g	563	543	543	m	m	m	m	m	m
Portugal	390	392	2f	509	505	507	403	388	15g	529	507	507	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	400	389	11g	507	490	499	428	415	14g	543	528	528	427	444	17g	531	536	6f
Angleterre**	414	408	6g	520	518	519	428	415	14g	543	528	528	427	444	17g	531	536	6f
Écosse**																		
Suède																		
Autres pays OCDE																		
Hongrie	425	423	2g	539	538	538	454	432	22g	564	545	545	425	446	21g	531	540	10f
Islande	388	395	7f	489	486	487	393	389	4g	502	485	485	428	451	24g	545	553	8f
Norvège	399	401	2f	505	501	503	418	417	1g	534	521	521	424	439	14g	523	523	1f
République tchèque	448	442	6g	569	558	564	474	453	21g	586	562	562	m	m	m	m	m	m
Suisse**	440	442	2f	548	544	546	416	410	6g	529	515	515	423	438	15g	528	522	6g
Moyenne des pays	418	415	2g	519	513	516	423	410	13g	538	520	520	418	430	12g	521	524	4f
Autres pays hors OCDE																		
Fédération de Russie	409	423	14f	535	536	536	419	413	7g	544	533	533	m	m	m	m	m	m

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Les 25 pour cent des garçons et des filles obtenant les résultats les plus faibles ne sont pas identiques aux 25 pour cent de l'ensemble des résultats les plus faibles.

1. g signifie que les garçons obtiennent de meilleurs résultats.

f signifie que les filles obtiennent de meilleurs résultats.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Indicateur F4 : Différences de résultats en mathématiques et en sciences entre deux niveaux de scolarité

Contexte

A partir d'une cohorte synthétique, cet indicateur donne une valeur approchée de la progression des élèves en sciences et en mathématiques entre la 4^e et la 8^e années.

La mesure des résultats obtenus par les élèves joue un rôle important dans l'évaluation des performances des systèmes éducatifs. Il convient toutefois de ne pas s'intéresser uniquement aux valeurs absolues, mais de mesurer également les progrès réalisés d'une année à l'autre. On peut également se poser la question de savoir si les pays qui enregistrent une performance médiocre en 4^e année parviennent à rattraper ensuite leur retard ou si l'écart entre pays ne fait que se creuser.

Observations et explications

Cet indicateur donne la valeur approchée des progrès réalisés en mathématiques et en sciences entre la 4^e et la 8^e années. Les résultats sont ceux d'une cohorte synthétique : autrement dit, ils ne font donc pas apparaître la progression d'un groupe spécifique d'élèves. Ils montrent simplement les différences de résultats entre deux groupes d'élèves à un instant donné. Certaines des différences observées sont sans doute imputables à des modifications intervenues dans la hiérarchie des matières ou dans la présentation de l'enseignement à divers niveaux du cursus.

Parmi les pays dont les performances sont comparativement faibles en 4^e année, certains parviennent à combler l'écart en 8^e année...

L'Islande, le Japon et la Nouvelle-Zélande affichent la plus forte progression en mathématiques, alors que la Hongrie, le Portugal et la République tchèque affichent la plus forte progression en sciences. L'Islande, la Norvège et la Nouvelle-Zélande, dont les élèves de 4^e année obtiennent des résultats particulièrement médiocres en mathématiques, figurent parmi les pays qui enregistrent la plus forte progression sur les quatre années. La même constatation s'impose en sciences pour la Grèce et le Portugal.

... mais certains pays très performants accentuent encore leur avantage...

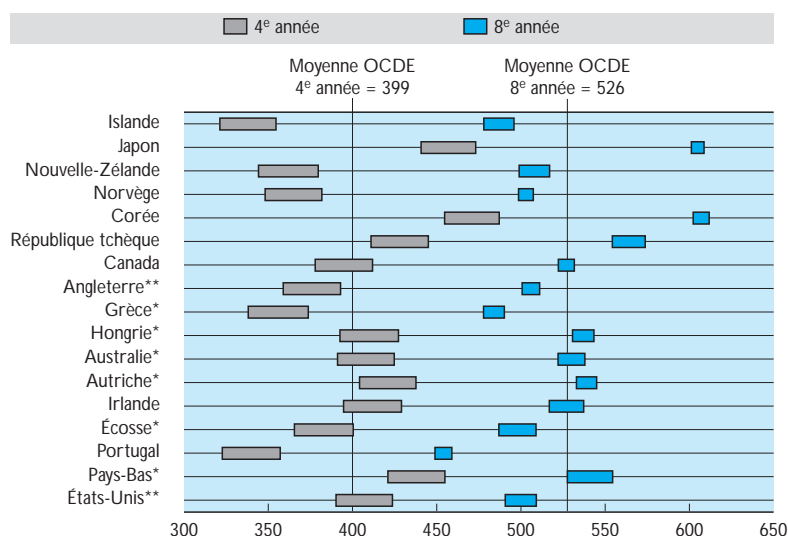
Certains pays, notamment la Corée et le Japon, qui avaient déjà de très bons résultats en mathématiques en 4^e année, accentuent encore leur avantage grâce à une progression particulièrement forte sur les quatre années.

... alors que d'autres qui enregistraient de bonnes performances en 4^e année sont distancés en 8^e année.

On trouve à l'autre extrémité de l'éventail des pays comme les États-Unis, qui enregistrent de bonnes performances en 4^e année, mais qui accusent un fort retard en 8^e année.

En sciences, il semble que la relation entre les résultats de 4^e année et l'écart entre les résultats de 4^e et de 8^e années soit plus cohérente. Les cinq pays de tête pour les résultats de 4^e année en sciences – Australie, Autriche, Corée, États-Unis, Japon – se retrouvent classés dans la deuxième moitié du tableau pour leur progression entre la 4^e et la 8^e années. On peut imaginer que parmi les pays qui obtiennent des résultats relativement médiocres en sciences en 4^e année, certains débutent plus tardivement l'enseignement des sciences, pour ensuite rattraper ce retard et couvrir un programme équivalent en 8^e année.

◆ Graphique F4.1. *Moyenne des résultats en mathématiques, 4^e et 8^e années (1995)*



La longueur des barres correspond à l'intervalle de confiance pour la moyenne (à 95 %).

Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence des moyennes entre les 4^e et 8^e années.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

La progression est parfois plus marquée dans une des deux disciplines, ce qui s'explique en partie par des différences de programme.

Pour certains pays tels que la République tchèque, la progression est forte et cohérente en mathématiques et en sciences, alors que pour d'autres, tels que les États-Unis, elle est moins marquée. Il arrive, comme on l'a observé en Corée et au Portugal, que la progression soit très marquée dans une discipline et faible dans l'autre. Cela s'explique en partie par des différences de programme. Il se peut que les mathématiques soient introduites avant les sciences dans le cursus, ce qui se traduit par une progression apparente dans le temps plus forte pour les sciences. Il n'est pas exclu que certains élèves de 4^e année n'aient encore jamais abordé de questions scientifiques.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

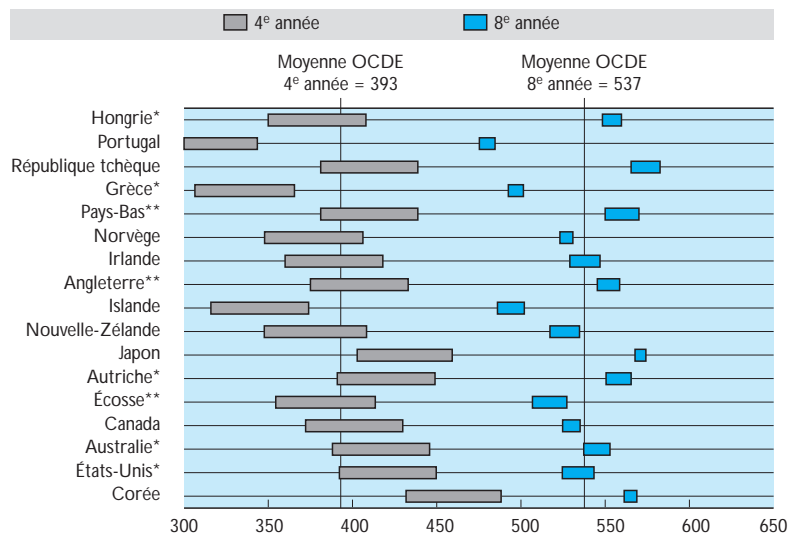
Cet indicateur présente les résultats moyens en mathématiques et en sciences relevés en 8^e année, ainsi qu'une estimation des résultats de 4^e année, ramenés à l'échelle de 8^e année.

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 9 et 13 ans, l'Étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur. Pour de plus amples détails sur la population cible et les critères d'échantillonnage, se reporter à l'indicateur F1 et à l'annexe 3.

Les résultats moyens obtenus en 4^e année et les erreurs-type correspondantes pour chacun des pays ont été pondérés en fonction de l'échelle de résultats de 8^e année.

Sur l'ensemble des questions posées, 15 questions de mathématiques (soit 15 pour cent) et 18 questions de sciences (19 pour cent) figuraient à la fois

◆ Graphique F4.2. *Moyenne des résultats en sciences, 4^e et 8^e années (1995)*



La longueur des barres correspond à l'intervalle de confiance pour la moyenne (à 95 %).
 Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence des moyennes entre les 4^e et 8^e années.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

dans le test proposé à la Population 1 (jeunes de 9 ans en 3^e et 4^e années) et à la Population 2 (jeunes de 13 ans en 7^e et 8^e années). Les écarts constatés dans les notes obtenues à ces questions ont servi à estimer la progression entre les 3^e et 4^e années d'une part et les 7^e et 8^e années de l'autre.

On trouvera dans les tableaux F4.1 et F4.2 les moyennes nationales obtenues en 4^e année rapportées à l'échelle des résultats des 7^e et 8^e années. Ces estimations s'appuient sur l'ensemble des questions posées aux élèves de 3^e et de 4^e années. Les questions communes étant relativement peu nombreuses, la relation est approximative. Les erreurs-type pour la 4^e année incluent un coefficient d'incertitude tenant compte de l'approximation. La relation étant approximative, les progressions enregistrées entre la 4^e et la 8^e années doivent être interprétées avec circonspection.

Tableau F4.1 Moyenne des résultats en mathématiques, 4^e et 8^e années (1995)

	4 ^e année			8 ^e année			Écarts entre les moyennes	Erreur-type
	Moyenne	Erreur-type	Nombre d'années de scolarité	Moyenne	Erreur-type	Nombre d'années de scolarité		
Amérique du Nord								
Canada	395	(8.5)	4	527	(2.4)	8	133	(8.8)
États-Unis ^a	407	(8.4)	4	500	(4.6)	8	93	(9.6)
Pays du Pacifique								
Australie ^{b, d}	408	(8.4)	4 or 5	530	(4.0)	8 or 9	121	(9.3)
Corée	471	(8.1)	4	607	(2.4)	8	137	(8.5)
Japon	457	(8.1)	4	605	(1.9)	8	148	(8.3)
Nouvelle-Zélande	362	(8.9)	4.5-5.5	508	(4.5)	8.5-9.5	146	(10.0)
Union européenne								
Autriche ^{b, d}	421	(8.4)	4	539	(3.0)	8	119	(9.0)
Grèce ^d	356	(8.9)	4	484	(3.1)	8	128	(9.4)
Irlande	412	(8.6)	4	527	(5.1)	8	116	(10.0)
Pays-Bas ^{b, d}	438	(8.5)	4	541	(6.7)	8	103	(10.8)
Portugal	340	(8.6)	4	454	(2.5)	8	115	(8.9)
Royaume-Uni								
Angleterre ^{a, c}	376	(8.5)	5	506	(2.6)	9	130	(8.9)
Écosse ^d	383	(8.7)	5	498	(5.5)	9	115	(10.3)
Autres pays OCDE								
Hongrie ^b	410	(8.7)	4	537	(3.2)	8	127	(9.2)
Islande	338	(8.3)	4	487	(4.5)	8	149	(9.5)
Norvège	365	(8.4)	3	503	(2.2)	7	138	(8.7)
République tchèque	428	(8.5)	4	564	(4.9)	8	135	(9.8)
Moyenne des pays	399			526			127	

a) Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS, 8^e année.

b) Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS, 4^e année.

c) Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS, 4^e année.

d) Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS, 8^e année.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Tableau F4.2 Moyenne des résultats en sciences, 4^e et 8^e années (1995)

	4 ^e année			8 ^e année			Écarts entre les moyennes	Erreur-type
	Moyenne	Erreur-type	Nombre d'années de scolarité	Moyenne	Erreur-type	Nombre d'années de scolarité		
Amérique du Nord								
Canada	401	(14.4)	4	531	(2.6)	8	130	(14.6)
États-Unis ^a	421	(14.4)	4	534	(4.7)	8	113	(15.2)
Pays du Pacifique								
Australie ^{b, d}	417	(14.4)	4 or 5	545	(3.9)	8 or 9	127	(14.9)
Corée	460	(14.1)	4	565	(1.9)	8	105	(14.2)
Japon	431	(14.1)	4	571	(1.6)	8	140	(14.2)
Nouvelle-Zélande	378	(15.2)	4.5-5.5	526	(4.4)	8.5-9.5	147	(15.8)
Union européenne								
Autriche ^{b, d}	420	(14.5)	4	558	(3.7)	8	138	(14.9)
Grèce ^d	336	(14.8)	4	497	(2.2)	8	161	(15.0)
Irlande	389	(14.5)	4	538	(4.5)	8	149	(15.2)
Pays-Bas ^{b, d}	410	(14.4)	4	560	(5.0)	8	150	(15.2)
Portugal	314	(14.8)	4	480	(2.3)	8	165	(14.9)
Royaume-Uni								
Angleterre ^{a, c}	404	(14.5)	5	552	(3.3)	9	149	(14.9)
Écosse ^d	384	(14.8)	5	517	(5.1)	9	133	(15.7)
Autres pays OCDE								
Hongrie ^b	379	(14.5)	4	554	(2.8)	8	175	(14.8)
Islande	345	(14.5)	4	494	(4.0)	8	148	(15.0)
Norvège	377	(14.6)	3	527	(1.9)	7	150	(14.7)
République tchèque	410	(14.4)	4	574	(4.3)	8	164	(15.0)
Moyenne des pays	393			537			144	

a) Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS, 8^e année.

b) Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS, 4^e année.

c) Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS, 4^e année.

d) Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS, 8^e année.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Indicateur F5 : Milieu social et résultats scolaires en 8^e année

Contexte

Cet indicateur établit un rapport entre les résultats obtenus par les élèves en mathématiques et le niveau de formation de leurs parents; il compare également les résultats obtenus par les élèves appartenant à des groupes linguistiques différents.

L'incidence du milieu familial, socio-économique et culturel des jeunes est importante. L'école se trouve confrontée de ce fait à un problème spécifique dans ses efforts pour assurer l'égalité des chances pour tous. Si la diversité des origines et des intérêts peut constituer une richesse pour l'environnement pédagogique, l'école doit cependant satisfaire les besoins d'élèves venus d'horizons sociaux différents et l'hétérogénéité dans les niveaux de compétence et dans le degré de préparation des élèves rend sa tâche plus difficile.

Des indicateurs qui mettent en évidence le profil des élèves les plus menacés d'échec scolaire peuvent aider les éducateurs et les décideurs à repérer les problèmes. Ils montrent aussi que les tendances sont plus ou moins marquées selon les pays, et peuvent permettre d'étayer des initiatives prises par les pouvoirs publics pour promouvoir l'égalité. L'organisation sociale du travail.

Observations et explications

Dans tous les pays, les résultats scolaires des élèves sont d'autant meilleurs que le niveau de formation de leurs parents est élevé.

Le niveau de formation des parents reste une source de disparité importante en matière de résultats scolaires, en dépit des efforts importants consentis par les pays de l'OCDE pour garantir l'égalité des chances.

En moyenne, les enfants dont les parents ont terminé le deuxième cycle du secondaire ont environ un an d'avance en mathématiques sur les autres élèves...

Si l'on prend la moyenne des pays de l'OCDE, l'écart dans les résultats de mathématiques entre les élèves déclarant que leurs parents n'ont pas terminé leurs études secondaires et ceux dont au moins un des parents les a terminées équivaut à 28 points, soit à peu de choses près l'écart séparant la performance moyenne d'un élève de 7^e année et celle d'un élève de 8^e année.

... alors que pour ceux dont les parents sont diplômés de l'université, l'écart est de plus du double.

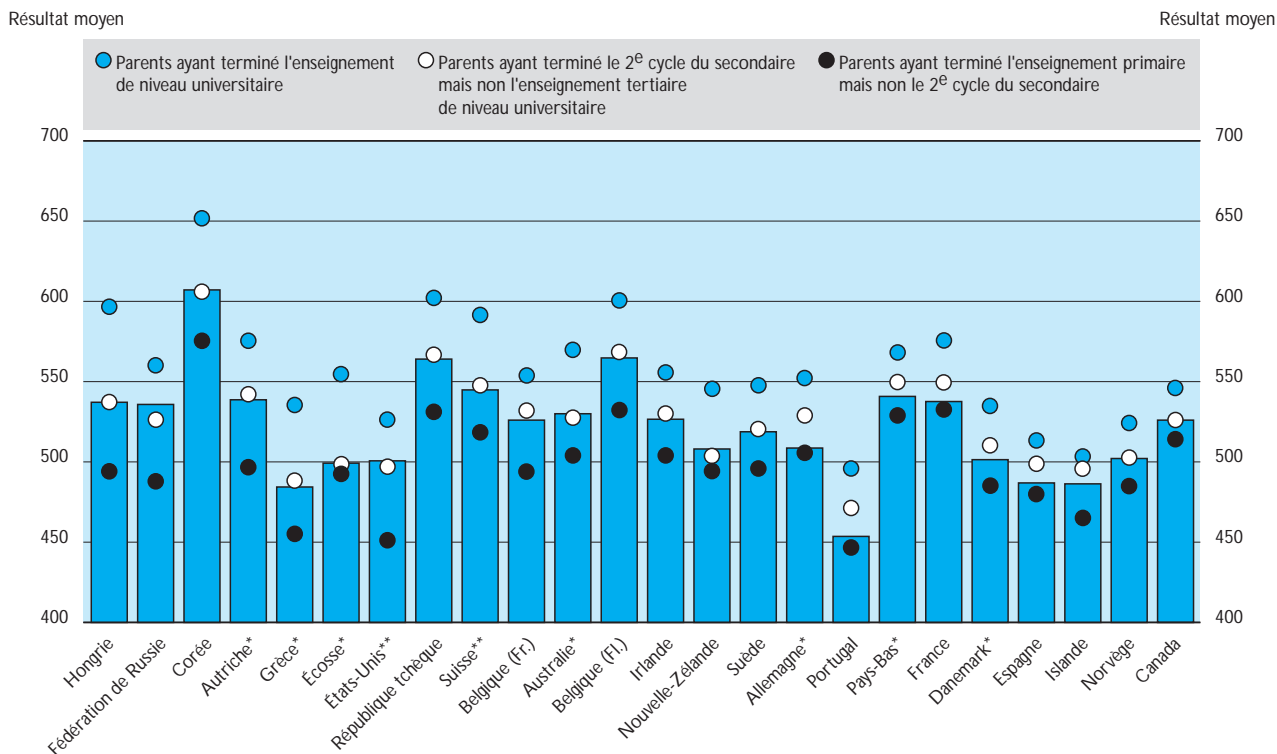
L'écart moyen entre les enfants dont les parents ont achevé leurs études universitaires et ceux dont les parents n'ont pas terminé le deuxième cycle du secondaire est de plus de deux fois supérieur : 58 points.

L'incidence du milieu social est très variable d'un pays à l'autre : les disparités ne sont donc pas inévitables.

Toutefois, les écarts notables d'un pays à l'autre en ce qui concerne le rapport entre le niveau de formation des parents et les résultats en mathématiques indiquent que ces disparités ne sont pas inévitables et donnent à penser qu'une intervention des pouvoirs publics est susceptible de les réduire.

Au Canada par exemple, où le score réalisé en mathématiques avoisine la moyenne OCDE, les enfants dont les parents n'ont pas terminé le deuxième cycle du secondaire obtiennent des résultats supérieurs à la moyenne de plusieurs autres pays de l'OCDE. Inversement, dans certains pays

◆ Graphique F5.1. *Moyenne des résultats en mathématique des élèves de 8^e année selon le niveau de formation des parents (1995)*



Les barres indiquent la moyenne des résultats obtenus par les élèves. Les trois symboles indiquent les moyennes des résultats en mathématiques des élèves dont les parents ont des niveaux de formation différents.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence des moyennes des résultats en mathématiques des élèves entre ceux dont les parents ont atteint le niveau le plus haut et le plus bas spécifié.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

qui réalisent un score élevé, les enfants de milieu défavorisé sont moins bien lotis que les élèves de pays dont la moyenne d'ensemble est plus faible. Au Canada et en Espagne par exemple, l'écart de résultats en mathématiques entre les élèves dont les parents ont un niveau de formation universitaire et ceux dont les parents ne sont pas allés au-delà de l'enseignement primaire est respectivement de 34 et de 38 points (voir tableau F5.1). Pour la Hongrie et la Fédération de Russie, l'écart correspondant est de 102 et de 81 points respectivement.

La comparaison entre les résultats obtenus par les élèves d'appartenance linguistique différente et les résultats moyens donne un schéma similaire.

Dans de nombreux pays de l'OCDE, les systèmes éducatifs sont confrontés au problème spécifique posé par la présence d'élèves dont langue maternelle diffère de la langue de l'enseignement. A ce handicap linguistique s'ajoutent souvent des handicaps socio-économiques.

Dans la plupart des pays, les élèves dont la langue maternelle n'est pas la langue de l'enseignement sont plus menacés d'échec scolaire.

Les élèves « faibles » subissent parfois l'incidence cumulée de plusieurs handicaps liés à leur milieu.

Sur la moyenne de l'ensemble des pays, 28 pour cent des élèves de 8^e année dont la langue maternelle n'est pas la langue de l'enseignement figurent parmi les 15 pour cent d'élèves qui obtiennent les moins bons résultats en mathématiques. Toutefois, dans certains systèmes éducatifs, les minorités linguistiques semblent moins exposées. Aux Pays-Bas, la proportion d'élèves allophones qui obtiennent des résultats médiocres n'est que légèrement supérieure à celle que l'on observe chez les élèves qui déclarent parler habituellement la langue du test. Or l'écart est deux fois plus important dans la Communauté française de Belgique, en Écosse, aux États-Unis et en Suisse. Il ne semble pas que ce résultat soit lié au pourcentage des élèves allophones dans la population testée.

Les élèves « faibles » subissent souvent l'incidence cumulée de plusieurs handicaps liés à leur milieu d'origine : ils sont élevés dans une famille pauvre, habitent un quartier déshérité, ont des parents peu instruits, doivent concilier leur travail scolaire avec un travail extérieur ou des tâches ménagères, ne possèdent pas les compétences de base nécessaires pour échapper aux filières d'enseignement de rattrapage sans grand avenir.

Les besoins de ces jeunes en matière éducative sont spécifiques. Pour y répondre, les enseignants, les administrateurs et les décideurs doivent comprendre les raisons pour lesquelles ces facteurs ont une incidence plus forte dans certains pays que dans d'autres.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

Pour connaître le niveau de formation des parents, on a demandé aux élèves de 8^e année d'indiquer le plus haut niveau de formation atteint par leur père et leur mère. Pour la présentation des résultats, trois niveaux ont été retenus : formation universitaire; formation secondaire complète, mais formation supérieure non achevée; instruction primaire complète, mais formation secondaire inachevée. Ces trois niveaux correspondent à des catégories internationales, même si elles ne sont pas toujours strictement comparables compte tenu des différences entre systèmes éducatifs nationaux.

Les élèves « de milieu linguistique différent » sont ceux qui déclarent utiliser « toujours » ou « presque toujours » à la maison une langue différente de la langue utilisée pour le test. Il ne s'agit pas obligatoirement d'immigrants : il existe aussi des minorités linguistiques. On note parfois des différences importantes d'un pays à l'autre dans la composition des groupes allophones. Pour les besoins de cet indicateur, les élèves « faibles » correspondent par définition aux 15 pour cent de la population testée qui obtiennent les moins bons résultats en mathématiques.

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 13 ans, l'Étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur. Pour de plus amples détails sur la population cible et sur les critères d'échantillonnage, se reporter à l'indicateur F1 et à l'annexe 3. Pour les résultats obtenus par les élèves en 8^e année, voir l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Tableau F5.1 **Moyenne des résultats en mathématiques des élèves de 8^e année selon le niveau de formation des parents. Pourcentage des élèves de langue maternelle différente se situant au dessous du 15^e centile en mathématiques (1995)**

	Résultats en mathématiques selon le niveau de formation des parents						Pourcentage des élèves de langue maternelle différente se situant au dessous du 15 ^e centile en mathématiques ¹		
	Diplôme universitaire		2 ^e cycle secondaire complet, sans formation supérieure		Cycle primaire complet, sans formation secondaire			Ne sait pas	
	Moyenne	Erreur-type	Moyenne	Erreur-type	Moyenne	Erreur-type		Moyenne	Erreur-type
Amérique du Nord									
Canada	544	(3.4)	526	(2.9)	510	(5.1)	504	(4.2)	
États-Unis**	527	(5.9)	494	(4.0)	455	(4.8)	489	(8.5)	
Pays du Pacifique									
Australie*	572	(4.4)	528	(4.4)	510	(3.6)	494	(4.9)	
Corée	654	(5.1)	607	(2.8)	575	(4.2)	573	(9.3)	
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	
Nouvelle-Zélande	543	(6.0)	504	(4.4)	491	(5.7)	494	(5.4)	
Union européenne									
Allemagne*	553	(8.5)	526	(5.0)	504	(4.2)	488	(6.7)	
Autriche*	574	(7.2)	547	(3.7)	496	(7.4)	513	(6.1)	
Belgique (Communauté flamande)** (Communauté française)*	599	(6.0)	572	(5.3)	538	(10.3)	548	(5.9)	
Danemark*	557	(3.9)	537	(3.9)	491	(6.2)	501	(7.4)	
Espagne	528	(5.5)	512	(4.8)	488	(8.0)	498	(4.0)	
France	517	(3.6)	502	(3.3)	479	(2.3)	478	(3.5)	
Grèce*	576	(5.8)	549	(3.6)	530	(4.1)	529	(3.8)	
Irlande	537	(6.3)	492	(4.7)	457	(2.9)	457	(8.1)	
Pays-Bas*	564	(7.6)	535	(4.7)	510	(5.7)	499	(6.6)	
Portugal	570	(10.6)	549	(7.7)	524	(9.2)	522	(7.8)	
Royaume-Uni	494	(4.6)	473	(4.0)	447	(2.1)	452	(5.8)	
Angleterre**	m	m	m	m	m	m	m	m	
Ecosse*	559	(8.4)	499	(5.3)	485	(5.5)	487	(5.6)	
Suède	544	(3.9)	524	(3.4)	494	(4.6)	511	(3.4)	
Autres pays OCDE									
Hongrie	594	(4.9)	539	(3.2)	492	(6.0)	m	m	
Islande	505	(7.0)	495	(4.7)	467	(6.8)	472	(6.5)	
Norvège	524	(4.5)	505	(3.1)	487	(4.6)	495	(3.2)	
République tchèque	604	(7.5)	571	(4.9)	532	(4.1)	516	(7.8)	
Suisse**	588	(5.4)	552	(2.6)	520	(5.1)	534	(4.7)	
Moyenne des pays	557		527		499		502		
Autres pays hors OCDE									
Fédération de Russie	565	(4.9)	526	(6.4)	484	(8.0)	519	(10.8)	

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

1. Le + signale des résultats liés aux tendances internationales, mais le nombre des élèves de langue maternelle différente qui ont obtenu un résultat inférieur au 15^e centile est trop faible pour être pris en compte.

Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Indicateur F6 : Attitude des élèves de 4^e et de 8^e années à l'égard des mathématiques

Contexte

Cet indicateur montre l'attitude globale des élèves à l'égard des mathématiques ainsi que leurs résultats en mathématiques.

La perception qu'ont les élèves de l'utilité d'étudier les mathématiques et les sciences peut être considérée à la fois comme élément constitutif et comme résultat du processus éducatif; en effet, il existe parfois entre l'attitude à l'égard de ces disciplines et les résultats une corrélation telle que les performances bonnes ou mauvaises se trouvent accentuées. Les élèves qui réussissent bien en mathématiques et en sciences ont en général une attitude positive vis-à-vis de ces matières et les élèves qui ont une attitude positive sont souvent ceux qui se spécialisent dans ces matières et qui y obtiennent de bons résultats.

Observations et explications

Cet indicateur montre le pourcentage d'élèves de 4^e et de 8^e années entrant dans l'une des quatre catégories d'une échelle composite d'attitudes scolaires vis-à-vis des mathématiques. Il montre également les scores moyens obtenus en mathématiques par les élèves de chaque catégorie.

Les élèves de 4^e et de 8^e années ont en général une attitude positive à l'égard des mathématiques.

Dans tous les pays, les élèves de 4^e et de 8^e années déclarent être bien disposés ou très bien disposés à l'égard des mathématiques. Ils sont très peu nombreux (généralement moins de 5 pour cent) à exprimer une opinion systématiquement négative sur tous les aspects de cette discipline.

On constate que sur l'ensemble des pays les meilleurs moyennes ne sont pas toujours associées aux attitudes les plus positives...

Il est intéressant de noter que les deux pays qui obtiennent les meilleurs résultats, la Corée et le Japon, ont aussi le plus faible pourcentage d'élèves exprimant une opinion positive ou très positive sur les mathématiques : un peu plus de 50 pour cent seulement. L'attitude la plus positive vis-à-vis des mathématiques est le fait des élèves d'Angleterre et du Danemark, où ils sont plus de 80 pour cent à se montrer favorables ou très favorables aux mathématiques.

... mais au niveau national les élèves les mieux disposés sont aussi ceux qui obtiennent les meilleures moyennes.

Au niveau national, les élèves les mieux disposés obtiennent en moyenne de meilleurs résultats que les élèves manifestant une attitude négative. La corrélation positive entre l'attitude et les résultats est en général moins nette en 4^e qu'en 8^e année.

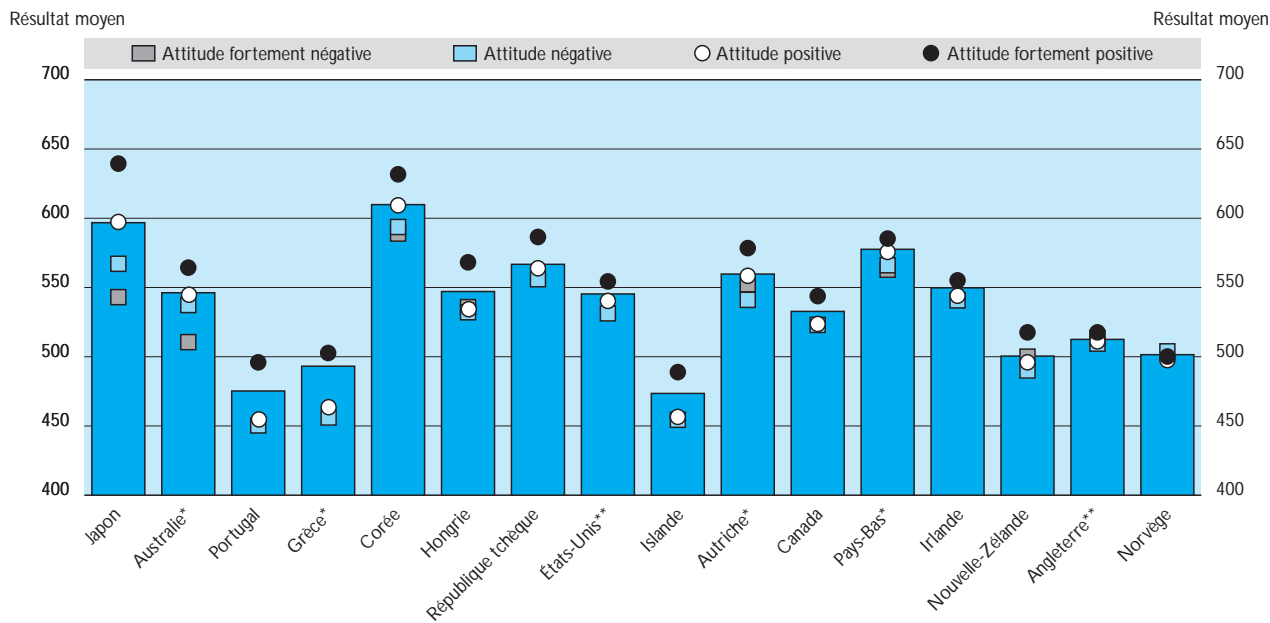
L'attitude est généralement plus positive en 4^e qu'en 8^e année.

Globalement, le pourcentage d'élèves favorables aux mathématiques est plus élevé en 4^e qu'en 8^e année. Alors que le pourcentage moyen d'élèves favorables ou très favorables oscille entre 68 et 94 pour cent pour l'ensemble des pays en 4^e année, il se situe entre 51 et 83 pour cent en 8^e année.

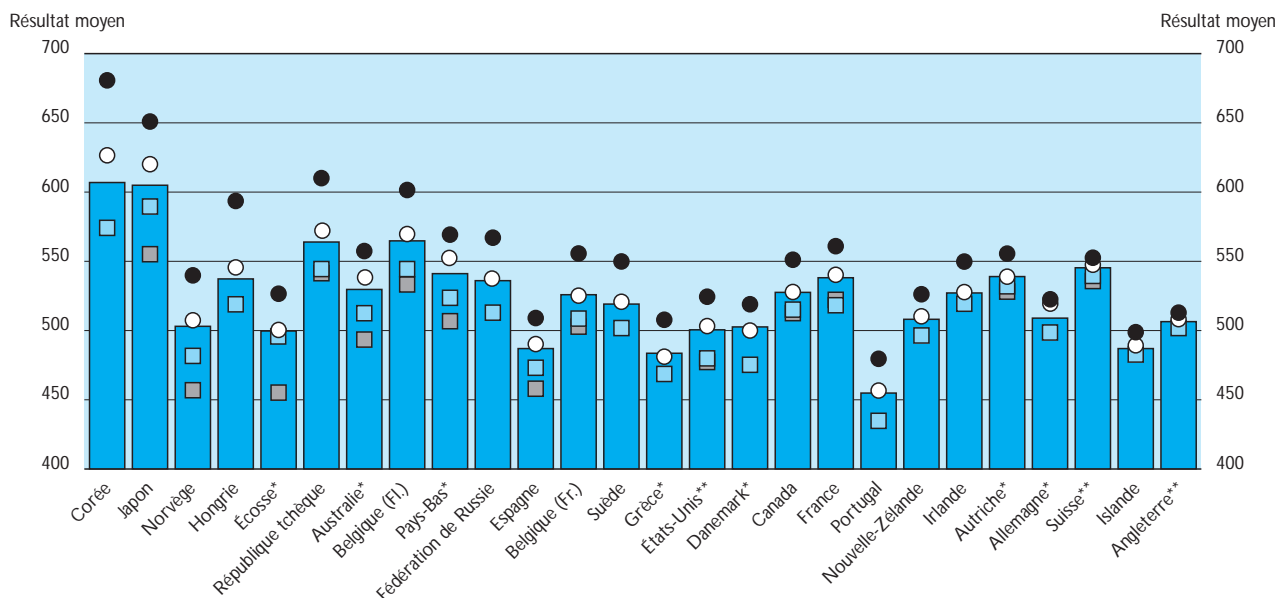
En 8^e année, les filles ont en général une moins bonne appréciation de leur niveau en mathématiques que les garçons.

Des données de l'Étude IEA/TIMSS (qui n'apparaissent pas dans cet indicateur) montrent par ailleurs que pour l'ensemble des pays les filles inscrites en 8^e année ont une moins bonne appréciation de leurs performances habituelles en mathématiques que les garçons. Les garçons sont plus nombreux que les filles à indiquer qu'ils obtiennent d'ordinaire de bons résultats en

◆ Graphique F6.1a. *Moyenne des résultats en mathématiques des élèves de 4^e année et leur attitude à l'égard des mathématiques (1995)*



◆ Graphique F6.1b. *Moyenne des résultats en mathématiques des élèves de 8^e année et leur attitude à l'égard des mathématiques (1995)*



Les barres indiquent la moyenne des résultats obtenus par les élèves. Les quatre symboles indiquent la moyenne des résultats des élèves selon leur attitude à l'égard des mathématiques.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la différence des moyennes des résultats en mathématiques des élèves ayant une attitude fortement positive et négative.

* Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS.

** Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS.

Source : IEA.

mathématiques en Allemagne, en Angleterre, en France et au Japon. L'Étude IEA/TIMSS a également demandé aux élèves de 8^e année à quel point ils aimaient ou non les sciences. En Angleterre et au Japon, les réponses ont été plus enthousiastes chez les garçons que chez les filles.

Définitions

Les données sont tirées de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), menée par l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) au cours de l'année scolaire 1994/95.

Le tableau F6.1 montre le pourcentage d'élèves de 4^e et de 8^e années manifestant une attitude franchement négative, négative, positive et franchement positive à l'égard des mathématiques. Il montre également les scores moyens obtenus en mathématiques par les élèves de chaque catégorie.

L'indice d'attitude globale à l'égard des mathématiques en 4^e année a été calculé à partir de la moyenne des réactions aux affirmations suivantes : *i) J'aime les mathématiques; ii) J'aime étudier les mathématiques; iii) Les mathématiques m'ennuient (échelle inverse).* En 8^e année, on a également utilisé les phrases suivantes : *iv) Aimerez-vous exercer un métier dans lequel on se sert des mathématiques?; v) Dans la vie, on a besoin des mathématiques.*

Des deux niveaux dans lesquels la plupart des élèves sont inscrits à l'âge de 9 et 13 ans, l'Étude TIMSS a choisi pour population cible le niveau supérieur. Pour de plus amples détails sur la population cible et sur les méthodes d'échantillonnage, se reporter à l'indicateur F1 et à l'annexe 3. Pour les résultats obtenus par les élèves en 8^e année, voir l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Les pays signalés par un astérisque (*) n'ont pas respecté au moins un des critères d'échantillonnage de l'Étude TIMSS, en ce qui concerne les taux de réponses, les conditions d'âge et de niveau ou les procédures de sélection des échantillons de classes. Dans certains cas, les données à l'échelon régional sont tirées de statistiques dont dispose l'IEA et leur utilisation ne résulte pas d'une décision de l'OCDE.

On trouvera en annexe 3 les erreurs-type d'échantillonnage. Le tilde (~) indique qu'on ne dispose pas de suffisamment de données pour les présenter. Les résultats sont arrondis à l'unité supérieure; certains totaux peuvent donc paraître incorrects.

Tableau F6.1 Attitude des élèves de 4^e et 8^e années à l'égard des mathématiques (1995)

	4 ^e année						8 ^e année							
	Fortement négative		Négative		Positive		Fortement positive		Négative		Positive		Fortement positive	
	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats	Pourcentage d'élèves	Moyenne des résultats
Amérique du Nord														
Canada	3	522	10	522	41	524	46	544	23	512	58	528	16	554
États-Unis ^a	5	527	14	527	37	542	44	556	26	483	55	503	15	526
Pays du Pacifique														
Australie ^{b, d}	5	513	14	531	44	543	37	567	32	514	55	540	9	561
Corée	4	588	24	591	43	610	29	633	48	581	46	630	5	680
Japon	3	547	22	570	56	598	18	636	44	592	48	619	3	649
Nouvelle-Zélande	5	498	15	479	41	493	40	515	23	491	60	511	15	530
Union européenne														
Allemagne ^d	m	m	m	m	m	m	m	m	38	498	43	518	13	521
Autriche ^{b, d}	6	548	19	537	36	559	39	574	38	535	47	542	12	560
Belgique	m	m	m	m	m	m	m	m	33	547	52	572	11	604
(Communauté flamande) ^a	m	m	m	m	m	m	m	m	28	514	53	526	15	558
(Communauté française) ^d	m	m	m	m	m	m	m	m	16	479	57	502	26	523
Danemark ^d	m	m	m	m	m	m	m	m	33	459	33	491	13	513
Espagne	m	m	m	m	m	m	m	m	27	518	54	543	16	564
France	1	~	5	463	28	471	66	509	21	467	57	482	20	512
Grèce ^d	5	542	15	542	39	546	41	560	26	515	59	530	13	551
Irlande	8	569	24	570	41	581	27	590	40	526	50	554	6	570
Pays-Bas ^{b, d}	1	~	7	448	42	457	51	498	24	436	58	456	16	480
Portugal	5	510	13	505	32	509	50	518	17	497	64	509	18	514
Royaume-Uni	m	m	m	m	m	m	m	m	19	493	57	498	17	529
Angleterre ^{a, c}	m	m	m	m	m	m	m	m	33	503	55	523	10	553
Écosse ^d	m	m	m	m	m	m	m	m	~	~	~	~	~	~
Suède	4	538	17	536	49	538	30	577	38	518	53	547	7	592
Autres pays OCDE														
Hongrie ^b	3	459	7	459	31	461	59	487	24	478	59	489	14	499
Islande	5	507	17	509	39	503	40	504	30	481	55	511	12	538
Norvège	2	~	16	553	55	565	26	583	39	544	52	574	6	613
République tchèque	m	m	m	m	m	m	m	m	28	540	53	549	16	554
Moyenne des pays	4	528	15	521	41	531	40	553	30	509	54	530	13	554
Autres pays hors OCDE														
Fédération de Russie	m	m	m	m	m	m	m	m	~	~	~	~	~	~

a) Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS, 8^e année.
 b) Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS, 4^e année.
 c) Pays qui ont suivi partiellement les recommandations de l'étude TIMSS, 4^e année.
 d) Pays qui n'ont pas suivi les recommandations de l'étude TIMSS, 8^e année.
 Source : Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA). Voir notes en Annexe 3.

Chapitre G

NOMBRE DE DIPLÔMÉS SORTANT DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

Ce chapitre porte sur le nombre de diplômés sortant des établissements d'enseignement et plus précisément sur le nombre de diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de l'enseignement tertiaire par rapport à la population d'âge théorique d'obtention du diplôme. Contrairement à la mesure du niveau de formation (indicateur A2), qui rend compte des connaissances et des compétences de la population, les taux d'obtention des certificats et diplômes mesurent les résultats actuels des systèmes éducatifs. Les différences observées s'expliquent par des taux de participation et des taux de rétention variables selon les programmes d'enseignement. La structure et le contenu de ces programmes diffèrent d'un système éducatif à l'autre mais aussi à l'intérieur d'un même système.

L'obtention d'un diplôme ou d'un certificat représente l'aboutissement formel de l'investissement que constituent des études ou une formation. Le niveau et le type de qualification délivrée ainsi que la discipline concernée sont des informations utiles aux employeurs dans la mesure où elles indiquent que le diplômé a bien acquis des connaissances et des compétences pertinentes sur le plan professionnel. Pour évaluer les résultats des systèmes éducatifs, on peut, par exemple, examiner le nombre de diplômes décernés. Les taux d'obtention d'un diplôme – le nombre de diplômés à un niveau donné en proportion de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme – constituent un indicateur de la capacité des systèmes éducatifs à former des individus compétents dans divers domaines. Bien que la mesure de la qualité (chapitre F) et l'estimation des coûts (chapitre B) soient également des facteurs déterminants dans l'évaluation de la productivité de l'enseignement, les taux d'obtention des diplômes permettent de comparer les résultats des systèmes éducatifs.

Il est toutefois difficile de comparer les taux d'obtention de diplômes entre pays car les programmes d'enseignement diffèrent considérablement – d'un pays à l'autre mais aussi à l'intérieur d'un même pays – par leur durée, leur intensité et la part respective de formation théorique ou appliquée. Un pays peut enregistrer des taux supérieurs à un autre simplement parce que les programmes y sont plus courts ou de moindre difficulté. Certaines de ces différences de structure apparaissent dans les catégories utilisées pour présenter les données des indicateurs décrits ci-dessous, tandis que d'autres sont plus difficiles à quantifier. En dépit de ces réserves, la comparaison internationale des taux d'obtention de diplômes peut donner une idée de la capacité des systèmes éducatifs à préparer les individus à entrer sur le marché du travail à différents niveaux.

L'**indicateur G1** porte sur le nombre de nouveaux diplômés de l'enseignement secondaire de deuxième cycle. Bien que les élèves soient autorisés, dans certains pays, à quitter l'école à la fin du premier cycle du secondaire, l'achèvement du deuxième cycle est devenu le minimum souhaitable dans la plupart des pays de l'OCDE. Un diplôme du deuxième cycle du secondaire est nécessaire non seulement pour obtenir un emploi sur des marchés du travail qui exigent des qualifications de plus en plus élevées (voir aussi les indicateurs E2 et E3) mais aussi pour servir de point de départ à des études ultérieures. C'est pourquoi de faibles taux d'obtention de certificats de fin d'études secondaires peuvent laisser anticiper des problèmes pour l'avenir.

Les autres indicateurs de ce chapitre concernent les nouveaux diplômés de l'enseignement tertiaire. Les taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire, mesurés par l'**indicateur G2**, sont fonction de la demande de qualifications de niveau supérieur sur le marché du travail et de l'offre de programmes dans l'enseignement tertiaire. Ils dépendent également de la durée théorique des programmes, du degré de difficulté, des conditions d'obtention des diplômes et de la manière dont les études sont structurées en différentes filières dans les différents pays, notamment au niveau universitaire (voir en annexe 3 la descrip-

tion des diplômes et autres titres de l'enseignement tertiaire existants dans chaque pays). Les pays où les points de sortie du système universitaire (ou équivalent) sont plus nombreux offrent également davantage de points de passage vers le marché du travail. Des points de passage plus nombreux permettent aux étudiants de quitter l'enseignement supérieur avec un bagage de niveau plus ou moins élevé, selon la demande du moment pour certaines qualifications sur le marché du travail et selon leurs propres aptitudes et intérêts.

Les besoins en compétences, par branches et par professions, évoluent en fonction des innovations technologiques de la population active. Les nouvelles industries de croissance tendent à être celles qui s'engagent dans la création, le traitement et la diffusion de l'information et du savoir. Les **indicateurs G3** et **G4** examinent les domaines d'études de l'enseignement tertiaire de deux manières. La répartition des diplômes de l'enseignement tertiaire par discipline (indicateur G3) montre vers quelles disciplines les étudiants s'orientent principalement selon les pays. L'attrait relatif d'une discipline donnée peut s'expliquer, au moins en partie, par les perspectives d'emploi qu'elle offre aux étudiants et par les salaires relatifs selon les professions et les branches. La concentration des étudiants dans certaines disciplines peut aussi dépendre de la façon dont les étudiants choisissent ou sont affectés à tel ou tel domaine. Ainsi, on peut se fonder sur les résultats obtenus à un examen d'entrée pour limiter l'accès des étudiants aux domaines d'études les plus demandés, médecine ou droit, par exemple. Les systèmes éducatifs peuvent varier dans la manière de gérer ou de contrôler la répartition des étudiants entre les différents domaines d'études. Les étudiants peuvent aussi avoir une perception différente, selon les pays, de l'intérêt que peut présenter pour eux telle ou telle discipline.

Si l'indicateur G3 s'intéresse à l'attrait relatif de certaines disciplines au sein des systèmes éducatifs, l'indicateur G4 porte sur l'attrait des matières scientifiques. Dans cet indicateur, le nombre de diplômés en sciences au niveau universitaire est pondéré par l'effectif de la population active correspondante, ce qui permet de comparer les chiffres bruts entre pays. Les différences observées d'un pays à l'autre quant à l'offre de qualifications de haut niveau dans les disciplines scientifiques sont sans doute liées aux écarts de rémunération sur le marché du travail selon les disciplines, ainsi qu'à l'influence exercée par le marché dans le choix des domaines d'études.

Indicateur G1 : Taux de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle

Contexte

Cet indicateur montre le nombre de diplômés de l'enseignement secondaire de deuxième cycle par rapport aux effectifs théoriquement en âge d'obtenir le diplôme.

Mener à bien le deuxième cycle de l'enseignement secondaire est devenu la condition minimum pour entrer sur un marché du travail de plus en plus exigeant en qualifications. De plus, le diplôme ouvre l'accès à des études et à une formation post-secondaires. Il est permis, dans de nombreux pays, de quitter le système éducatif à la fin du premier cycle du secondaire, mais les élèves qui le font ont peu de chances de trouver un emploi (voir indicateurs E2 à E4).

Bien que des taux de réussite élevés dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle ne suffisent pas à garantir que les élèves ayant achevé leur scolarité obligatoire ont acquis les compétences de base nécessaires à l'entrée sur le marché du travail, le taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement secondaire de deuxième cycle est un indicateur de l'ampleur du « déficit de qualifications » chez les jeunes sortis prématurément du système scolaire. Des mesures partielles des compétences des diplômés sont également disponibles. En comparant d'un pays à l'autre les niveaux des capacités de lecture et d'écriture des diplômés récents de l'enseignement secondaire de deuxième cycle, les compétences produites par le système éducatif sont mesurées au terme du deuxième cycle du secondaire.

Observations et explications

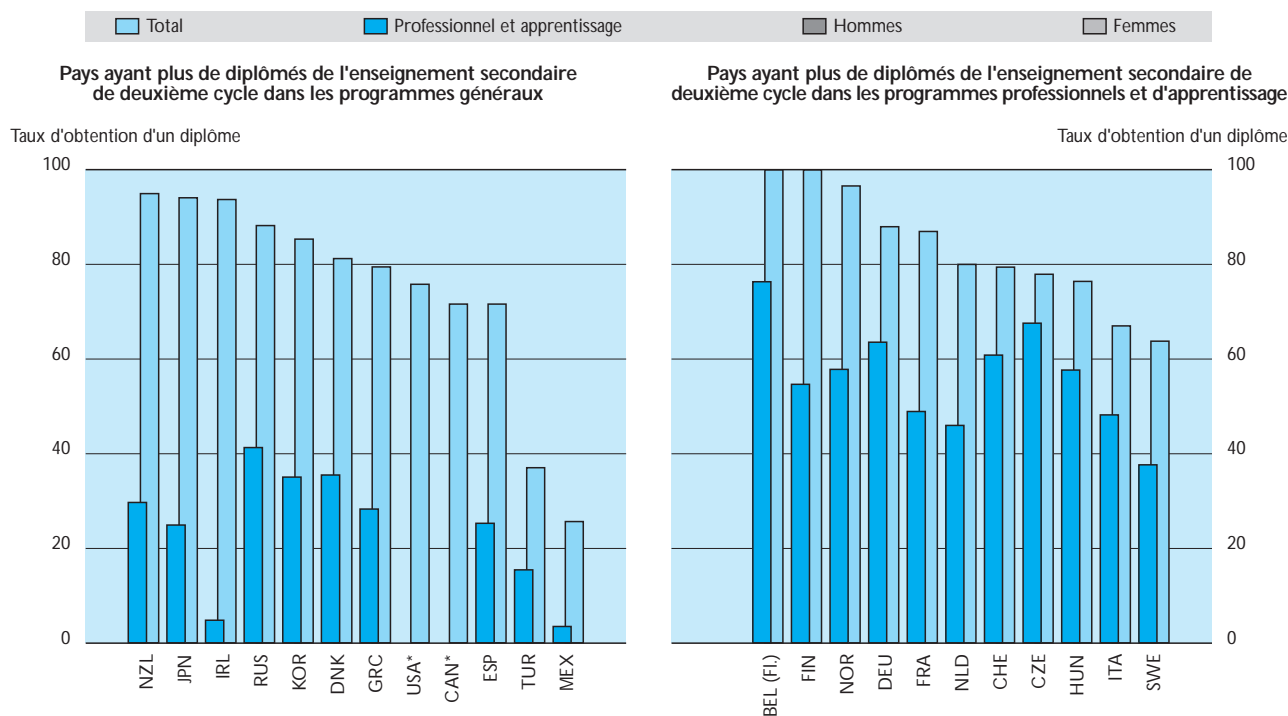
Taux global de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle

Le pourcentage d'élèves terminant avec succès un premier cursus du deuxième cycle de l'enseignement secondaire s'échelonne de moins de 40 pour cent dans deux pays à 85 pour cent ou plus dans dix pays.

Le taux d'obtention d'un diplôme du deuxième cycle de l'enseignement secondaire correspond au nombre de diplômés de fin d'études secondaires pour 100 personnes d'âge théorique d'obtention du diplôme (voir en annexe 1). Dans tous les pays sauf deux, les taux d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires sont supérieurs à 64 pour cent (graphique G1.1). Dans dix des 23 pays pour lesquels les données sont disponibles, ces taux sont égaux ou supérieurs à 85 pour cent et, dans la Communauté flamande de Belgique, en Finlande, en Irlande, au Japon, en Norvège et en Nouvelle-Zélande, ils dépassent 90 pour cent. Les taux les plus faibles sont relevés au Mexique (26 pour cent) et en Turquie (37 pour cent).

Une comparaison entre les différents niveaux de formation par classe d'âge (voir indicateur A2) montre que le pourcentage de personnes terminant le deuxième cycle des études secondaires a fortement augmenté. Toutefois, si le fait de terminer des études secondaires est devenu la norme, une minorité non négligeable reste toujours exclue.

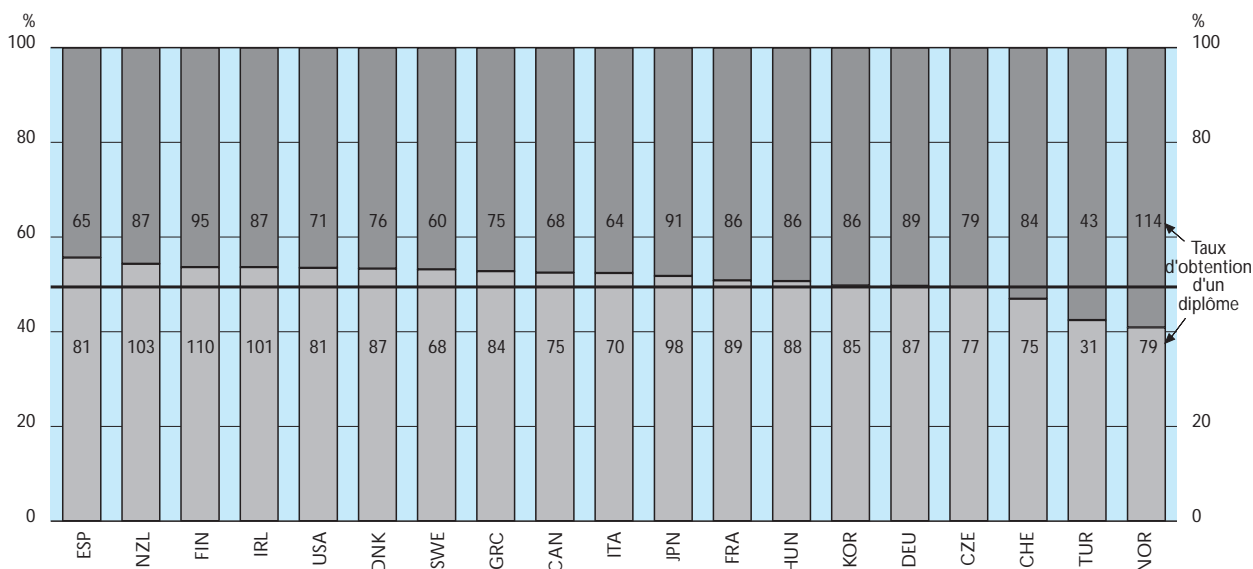
◆ Graphique G1.1. **Taux d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires en pourcentage de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme, par type de programme, premiers cursus de formation (1995)**



* Données par type de programme non disponibles.

Les pays sont classés par ordre décroissant des diplômés de fin d'études secondaires en pourcentage de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme.

Répartition des diplômés et taux de diplômés de fin d'études secondaires, par sexe**



** La répartition des diplômés de l'enseignement secondaire de deuxième cycle est calculée en prenant le taux de femmes diplômées en pourcentage de la somme des taux de diplômés hommes et femmes. Par exemple, un pourcentage inférieur à 50 % pour les femmes signifie que les hommes sont en proportion plus diplômés que les femmes indépendamment du taux d'obtention de chacun.

Les pays sont classés par ordre décroissant de la proportion de femmes diplômées.

Source : OCDE.

La progression des taux de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle semble favoriser le développement de l'enseignement tertiaire.

La progression des taux de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle conduit à un plus fort taux d'inscription dans l'enseignement tertiaire, indépendamment des mesures adoptées pour ce secteur. Dès lors que les conditions requises pour accéder à l'enseignement tertiaire sont remplies, il est difficile de résister à la demande, en particulier dans les pays qui délivrent un titre spécifique permettant à ceux qui achèvent leurs études secondaires de poursuivre des études. Dans des pays comme l'Australie, le Danemark et la France, les mesures adoptées pour augmenter la proportion de la cohorte parvenant avec succès à la fin des études secondaires ont non seulement atteint cet objectif mais ont aussi entraîné directement une forte hausse des effectifs dans les établissements et programmes de l'enseignement tertiaire.

Disparités entre les sexes dans les taux de réussite

Les disparités entre les sexes dans les taux de réussite au deuxième cycle de l'enseignement secondaire ont disparu dans presque tous les pays.

Sur 14 des 20 pays dont les données sont ventilées selon le sexe, les taux d'obtention d'un premier diplôme de fin d'études secondaires sont plus élevés pour les filles que pour les garçons (voir le graphique G1.1) de 10 points ou plus dans la Communauté flamande de Belgique, au Danemark, en Espagne, aux États-Unis, en Finlande, en Irlande et en Nouvelle-Zélande. Toutefois, en Norvège, en Suisse et en Turquie, les garçons diplômés sont d'environ 10 points, si ce n'est plus, plus nombreux que les filles diplômées. La situation est tout à fait différente de celle que l'on observe dans l'ensemble de la population adulte où les femmes sont souvent sous-représentées dans la population qui a terminé avec succès au moins le deuxième cycle du secondaire en raison de fortes disparités entre les sexes dans les générations les plus anciennes (voir indicateur A2, tableau A2.3).

Dans de nombreux pays, les taux d'obtention d'un diplôme peuvent être supérieurs chez les femmes car les hommes ont toujours la possibilité de s'orienter vers des métiers manuels ou des professions à faible qualification.

Des taux de chômage relativement élevés et des rémunérations relativement faibles pour les personnes n'ayant pas achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire indiquent, toutefois, que les non-diplômés, hommes ou femmes, risquent de connaître des difficultés d'ordre économique.

Diplômés de l'enseignement secondaire de deuxième cycle par discipline

Le poids relatif de l'enseignement professionnel et de l'enseignement général dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle varie d'un pays à l'autre.

La répartition entre l'enseignement général et l'enseignement professionnel et technique diffère largement d'un pays à l'autre. Sur les 21 pays dont les données sont ventilées selon ces deux types de filières, dix indiquent que la majorité des diplômés d'un premier cursus suivent un enseignement général et onze qu'ils suivent un enseignement professionnel ou une formation en apprentissage. En Irlande, au Japon, au Mexique et en Nouvelle-Zélande, la proportion des diplômés des filières générales représente plus du double de celle des diplômés des filières professionnelles et techniques tandis que l'Allemagne, la Communauté flamande de Belgique, la Hongrie, l'Italie, la République tchèque et la Suisse connaissent la situation inverse. Toutefois, ces différences doivent être interprétées avec prudence car la classification des programmes, généraux et professionnels, n'est pas toujours cohérente d'un pays à l'autre.

Dans certains pays, de nombreux diplômés de fin d'études secondaires se réinscrivent à un deuxième cursus de l'enseignement secondaire de deuxième cycle.

Neuf pays – l'Allemagne, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas et la République tchèque – ont indiqué le nombre de personnes, réinscrites à un nouveau cursus, ont obtenu un deuxième (ou énième) diplôme. La poursuite d'un deuxième cursus est relativement répandue en Allemagne, en Finlande et en Irlande où plus de 19 pour cent de la population d'âge théorique d'obtention d'un diplôme suivent un deuxième cursus de l'enseignement secondaire de deuxième

cycle. Toutefois, dans d'autres pays, les diplômés de programmes ayant un contenu semblable à celui de ces programmes secondaires sont comptés comme diplômés de l'enseignement tertiaire.

Diplômés de l'enseignement secondaire de deuxième cycle et compétences de base des adultes

Pour les diplômés du deuxième cycle du secondaire, les niveaux de compétence sont variables selon les pays.

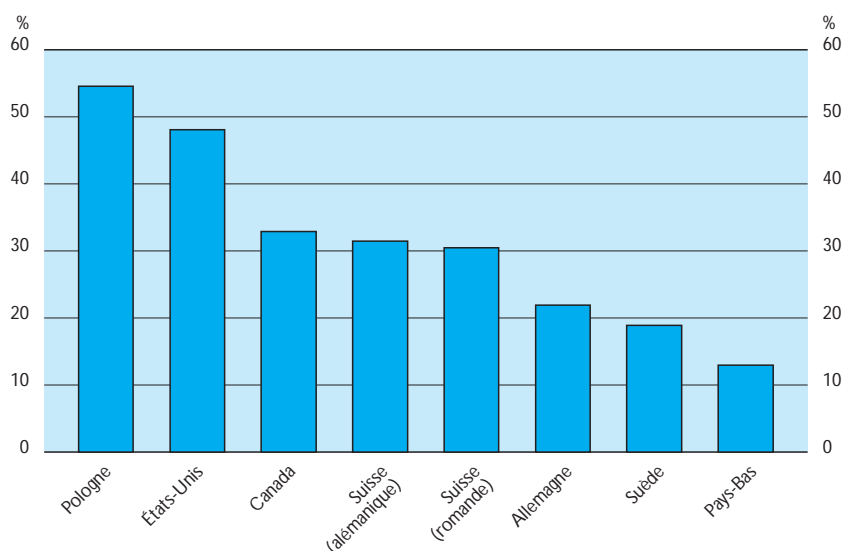
Bien que hauts niveaux de formation et hauts niveaux de compétences aillent souvent de pair, des taux élevés de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle ne se traduisent pas nécessairement par des effectifs de diplômés hautement qualifiés. Les économies devenant de plus en plus complexes, des métiers autrefois considérés comme « peu qualifiés » requièrent aujourd'hui des niveaux de compétences supérieurs. L'Enquête internationale sur l'alphabetisation des adultes (EIAA) fournit un précieux instrument de mesure des compétences de base dans les différents pays : une mesure de la « littératie » fonctionnelle.

Cette enquête fait apparaître l'existence d'un lien étroit entre niveaux de compétences de base appropriés (niveaux 3 et plus d'après l'EIAA) et réussite des études secondaires de deuxième cycle.

Dans les sept pays ayant participé à l'EIAA en 1994, une proportion non négligeable de jeunes adultes diplômés de fin d'études secondaires ne maîtrise pas les compétences de base.

Les données du graphique G1.2 montrent que, même parmi les jeunes diplômés de fin d'études secondaires, dans ces sept pays, une proportion non négligeable ne maîtrise pas les compétences de base. Parmi les personnes âgées de 16 à 29 ans n'ayant qu'un diplôme de fin d'études secondaires, la proportion qui atteint un niveau inférieur ou égal à 2 selon l'échelle de compréhension de textes schématiques varie d'environ 20 pour cent ou moins en Allemagne (21 pour cent), aux Pays-Bas (13 pour cent) et en Suède (19 pour cent) à près de 50 pour cent ou plus aux États-Unis (48 pour cent) et en Pologne (55 pour cent).

◆ Graphique G1.2. *Pourcentage des personnes de 16 à 29 ans ayant un diplôme de fin d'études secondaires et ayant un niveau de capacité 2 ou en dessous selon les échelles EIAA (échelle des textes schématiques) (1994)*



Le pourcentage, en général élevé, de diplômés de fin d'études secondaires qui se situent au mieux à ce niveau de capacité est une source d'inquiétude. Achever le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, dans chacun de ces pays, ne garantit pas un niveau de compétences permettant d'accéder à un statut social et économique satisfaisant.

Définitions

Les données proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (voir en annexe 3 pour de plus amples informations). Les données concernant les niveaux de capacités de lecture et d'écriture se fondent sur les tests effectués dans le cadre de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes menée par Statistique Canada et l'OCDE en 1994 (voir l'édition 1996 de Regards sur l'éducation pour des informations complémentaires).

Les taux de réussite peuvent être surestimés dans certains pays.

On entend par diplômés de fin d'études secondaires les personnes qui ont terminé avec succès la dernière année du deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Dans certains pays, cette réussite est sanctionnée par un examen final, dans d'autres, non. Les élèves de certains pays peuvent, à l'issue d'un premier cursus, suivre d'autres cursus de même niveau. Cet indicateur fait donc la distinction entre les taux d'obtention d'un diplôme à l'issue d'un premier cursus et à l'issue d'un deuxième (ou énième) cursus. Chaque pays a défini un âge théorique (ou moyen) d'obtention du diplôme (voir en annexe 1). Le calcul des taux d'obtention s'effectue en divisant le nombre de diplômés de l'enseignement secondaire (premier ou deuxième cursus) par la population d'âge théorique d'obtention du diplôme. Les pays où les établissements d'enseignement secondaire de deuxième cycle sont spécialisés dans une filière ou une autre ont, dans la plupart des cas, fourni des données sur le nombre de diplômés par type d'établissement plutôt que par type de cursus. Quelques pays dotés d'établissements secondaires polyvalents de deuxième cycle ont ventilé les diplômés selon les filières (générales ou professionnelles).

Il convient de noter que, dans certains pays, les taux d'obtention du diplôme peuvent être surestimés, certains diplômés étant comptés plusieurs fois s'ils suivent plusieurs cursus de même niveau.

Tableau G1.1 Taux d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires en pourcentage de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme, par type de programme, premiers cursus de formation (1995)

	Total			Enseignement général			Enseignement professionnel et apprentissage		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord									
Canada	72	68	75	72	68	75	x	x	x
États-Unis	76	71	81	76	71	81	x	x	x
Mexique	26	x	x	22	x	x	4	x	x
Pays du Pacifique									
Australie	m	m	m	65	59	71	m	m	m
Corée	85	86	85	50	54	46	35	32	39
Japon	94	91	98	69	66	73	25	25	25
Nouvelle-Zélande	95	87	103	65	61	70	30	26	34
Union européenne									
Allemagne	88	89	87	24	22	27	64	67	60
Autriche	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Belgique (Communauté flamande)	110	95	117	33	29	38	76	70	82
Danemark	81	76	87	46	38	54	36	38	33
Espagne	73	69	81	46	40	52	26	24	29
Finlande	102	95	110	47	39	55	55	55	54
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	80	75	84	51	43	59	28	32	25
Irlande	94	87	101	89	83	96	5	5	5
Italie	67	64	70	18	15	20	48	48	49
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	80	x	x	32	x	x	46	x	x
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Suède	64	60	68	25	18	34	38	42	33
Autres pays OCDE									
Hongrie	76	86	88	17	17	27	58	66	59
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	106	123	88	44	38	50	62	85	38
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	78	79	77	10	8	13	68	71	64
Suisse	79	84	75	19	16	21	61	68	54
Turquie	37	43	31	22	24	20	16	19	12
Moyenne des pays	80	80	85	43	40	49	41	45	41
Autres pays hors OCDE									
Fédération de Russie	88	m	m	47	m	m	41	m	m

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau G1.2 Taux d'obtention d'un diplôme de fin d'études secondaires en pourcentage de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme, par type de programme, seconds cursus de formation (ou ultérieurs) (1995)

	Total			Enseignement général			Enseignement professionnel et apprentissage		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord									
Canada	a	a	a	a	a	a	a	a	a
États-Unis	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Mexique	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Pays du Pacifique									
Australie	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Corée	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Japon	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Nouvelle-Zélande	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Union européenne									
Allemagne	19	19	19	1	1	1	18	19	18
Autriche	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Belgique (Communauté flamande)	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Danemark	13	11	15	4	3	4	9	8	11
Espagne	14	13	15	a	a	a	14	13	15
Finlande	36	22	52	2	1	4	34	21	48
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Irlande	21	13	30	a	a	a	21	13	30
Italie	10	8	12	a	a	a	10	8	12
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	6	x	x	2	x	x	4	x	x
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Suède	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Autres pays OCDE									
Hongrie	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	5	6	4	a	a	a	5	6	4
Suisse	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Turquie	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Moyenne des pays	5	4	7	n	n	n	5	4	6
Autres pays hors OCDE									
Fédération de Russie	a	a	a	a	a	a	a	a	a

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur G2 : Diplômés de l'enseignement tertiaire

Contexte

Cet indicateur montre le nombre de diplômés de l'enseignement tertiaire en pourcentage de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme. Pour certains pays, il donne également les taux nets d'obtention des diplômes de l'enseignement tertiaire.

A la différence des mesures du niveau d'études qui fournissent une estimation des connaissances et des compétences de la population adulte, les taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire sont un indicateur de la quantité de savoirs de haut niveau produits par le système éducatif de chaque pays. Les pays où ces taux sont élevés ont toutes chances de constituer ou de conserver une population active hautement qualifiée. L'âge auquel les étudiants obtiennent leurs diplômes et sont prêts à entrer sur le marché du travail est également un facteur important.

Observations et explications

Les programmes de l'enseignement tertiaire diffèrent d'un pays à l'autre et au sein d'un même pays en ce qui concerne la durée, l'intensité et la part respective de formation théorique et appliquée.

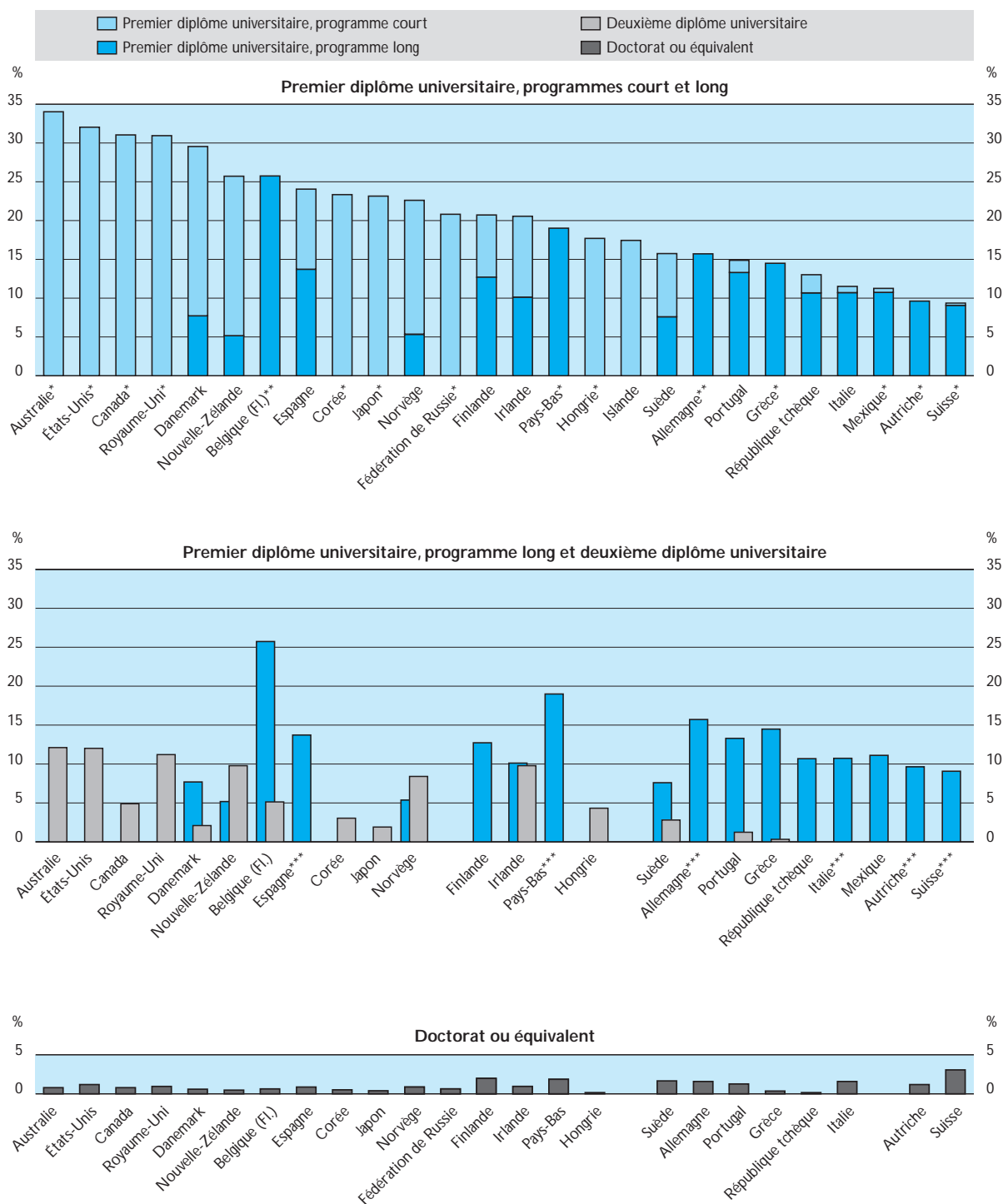
Il est difficile de comparer entre les pays les qualifications obtenues dans l'enseignement tertiaire car les programmes diffèrent largement en ce qui concerne la durée, l'intensité et la part respective de formation théorique et appliquée. Néanmoins, les comparaisons internationales des taux d'obtention d'un diplôme peuvent donner une idée du flux de personnes hautement qualifiées susceptibles d'entrer dans la vie active. Pour les besoins de cet indicateur, les qualifications obtenues dans l'enseignement tertiaire ont été classées en deux catégories : celles qui sont équivalentes à un diplôme universitaire et celles qui ne le sont pas. L'indicateur distingue cinq catégories de qualifications : celles qui équivalent *i)* à une qualification de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire; *ii)* à un premier diplôme universitaire à l'issue d'un programme d'une durée théorique inférieure ou égale à quatre années; *iii)* à un premier diplôme universitaire d'une durée théorique de plus de quatre années; *iv)* à un deuxième diplôme universitaire du niveau de maîtrise; et *v)* à un diplôme de recherche avancée du niveau du doctorat. Bien qu'on se fonde sur l'idée d'«équivalence» pour orienter le classement des programmes dans ces catégories, cette opération demeure tributaire, dans une certaine mesure, des définitions appliquées au niveau national et des distinctions historiques entre types de programmes, selon qu'ils sont ou non proposés dans les universités traditionnelles.

Taux global de réussite dans l'enseignement tertiaire

Une minorité de plus en plus nombreuse termine des programmes d'enseignement tertiaire.

Traditionnellement, l'enseignement tertiaire s'adressait à une élite de jeunes, dès la sortie de l'enseignement secondaire. Aujourd'hui, il offre à une bien plus grande partie de la population, jeune et adulte, la possibilité d'étudier. Dans les pays de l'OCDE, en moyenne, 12 pour cent des personnes d'une cohorte d'âge théorique achèvent avec succès un programme court de niveau universitaire, 8 pour cent un premier cycle long, 4 pour cent un deuxième cycle universitaire et 1 pour cent un programme conduisant à un diplôme de recherche avancée. Les taux d'obtention d'un diplôme de niveau

◆ Graphique G2.1. *Taux d'obtention d'un diplôme universitaire en pourcentage de la population d'âge d'obtention du diplôme, par type de programme (1995)*



* Premier diplôme universitaire, programmes court et long.

** Premier diplôme universitaire, programme court non applicable.

*** Deuxième diplôme universitaire non applicable.

Les pays sont classés par ordre décroissant du nombre de diplômes universitaires courts et longs.

Source : OCDE.

La durée des programmes qui mènent à un premier diplôme universitaire varie de trois à plus de cinq années.

Les systèmes éducatifs qui offrent des programmes courts de niveau universitaire sont ceux qui enregistrent les plus forts taux d'obtention d'un premier diplôme de niveau universitaire.

Les taux de diplômés de l'enseignement tertiaire non universitaire varient de moins de 3 pour cent à plus de 20 pour cent.

Pour les programmes universitaires courts, les taux de diplômés avoisinent 12 pour cent...

... et 8 pour cent pour les programmes longs.

non universitaire varient entre plus de 20 pour cent dans sept pays et moins de 3 pour cent dans deux pays.

Les taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire dépendent des programmes proposés et des conditions requises pour suivre ces programmes mais aussi de la demande de qualifications supérieures sur le marché du travail. La recherche en éducation a montré que l'accès à l'enseignement supérieur est aussi lié à l'origine sociale des étudiants. Les taux d'obtention du diplôme sont également conditionnés par la structure des certificats et diplômes dans les différents pays. Les programmes de niveau universitaire diffèrent nettement d'un pays à l'autre par leur structure et par leur ampleur. La durée des cycles aboutissant à un premier diplôme universitaire peut varier de trois années (par exemple, *Bachelor's* en Irlande et au Royaume-Uni, dans la plupart des disciplines) à plus de cinq années (*Diplom* en Allemagne et *Doctorandus* aux Pays-Bas).

Dans cet indicateur, les premiers titres de niveau universitaire sont classés en fonction de la durée théorique du programme : égale ou inférieure à quatre années (programme court) ou supérieure à quatre années (programme long).

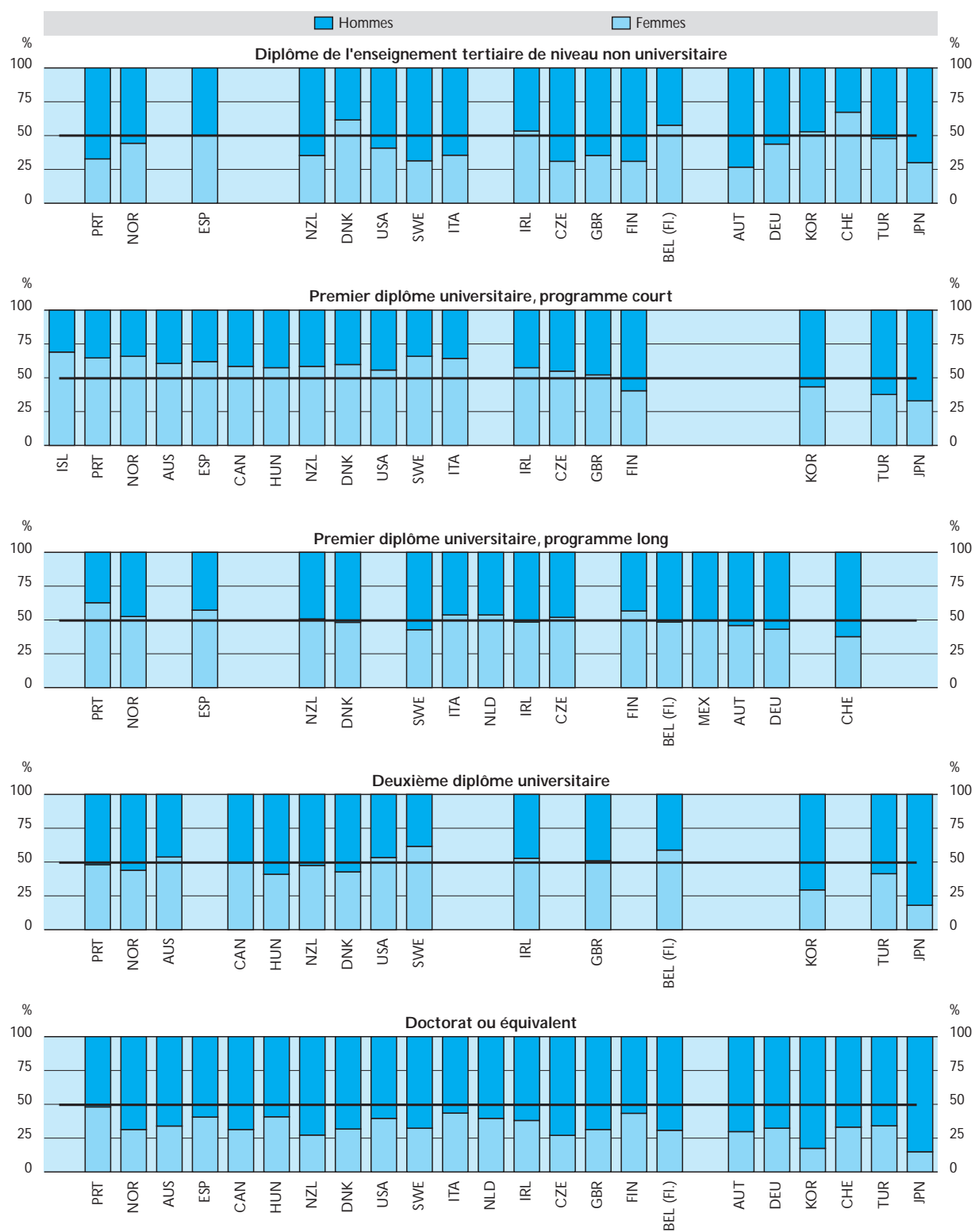
Dans les pays où le système éducatif n'offre que des premiers cycles longs de niveau universitaire, les taux d'obtention d'un diplôme de niveau universitaire sont généralement nettement inférieurs aux taux relevés dans les pays qui offrent aussi des cycles courts. Plus les études sont longues, plus les coûts de l'enseignement tertiaire sont élevés du fait du coût des études et du fait du manque à gagner des étudiants qui retardent leur entrée à temps plein sur le marché du travail. Cependant, lorsque l'on interprète ces variations de taux d'obtention de diplômes universitaires, il faut aussi prendre en considération le contenu des programmes, les perspectives qu'ils offrent sur le marché du travail, ainsi que les taux de réussite et le contenu des programmes de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire et de l'enseignement secondaire de deuxième cycle.

Dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire, la Communauté flamande de Belgique, les États-Unis, la Fédération de Russie, la Finlande, le Japon, la Norvège et la Suisse (voir tableau G2.1) ont le nombre de diplômés pour 100 personnes d'âge théorique d'obtention du diplôme le plus élevé, soit des taux supérieurs à 20 pour cent. C'est en Espagne et en Turquie que l'on observe les plus faibles taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire : moins de trois diplômés pour 100 personnes en âge théorique d'obtention du diplôme. Ces taux sont conditionnés par l'offre d'enseignement technique et professionnel au niveau tertiaire dans un pays donné et par l'offre de programmes professionnels de contenu équivalent dans le deuxième cycle de l'enseignement secondaire.

Dans les pays de l'OCDE qui décernent un premier diplôme à l'issue d'un programme universitaire court, comme le *Bachelor's* aux États-Unis, les taux d'obtention avoisinent 12 pour cent (voir graphique G2.1). En Corée, au Danemark, dans la Fédération de Russie, au Japon et en Nouvelle-Zélande, le taux s'établit à plus de 20 pour cent de la population théoriquement en âge d'obtenir le diplôme et à plus de 30 pour cent en Australie, au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni. L'âge médian d'obtention d'un diplôme universitaire à l'issue d'un programme court peut varier de 22 à 27 ans.

Pour les diplômes comme le *Diplom* en Allemagne ou la *Laurea* en Italie qui sanctionnent un premier cycle universitaire long qui équivaut souvent, par la durée et le contenu, à un deuxième cycle universitaire dans des pays comme l'Australie ou les États-Unis, les taux d'obtention atteignent en moyenne 8 pour cent dans les différents pays. Les taux d'obtention d'un premier diplôme universitaire dans les cycles longs en Allemagne, dans la Communauté flamande de Belgique et aux Pays-Bas dépassent les taux d'obtention

◆ Graphique G2.2. Répartition des diplômés de l'enseignement tertiaire par sexe (1995)



Les pays sont classés par ordre décroissant de la proportion de femmes diplômées dans les programmes courts et longs combinés.

Source : OCDE.

d'un deuxième diplôme universitaire en Australie et aux États-Unis, qui sont les deux pays où les taux d'obtention d'un deuxième diplôme universitaire sont les plus élevés. Les taux d'obtention d'un premier diplôme dans les programmes longs varient de 10 à 14 pour cent en Autriche, en Espagne, en Finlande, en Grèce, en Irlande, en Italie, au Mexique, au Portugal et en République tchèque. Les étudiants qui terminent ces cycles sont généralement plus âgés que les titulaires d'un premier diplôme dans les programmes courts, en particulier dans les pays qui décernent ces deux types de diplômes.

Les taux d'obtention d'un deuxième diplôme universitaire varient de moins de 1 pour cent à 12 pour cent.

Les taux d'obtention d'un deuxième diplôme universitaire, comme le *Master's* aux États-Unis, varient de moins de 1 pour cent en Grèce et en Turquie à 12 pour cent en Australie et aux États-Unis, avec une moyenne OCDE de 3.6 pour cent. Environ 1 pour cent en moyenne d'une cohorte d'âge théorique obtient un diplôme de recherche avancée comme le doctorat. Ce taux est de l'ordre de 2 pour cent en Finlande et aux Pays-Bas, et de 3.1 pour cent en Suisse.

Le tableau G2.2 présente les taux nets d'obtention d'un diplôme universitaire dans quinze pays pour lesquels ces données sont disponibles. Les taux nets fournissent une estimation plus précise des taux d'obtention d'un premier diplôme que les taux bruts présentés au tableau G1.2, obtenus en divisant le nombre total de diplômés par la population d'âge théorique d'obtention d'un diplôme. Pour ces quinze pays, les taux bruts sont, semble-t-il, assez proches des taux nets. Cependant, les pays qui ne sont pas en mesure de communiquer des taux nets ont sans doute du mal à éviter les doubles comptages. Les taux pour ces pays peuvent être légèrement surestimés, certains diplômés étant comptés deux fois au même niveau.

Disparités entre hommes et femmes dans les taux de réussite

Dans la plupart des pays, les femmes obtiennent un premier diplôme universitaire aussi souvent ou plus souvent que les hommes...

Si les femmes enregistrent des taux d'obtention d'un premier diplôme universitaire supérieurs ou égaux à ceux des hommes, ceux-ci ont toujours davantage de chances d'obtenir des diplômes de niveau plus élevé. Les taux d'obtention d'un premier diplôme (programmes courts et longs) sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes, et ce dans la plupart des pays sauf en Allemagne, en Corée, au Japon, en Suisse et en Turquie où ils sont nettement inférieurs à ceux des hommes. En Suède, les femmes sont davantage susceptibles que les hommes d'achever un programme court mais moins susceptibles de terminer un programme long. La situation est inverse en Finlande.

... mais les hommes ont toujours davantage de chances d'obtenir des diplômes de niveau plus élevé.

En ce qui concerne les taux d'obtention d'un deuxième diplôme universitaire, ils sont légèrement inférieurs chez les femmes, dans la plupart des pays. En Corée et au Japon, ce taux pour les femmes n'atteint pas la moitié de celui des hommes. Quant aux diplômes de recherche avancée de type doctorat, les femmes, dans les pays de l'OCDE, ont en général deux fois moins de chances que les hommes d'en obtenir un.

Distribution par âge des diplômés de l'enseignement tertiaire

L'âge théorique d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire varie selon les pays, en particulier entre ceux qui offrent des programmes courts et ceux qui offrent des programmes longs.

Les étudiants obtiennent un diplôme de l'enseignement tertiaire à différents moments de leur vie. La répartition par âge des diplômés de l'enseignement tertiaire varie sensiblement d'un pays à l'autre. Le tableau G2.3 indique, pour les pays pour lesquels ces informations sont disponibles, les 25^e, 50^e et 75^e centiles de la répartition par âge des diplômés de l'enseignement tertiaire. Sur les 16 pays pour lesquels la répartition par âge des premiers diplômes universitaires est disponible, c'est en Autriche, au Danemark, en Finlande, en Islande et en Italie qu'environ 75 pour cent ou plus de tous les jeunes qui obtiennent un diplôme universitaire ont 25 ans ou plus. L'âge théorique d'obtention d'un diplôme universitaire (l'hypothèse étant que les études sont suivies à plein temps et sans interruption - voir en annexe 1)

varie d'environ 21 ans en Australie, en Espagne, dans la Fédération de Russie, en Hongrie, en Irlande, en Nouvelle-Zélande, au Portugal, en République tchèque et au Royaume-Uni (pour les programmes courts) à environ 26 ans ou plus en Allemagne, au Danemark, en Finlande, en Suisse et en Turquie (pour les programmes longs).

Disparités dans les structures nationales de délivrance des diplômes et qualifications

Les taux de réussite dans l'enseignement tertiaire semblent dépendre de la structure nationale de délivrance des diplômes et qualifications.

L'annexe 3 recense les intitulés des qualifications universitaires et non universitaires dans vingt pays de l'OCDE à partir des données communiquées par les pays pour les besoins de l'enquête de l'OCDE sur les programmes nationaux d'éducation. Ce tableau montre la diversité des structures nationales de délivrance des qualifications dans l'enseignement tertiaire. Plusieurs schémas apparaissent quand on compare les structures nationales de délivrance des qualifications et les taux d'obtention des diplômes de l'enseignement tertiaire présentés au tableau G2.1. Tout d'abord, les taux d'obtention de diplômes de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire semblent dépendre étroitement de l'offre, dans le deuxième cycle du secondaire, d'études ou de formation professionnelles préparant à un emploi spécifique. Ensuite, les taux d'obtention des premiers diplômes universitaires (ou leurs équivalents) semblent conditionnés par la durée des programmes et par les conditions requises pour l'obtention de ces diplômes.

Les taux de réussite dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire sont conditionnés par l'offre de formation professionnelle et technique dans l'enseignement secondaire.

Le niveau des études ou la classe d'âge concernée par les programmes professionnels et techniques dans un pays donné influencent le taux d'obtention des diplômes d'enseignement tertiaire non universitaire. Les vingt-neuf pays répertoriés dans l'annexe 3 peuvent être divisés en trois grandes catégories selon le niveau auquel est généralement proposé l'enseignement technique et professionnel : *i)* ceux qui le proposent principalement au niveau du deuxième cycle du secondaire ; *ii)* ceux qui le proposent principalement au niveau de l'enseignement tertiaire ; *iii)* ceux qui le proposent aux deux niveaux. La Hongrie et la République tchèque entrent dans la première catégorie. Dans ces deux pays, les étudiants peuvent s'inscrire dans des écoles professionnelles spécialisées dès l'âge de 14 ans et terminer leur deuxième cycle du secondaire par une qualification professionnelle spécifique. Les taux d'obtention de diplômes d'enseignement tertiaire de niveau non universitaire y sont bas, voire nuls. Les pays de la deuxième catégorie (par exemple le Canada et les États-Unis) offrent un programme d'enseignement secondaire plutôt général qui permet une spécialisation professionnelle relativement limitée. L'enseignement et la formation professionnels y sont principalement dispensés à l'issue du deuxième cycle du secondaire, ce qui se traduit par des taux d'obtention de diplômes d'enseignement tertiaire de niveau non universitaire relativement élevés. Les pays de la troisième catégorie (par exemple l'Allemagne, l'Australie, la Finlande, la France, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni) offrent une large palette de programmes techniques et professionnels à la fois dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle et dans l'enseignement tertiaire. Dans ces pays, seules les qualifications techniques avancées sont décernées dans l'enseignement tertiaire (comme le *Meister* en Allemagne et le *Higher National Diploma* au Royaume-Uni) et les taux d'obtention de diplômes non universitaires y sont inférieurs à ceux de la deuxième catégorie, mais supérieurs à ceux de la première.

Les taux de réussite au niveau universitaire sont conditionnés par la durée habituelle des études, les conditions d'obtention des diplômes et la diversité des diplômes proposés.

Les taux d'obtention d'un premier diplôme universitaire sont conditionnés par la durée habituelle des études, les conditions d'obtention des diplômes et la diversité des diplômes proposés au niveau de l'enseignement tertiaire. En règle générale, les pays qui n'offrent pas un premier cycle universitaire court ont des taux d'obtention de premiers diplômes universitaires plus bas que ceux qui offrent aussi un premier cycle universitaire court. Par exemple, le taux d'obtention d'un premier diplôme universitaire en Allemagne est

de 16, soit environ la moitié des taux enregistrés en Australie (34), au Royaume-Uni (31) et aux États-Unis (32). Dans ces trois pays, la durée théorique d'un programme menant au premier diplôme universitaire est de quatre années au maximum, alors qu'elle est de quatre à sept années en Allemagne (quatre à cinq ans pour un *Fachhochschule Diplom* et cinq à sept ans pour un *Diplom* universitaire). Mais si l'on compare le taux d'obtention d'un premier diplôme universitaire en Allemagne avec celui de diplômes équivalents (niveaux et durée) dans d'autres pays (par exemple, *Master's* aux États-Unis), alors l'écart observé au niveau des qualifications supérieures apparaît moindre. Reste que les pays où les points de sortie des programmes universitaires (ou leurs équivalents) sont plus nombreux sont aussi ceux qui offrent le plus de points d'accès au marché du travail, permettant ainsi aux étudiants de quitter l'enseignement supérieur avec un bagage de connaissances ou de qualifications plus ou moins important en fonction de la demande du moment sur le marché du travail et de leurs propres aptitudes et intérêts.

Définitions

Les données proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (voir en annexe 3 pour de plus amples informations).

On entend par diplômés de l'enseignement tertiaire les personnes ayant obtenu une qualification universitaire ou non universitaire ou son équivalent au cours l'année de référence spécifiée. L'indicateur distingue cinq catégories de qualifications : celles qui équivalent *i*) à une qualification de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire; *ii*) à un premier diplôme universitaire à l'issue d'un programme d'une durée théorique inférieure ou égale à quatre années; *iii*) à un premier diplôme universitaire d'une durée théorique de plus de quatre années; *iv*) à un deuxième diplôme universitaire du niveau de la maîtrise; et *v*) à un diplôme de recherche avancée du niveau du doctorat. Pour certains pays, ces distinctions ne sont pas toujours claires et les données ne sont pas toujours disponibles pour toutes les catégories. Dans ces cas-là, les diplômés ont été affectés par les pays à la catégorie la plus appropriée. Dans de nombreux pays, la durée des études varie sensiblement selon les disciplines. Dans quelques pays, l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire comprend des programmes qui, ailleurs, sont classés dans le deuxième cycle du secondaire.

Pour chaque catégorie, les pays déterminent l'âge théorique d'obtention du diplôme, mais les diplômés peuvent, en fait, avoir n'importe quel âge. Les taux d'obtention sont calculés en divisant le nombre de diplômés par la population d'âge théorique d'obtention d'un diplôme (voir en annexe 1). Dans de nombreux pays, il est difficile de définir un âge théorique d'obtention du diplôme car les diplômés se répartissent sur une large fourchette d'âges. C'est pourquoi le taux net d'obtention d'un diplôme est un indicateur plus précis. Ce taux, qui représente la somme des taux d'obtention à chaque âge, est indiqué dans le tableau G2.2 pour les pays qui ont fourni des données sur les diplômés par âge. Le taux net d'obtention d'un diplôme correspond au pourcentage d'individus, au sein d'une cohorte fictive, qui obtiennent un diplôme de l'enseignement tertiaire et ce, indépendamment des variations d'effectifs ou des variations de l'âge théorique d'obtention du diplôme.

Les diplômés issus de programmes dispensés par les établissements privés à but lucratif ne sont généralement pas recensés parmi les diplômés de l'enseignement tertiaire.

Tableau G2.1 Taux d'obtention d'un diplôme de l'enseignement tertiaire en pourcentage de la population d'âge théorique d'obtention du diplôme, par type de programme et par sexe (1995)

	(A) Diplôme de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire		(B) Premier diplôme universitaire, programme court (<i>Bachelor's</i> obtenu aux États-Unis, par exemple)		(C) Premier diplôme universitaire, programme long (<i>Diplom</i> obtenu en Allemagne ou <i>Laurea</i> obtenu en Italie, par exemple)		(D) Deuxième diplôme universitaire (<i>Master's</i> obtenu aux États-Unis, par exemple)		(E) Doctorat ou équivalent						
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes			
Amérique du Nord															
Canada	m	m	m	31	26	36	x	x	x	4.9	5.0	4.8	0.8	1.1	0.5
États-Unis	22	18	26	32	29	36	x	x	x	12.0	11.2	12.8	1.2	1.4	0.9
Mexique	x	x	x	x	x	x	11	11	11	x	x	x	x	x	x
Pays du Pacifique															
Australie	m	m	m	34	27	41	x	x	x	12.1	11.2	13.0	0.8	1.1	0.5
Corée	16	17	15	23	26	20	x	x	x	3.0	4.2	1.8	0.5	0.8	0.2
Japon	29	17	40	23	31	15	x	x	x	1.9	3.1	0.7	0.4	0.7	0.1
Nouvelle-Zélande	17	12	22	21	17	24	5	5	5	9.8	10.3	9.3	0.5	0.7	0.3
Union européenne															
Allemagne	12	11	14	a	a	a	16	18	14	a	a	a	1.6	2.1	1.0
Autriche	5	3	7	x	x	x	10	10	9	a	a	a	1.2	1.7	0.7
Belgique (Communauté flamande)	28	23	32	a	a	a	26	27	25	5.2	4.9	5.5	0.7	0.9	0.4
Danemark	8	10	6	21	17	25	8	8	7	2.1	2.4	1.8	0.6	0.8	0.4
Espagne	2	2	2	10	8	13	14	12	16	x	x	x	0.9	1.0	0.7
Finlande	22	14	31	8	10	6	13	11	14	x	x	x	2.0	2.2	1.7
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	5	x	x	x	x	x	14	x	x	0.3	x	x	0.4	x	x
Irlande	14	15	13	10	10	12	10	10	10	9.8	9.2	10.3	1.0	1.2	0.7
Italie	7	5	9	1	1	1	11	10	12	a	a	a	1.6	1.8	1.4
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	a	a	x	x	x	19	18	20	a	a	a	1.9	2.2	1.5
Portugal	6	4	8	2	1	2	13	10	17	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2
Royaume-Uni	17	12	22	31	30	32	x	x	x	11.2	11.0	11.4	0.9	1.3	0.6
Suède	9	6	13	8	6	11	8	9	6	2.8	2.2	3.5	1.7	2.3	1.1
Autres pays OCDE															
Hongrie	a	a	a	18	15	20	x	x	x	4.3	5.1	3.5	0.2	0.2	0.1
Islande	m	m	m	17	11	24	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	48	42	53	17	12	23	5	5	6	8.4	9.4	7.4	0.9	1.2	0.5
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	6	4	8	2	2	3	11	10	11	x	x	x	0.2	0.3	0.1
Suisse	23	31	15	x	x	x	9	11	7	a	a	a	3.1	4.1	2.0
Turquie	3	3	3	8	10	6	8	10	x	0.6	0.7	0.5	0.2	0.3	0.1
Moyenne des pays	13	11	15	12	11	13	8	7	8	3.6	3.6	3.5	1.0	1.2	0.7
Autres pays hors OCDE															
Fédération de Russie	26	x	x	21	x	x	x	x	x	a	a	a	0.7	0.7	0.6

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau G2.2 Taux nets d'obtention d'un diplôme universitaire par type de programme (1995)

	Premier diplôme universitaire, programme court (<i>Bachelor's</i> obtenu aux États-Unis, par exemple)			Premier diplôme universitaire, programme long (<i>Diplom</i> obtenu en Allemagne ou <i>Laurea</i> obtenu en Italie, par exemple)			Deuxième diplôme universitaire (<i>Master's</i> obtenu aux États-Unis, par exemple)			Doctorat ou équivalent		
	(B)			(C)			(D)			(E)		
	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes	H + F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord												
Canada	29	24	34	x	x	x	4.4	4.5	4.4	0.7	0.9	0.4
États-Unis	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique												
Australie	34	27	42	x	x	x	12.4	11.6	13.2	0.8	1.1	0.5
Corée	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Japon	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Nouvelle-Zélande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Union européenne												
Allemagne	a	a	a	m	m	m	a	a	a	m	m	m
Autriche	x	x	x	9	8	8	a	a	a	1.2	1.6	0.7
Belgique (Communauté flamande)	a	a	a	27	28	27	5.2	4.9	5.6	0.7	0.9	0.4
Danemark	21	17	25	7	8	7	2.1	2.4	1.8	0.6	0.8	0.4
Espagne	9	6	11	10	8	12	x	x	x	m	m	m
Finlande	7	8	6	12	10	14	x	x	x	1.9	2.2	1.7
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irlande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Italie	m	m	m	11	10	11	a	a	a	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	x	x	x	20	19	22	10.2	10.6	9.7	1.8	2.2	1.4
Portugal	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Royaume-Uni	30	29	31	x	x	x	10.9	10.7	11.0	1.0	1.4	0.6
Suède	8	5	11	7	8	6	2.8	2.2	3.5	1.8	2.4	1.2
Autres pays OCDE												
Hongrie	18	16	21	x	x	x	m	m	m	m	m	m
Islande	14	10	19	10	9	10	0.6	0.6	0.6	n	n	n
Norvège	17	12	23	5	5	6	8.6	9.6	7.5	0.9	1.3	0.6
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Suisse	a	a	a	m	m	m	a	a	a	m	m	m
Turquie	7	9	5	x	x	x	0.6	0.7	0.5	0.2	0.3	0.2
Moyenne des pays	12	10	14	8	8	8	3.6	3.6	3.6	1.0	1.3	0.7

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau G2.3 Répartition des titulaires d'un diplôme de l'enseignement tertiaire par âge (1995)

	Age au 25 ^e centile	Age médian	Age au 75 ^e centile	Age théorique d'obtention du diplôme (voir Annexe 1)	Intervalle 25 ^e -75 ^e centile et âge médian
Diplôme de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire					
					20 25 30 35
Belgique (Communauté flamande)	21.2	22.4	26.6	21-23	
Canada	23.4	31.2	41.0	21	
Danemark	23.8	25.8	29.1	23-24	
Finlande	23.8	26.3	33.7	21-22	
Norvège	21.4	23.1	26.3	20-21	
Nouvelle-Zélande	21.1	24.5	34.6	21	
Royaume-Uni	20.7	24.2	33.4	20	
Suède	22.4	25.2	33.2	20-22	
Turquie	21.4	23.4	29.3	19	
Premier diplôme universitaire, programme court (Bachelor's obtenu aux États-Unis, par exemple)					
Australie	20.9	22.4	26.9	21	
Canada	22.8	23.9	26.5	22	
Danemark	24.8	26.7	29.9	25-27	
Espagne	22.4	24.0	26.6	21	
Finlande	24.4	26.3	31.0	22-24	
Hongrie	22.9	24.3	25.5	21-22	
Islande	24.6	27.2	34.9	23	
Norvège	23.4	25.3	29.5	23	
Nouvelle-Zélande	21.3	22.5	25.9	21	
Royaume-Uni	21.0	22.0	24.9	21	
Suède	24.0	26.2	30.1	22	
Turquie	22.8	24.1	26.1	a	
Premier diplôme universitaire, programme long (Diplome obtenu en Allemagne ou Laurea obtenu en Italie, par exemple)					
Autriche	25.6	27.3	29.6	22-25	
Belgique (Communauté flamande)	20.5	22.0	23.3	22-24	
Danemark	26.5	28.2	30.5	25-27	
Espagne	23.9	25.3	41.0	23	
Finlande	26.1	27.6	29.9	25-26	
Islande	24.7	26.0	28.0	25	
Italie	25.5	26.8	28.7	23	
Norvège	23.8	25.2	27.5	24	
Nouvelle-Zélande	21.7	22.7	24.7	23	
Pays-Bas	23.8	25.3	28.0	23	
Suède	25.3	26.9	29.4	23-24	
Deuxième diplôme universitaire (Master's obtenu aux États-Unis, par exemple)					
Australie	26.4	32.8	41.0	24	
Belgique (Communauté flamande)	22.9	24.0	27.7	23-26	
Canada	26.4	30.1	37.2	24	
Danemark	26.8	29.4	33.5	26-27	
Islande	27.3	34.1	39.2	25-28	
Norvège	25.4	27.1	30.0	24-28	
Nouvelle-Zélande	23.4	28.4	37.7	23	
Pays-Bas	24.1	25.2	26.9	25	
Royaume-Uni	24.2	28.6	36.6	22	
Suède	26.2	30.5	38.1	24-27	
Turquie	26.3	28.0	30.0	25-27	

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur G3 : Diplômés de l'enseignement tertiaire par domaines d'études

Contexte

Cet indicateur montre la répartition des diplômés de l'enseignement tertiaire de niveaux universitaire et non universitaire entre six grandes catégories de domaines d'études.

Les mutations du marché du travail peuvent influencer les étudiants dans le choix des disciplines à étudier. Les disciplines choisies ont à leur tour un effet sur la demande de programmes et de professeurs, ainsi que sur le nombre de nouveaux diplômés dans les différentes disciplines.

L'attrait relatif d'une discipline donnée est sans doute lié aux perspectives d'emploi qu'elle offre aux étudiants, ainsi qu'aux salaires pratiqués dans les différentes professions et branches. Il peut aussi dépendre des taux de réussite relatifs dans l'enseignement tertiaire. A titre d'exemple, les pays présentant des taux d'inscription dans l'enseignement tertiaire relativement élevés ne seront sans doute pas en mesure d'accueillir la même proportion de diplômés dans une profession donnée que les pays enregistrant des taux inférieurs.

Observations et explications

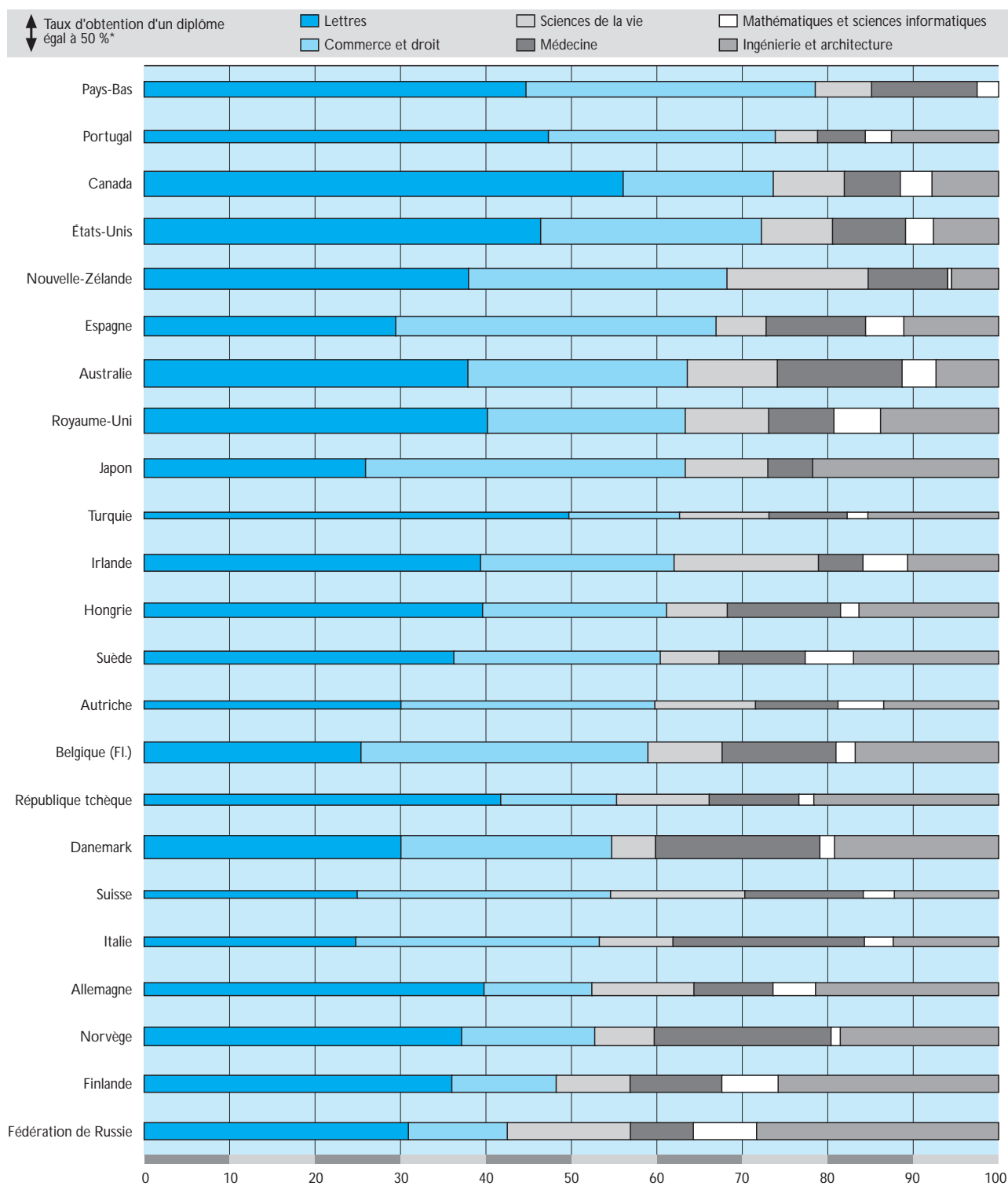
Taux global de réussite par domaine d'études

Les lettres ainsi que le commerce et droit sont les disciplines qui comptent le plus de diplômés au niveau universitaire.

Ce sont les diplômes en lettres qui sont le plus fréquemment décernés dans tous les pays ayant communiqué des données sauf dans la Communauté flamande de Belgique, en Espagne, en Italie, au Japon et en Suisse où ce sont les diplômes en commerce et droit qui dominent. Toutefois, le choix des étudiants diffère nettement d'un pays à l'autre. La proportion de diplômés en lettres varie d'environ 25 pour cent dans la Communauté flamande de Belgique, en Italie, Suisse et Japon à 56 pour cent au Canada. Le pourcentage d'étudiants dans les disciplines scientifiques (médecine, sciences de la vie, mathématiques et sciences informatiques, ingénierie et architecture) s'échelonne entre moins de 30 pour cent au Canada, aux États-Unis, aux Pays-Bas et au Portugal et plus de 50 pour cent en Finlande et dans la Fédération de Russie.

La répartition des diplômes décernés par discipline est fonction de l'attrait relatif de ces disciplines aux yeux des étudiants, de la proportion d'étudiants admis à suivre ces disciplines dans les universités et établissements équivalents et de la structure de délivrance des diplômes dans un pays donné. A titre d'exemple, dans certains pays, il y a plusieurs niveaux de délivrance des diplômes en lettres (*Bachelor's*, *Master's* et doctorat) mais un seul en droit (*Juris Doctor* ou J.D.). C'est pourquoi la popularité relative des lettres par rapport au droit, aux États-Unis, est probablement surestimée, un étudiant en lettres pouvant obtenir plusieurs diplômes.

◆ Graphique G3.1. Répartition des diplômés de l'enseignement universitaire par domaine d'études (1995)



* L'épaisseur des barres est proportionnelle aux taux d'obtention d'un diplôme.

Les pays sont classés par ordre décroissant du pourcentage de diplômés en lettres, commerce et droit.

Source : OCDE.

Les lettres, le commerce et droit, et la médecine attirent de nombreux étudiants de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire.

Dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire, c'est en lettres et en commerce et droit que les diplômés sont les plus nombreux. Toutefois, la proportion d'étudiants inscrits dans une discipline au niveau non universitaire varie considérablement d'un pays à l'autre. À titre d'exemple, le pourcentage d'étudiants qui optent pour les lettres, au niveau non universitaire, varie de moins de 10 pour cent en Finlande, Irlande et Turquie à plus de 60 pour cent en Autriche et en Norvège. La concentration d'étudiants dans une discipline, au niveau non universitaire, dépend dans une large mesure des possibilités d'étudier la même matière ou de se préparer à une activité similaire dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle ou dans l'enseignement universitaire. Par exemple, si la formation des infirmières relève essentiellement, dans un pays donné, de programmes d'enseignement tertiaire non universitaire, la proportion de diplômés en médecine à ce niveau sera plus forte que si la formation des infirmières était principalement assurée au niveau de l'enseignement secondaire de deuxième cycle ou de l'enseignement universitaire.

Disparités entre les sexes dans le choix des études

Bien que les titulaires d'un premier diplôme universitaire soient en majorité des femmes...

L'indicateur G2 et l'analyse présentée dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation* montrent que l'écart de niveau de formation entre hommes et femmes s'est considérablement réduit. Mais il est intéressant également de voir comment s'est faite la progression des femmes dans les domaines décisifs pour la compétitivité sur les marchés nationaux et internationaux. Certains facteurs influent sur les dispositions d'esprit des femmes vis-à-vis des études en mathématiques et en sciences, ainsi que sur leur présence et leur réussite dans ces disciplines : encouragement des parents, préparation des professeurs de sciences et de mathématiques, relations étudiants-professeurs, contenu de l'enseignement, expériences concrètes en laboratoire, image de soi, perception des mathématiques et ressources disponibles à la maison.

... les femmes diplômées en mathématiques et sciences informatiques, et en ingénierie et architecture sont beaucoup moins nombreuses que les hommes.

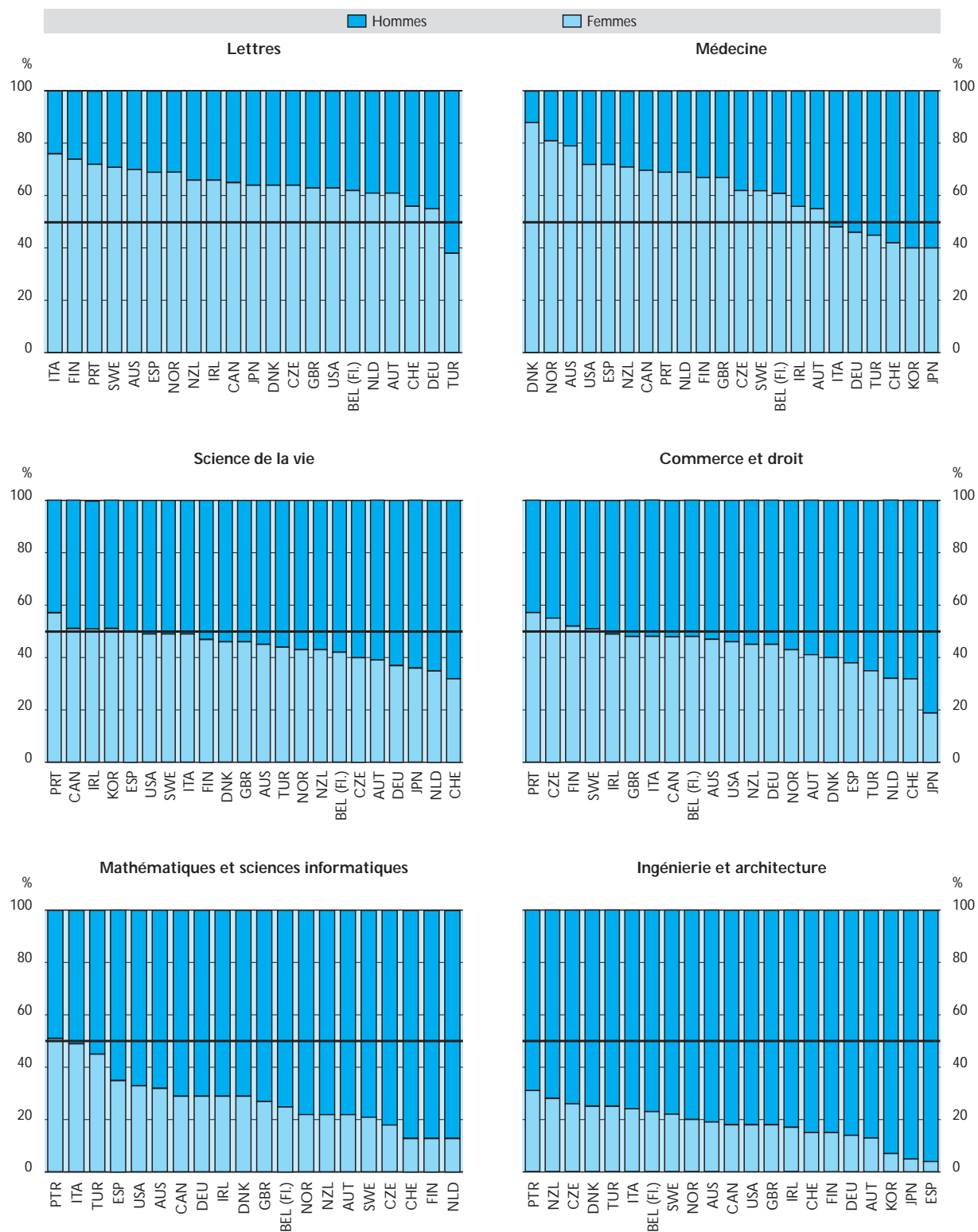
Pour mesurer les disparités entre hommes et femmes dans le choix des disciplines, on examine le pourcentage de diplômes ou titres décernés aux femmes dans une discipline donnée. Dans les pays de l'OCDE ayant communiqué des données sur le nombre de diplômés par discipline et par sexe, les femmes sont en moyenne plus nombreuses que les hommes à obtenir un diplôme de niveau universitaire en lettres et en médecine (respectivement 64 et 62 pour cent). Dans de nombreux pays, la parité entre hommes et femmes est presque atteinte en commerce et droit, et en sciences de la vie. Toutefois, en mathématiques et sciences informatiques, et en ingénierie et architecture, les femmes diplômées au niveau universitaire sont beaucoup plus rares que les hommes. Le pourcentage de diplômes universitaires décernés aux femmes en ingénierie et architecture s'échelonne entre 7 pour cent ou moins en Corée, en Espagne et au Japon, et 25 pour cent ou plus au Danemark, en Nouvelle-Zélande, au Portugal, en République tchèque et en Turquie.

Les femmes sont également peu nombreuses en ingénierie et architecture dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire.

Comme dans l'enseignement universitaire, les femmes sont peu nombreuses à obtenir un diplôme en ingénierie et architecture au niveau non universitaire. Le pourcentage de diplômés de niveau non universitaire décernés à des femmes en ingénierie et architecture varie de 6 pour cent en Allemagne à 38 pour cent ou plus en Autriche, dans la Communauté flamande de Belgique et en République tchèque.

À une époque où l'innovation technologique devient une composante de plus en plus cruciale de la compétitivité des entreprises sur le marché mondial et où la croissance de l'emploi se fait dans les secteurs scientifiques à haute technologie, combler l'écart entre hommes et femmes peut être un

◆ Graphique G3.2. Répartition des diplômés de l'enseignement universitaire par sexe et par domaine d'études (1995)



objectif politique important pour assurer une offre suffisante de connaissances et de compétences sur le marché du travail.

Définitions

Les données proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (voir en annexe 3 pour de plus amples informations).

Pour cet indicateur, les diplômés de l'enseignement tertiaire ayant obtenu leur diplôme pendant l'année de référence ont été répartis en catégories correspondant à leur domaine de spécialisation, aux différents niveaux distingués par l'indicateur G2. La possibilité de comparer les résultats dépend largement de la mesure dans laquelle les pays ont pu accorder leurs définitions des disciplines avec celles de la classification CITE (voir en annexe 3). Il y a encore une grande diversité, au niveau international, dans la façon dont les pays classent les programmes d'enseignement par domaine d'études.

Tableau G3.1 Répartition des diplômés de l'enseignement tertiaire, de niveaux non universitaire et universitaire, par domaine d'études (en %) (1995)

	Médecine		Sciences de la vie		Mathématiques et sciences Informatiques		Lettres / Programmes généraux		Commerce et droit		Ingénierie et architecture	
	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire
Amérique du Nord												
Canada	9	7	3	8	2	4	36	56	49	18	n	8
États-Unis	21	9	5	8	2	3	33	46	32	26	6	8
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique												
Australie	m	15	m	11	m	4	m	38	m	26	m	7
Corée	11	5	9	17	x	x	m	m	m	m	37	18
Japon	10	5	14	10	x	x	33	26	23	37	19	21
Nouvelle-Zélande	15	9	5	17	n	1	46	38	30	30	3	5
Union européenne												
Allemagne	33	9	6	12	1	5	27	40	10	13	23	21
Autriche	16	10	n	12	1	5	61	30	12	30	10	13
Belgique (Communauté flamande)	12	13	2	9	4	2	25	25	58	34	1	17
Danemark	4	19	6	5	n	2	39	30	38	25	14	19
Espagne	7	12	2	6	1	4	10	29	48	37	33	11
Finlande	52	11	10	9	5	7	7	36	7	12	19	26
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irlande	1	5	16	17	7	5	9	39	40	23	27	11
Italie	m	22	m	9	m	3	m	25	m	29	m	12
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	12	a	7	a	2	a	45	a	34	a	x
Portugal	22	6	4	5	2	3	22	47	38	27	12	12
Royaume-Uni	37	8	4	10	5	5	22	40	22	23	11	14
Suède	36	10	2	7	2	6	36	36	9	24	15	17
Autres pays OCDE												
Hongrie	a	13	a	7	a	2	a	40	a	22	a	16
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	1	20	1	7	1	1	67	36	30	15	n	18
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	20	11	1	11	n	2	11	42	62	14	6	22
Suisse	m	14	m	16	m	4	m	25	m	30	m	12
Turquie	36	9	5	10	2	2	7	50	23	13	28	15
Moyenne des pays	17	11	5	10	2	3	26	37	28	24	13	15
Autres pays hors OCDE												
Fédération de Russie	m	7	m	14	m	7	m	31	m	12	m	28

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Tableau G3.2 **Pourcentage des diplômes de l'enseignement tertiaire, de niveaux non universitaire et universitaire, décernés aux femmes, par domaine d'études (1995)**

	Médecine		Sciences de la vie		Mathématiques et sciences Informatiques		Lettres / Programmes généraux		Commerce et droit		Ingénierie et architecture	
	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire	Non universitaire	Universitaire
Amérique du Nord												
Canada	67	70	31	51	42	29	60	65	36	48	n	18
États-Unis	82	72	62	49	50	33	56	63	53	46	12	18
Mexique	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique												
Australie	m	79	m	45	m	32	m	70	m	47	m	19
Corée	73	40	75	51	x	x	m	m	m	m	22	7
Japon	85	40	96	36	x	x	86	64	63	19	18	5
Nouvelle-Zélande	91	71	38	43	44	22	72	66	53	45	15	28
Union européenne												
Allemagne	78	46	30	37	27	29	84	55	27	45	6	14
Autriche	86	55	100	39	32	22	75	61	77	41	38	13
Belgique (Communauté flamande)	82	61	46	42	22	25	71	62	48	48	52	23
Danemark	79	88	5	46	a	29	68	64	17	40	13	25
Espagne	67	72	37	50	1	35	88	69	54	38	18	4
Finlande	91	67	57	47	28	13	69	74	87	52	14	15
France	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Grèce	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irlande	84	56	55	51	37	29	56	66	63	49	9	17
Italie	m	48	m	49	m	49	m	76	m	48	m	24
Luxembourg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas	a	69	a	35	a	13	a	61	a	32	a	x
Portugal	82	69	49	57	41	51	86	72	64	57	26	31
Royaume-Uni	90	67	44	46	26	27	63	63	57	48	13	18
Suède	87	62	11	49	20	21	85	71	31	51	17	22
Autres pays OCDE												
Hongrie	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m
Islande	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Norvège	87	81	46	43	33	22	59	69	47	43	20	20
Pologne	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
République tchèque	89	62	66	40	a	18	59	64	65	55	38	26
Suisse	m	42	m	32	m	13	m	56	m	32	m	15
Turquie	84	45	53	44	28	45	39	38	52	35	12	25
Moyenne des pays	82	62	50	45	31	28	69	64	53	44	19	18

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Indicateur G4 : Nombre de diplômés hautement qualifiés en sciences par rapport à la population active

Contexte

Cet indicateur donne le nombre de diplômés en sciences au niveau de l'enseignement tertiaire, pour 100 000 actifs.

L'innovation technologique est devenue une composante de plus en plus cruciale de la compétitivité économique, et la croissance de l'emploi se fait dans les secteurs scientifiques à haute technologie, depuis l'informatique jusqu'à l'industrie pharmaceutique. Alors que l'indicateur G3 rend compte de l'attrait relatif des différentes disciplines dans les systèmes éducatifs, l'indicateur G4 mesure le nombre de diplômés dans les matières scientifiques. Le nombre de diplômés en sciences au niveau universitaire est pondéré par les effectifs de la population active correspondante, ce qui permet de comparer les chiffres bruts dans les différents pays. Les écarts observés d'un pays à l'autre quant au nombre de diplômés hautement qualifiés dans les disciplines scientifiques peuvent s'expliquer par les disparités de rémunération, selon les disciplines, sur le marché du travail, ainsi que par la plus ou moins grande influence exercée par le marché dans le choix des disciplines.

Observations et explications

Le nombre de personnes ayant obtenu un diplôme de l'enseignement tertiaire dans les disciplines scientifiques par rapport à la population active jeune est une indication utile de la production récente de qualifications et de connaissances de haut niveau par les systèmes éducatifs. Toutefois, cet indicateur ne renseigne pas sur le nombre de diplômés réellement employés dans les domaines scientifiques et, d'une façon plus générale, sur ceux qui utilisent dans leur emploi les compétences et connaissances acquises pendant leurs études. Il ne fait donc que mesurer l'offre potentielle de qualifications et non leur utilisation. De plus, certains pays délivrent des certificats de fin d'études secondaires qui peuvent être équivalents à des diplômes de l'enseignement tertiaire dans d'autres pays, non pris en compte par cet indicateur.

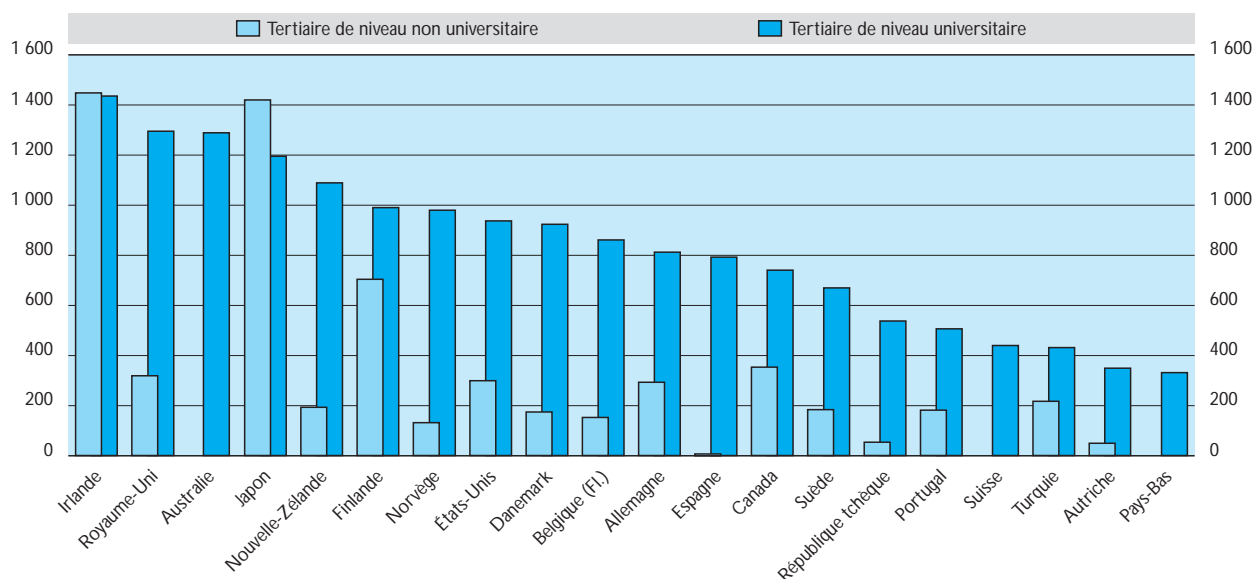
Le nombre de diplômés en sciences, au niveau non universitaire, en proportion de la population active jeune varie notablement d'un pays à l'autre.

Dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire, le nombre de diplômés en sciences est comparativement élevé en Finlande, en Irlande et au Japon (plus de 600 diplômés pour 100 000 actifs âgés de 25 à 34 ans) alors qu'il est relativement faible en Autriche, en Espagne, en Norvège et en République tchèque (moins de 150 diplômés en sciences pour 100 000 actifs) (voir graphique G4.1).

Les pays où les taux d'obtention des diplômes scientifiques de niveau non universitaire sont élevés sont généralement aussi ceux où les diplômés en sciences au niveau universitaire sont nombreux.

Dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire, les diplômés en sciences sont comparativement nombreux en Australie, en Irlande, au Japon, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni (plus de 1 000 diplômés en sciences pour 100 000 actifs) alors qu'ils sont peu nombreux en Autriche, aux Pays-Bas, en Suisse et en Turquie (moins de 500 diplômés en sciences pour 100 000 actifs). Pour l'ensemble des pays de l'OCDE, le nombre de diplômés en sciences de l'enseignement tertiaire rapporté à la population active âgée

◆ Graphique G4.1. *Nombre de diplômés en sciences pour 100 000 actifs âgés de 25 à 34 ans, par niveau de formation (1995)*



Source : OCDE.

de 25 à 34 ans est, en moyenne, plus du double au niveau universitaire (831 diplômés pour 100 000 actifs) de ce qu'il est au niveau non universitaire (344 diplômés pour 100 000 actifs), ce qui correspond *grosso modo* à la répartition des effectifs à ces niveaux d'enseignement (voir indicateur C5).

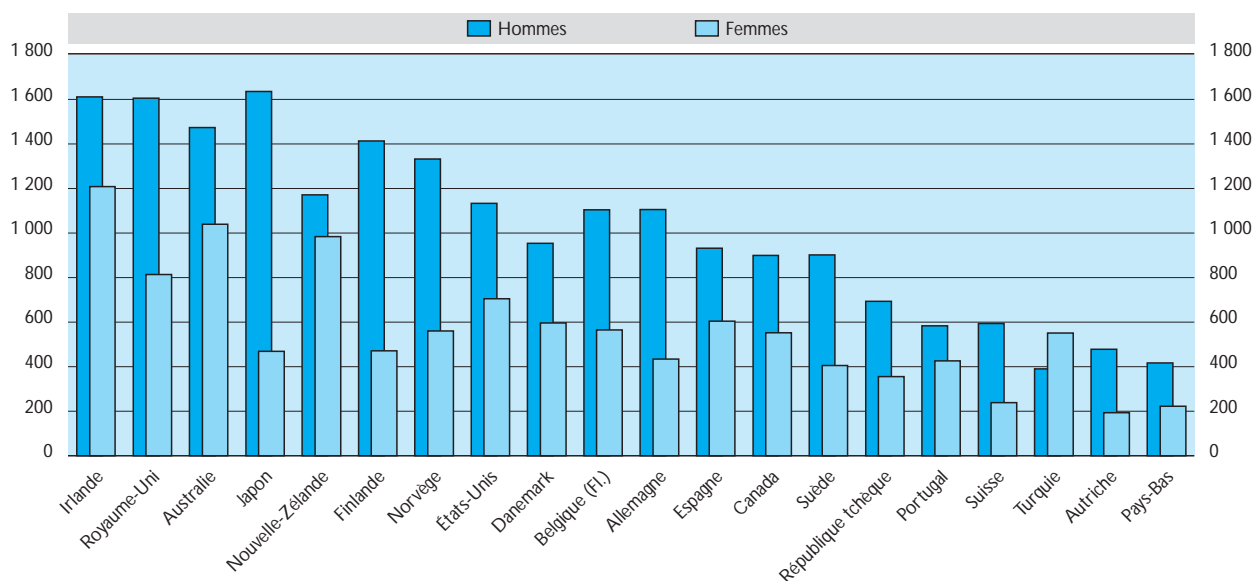
Les hommes demeurent beaucoup plus nombreux que les femmes à obtenir un diplôme scientifique...

L'indicateur G3 montre que, dans la plupart des pays de l'OCDE, les hommes ont plus de chances que les femmes d'obtenir un diplôme scientifique de niveau universitaire. Dans tous les pays de l'OCDE en moyenne, les femmes obtiennent 45 pour cent des diplômes universitaires dans les sciences de la vie, alors qu'elles n'obtiennent que 28 pour cent des diplômes universitaires en mathématiques et en sciences informatiques, et 18 pour cent des diplômes en ingénierie et architecture.

... et cet écart se retrouve sur le marché du travail des jeunes actifs.

Les disparités entre hommes et femmes dans les études scientifiques apparaissent également au moment de l'entrée sur le marché du travail. Dans les pays de l'OCDE, le nombre d'hommes titulaires d'un diplôme scientifique de niveau universitaire pour 100 000 actifs de sexe masculin âgés de 25 à 34 ans représente près du double du nombre de femmes titulaires d'un diplôme scientifique de niveau universitaire pour une population active de 100 000 femmes âgées de 25 à 34 ans – soit un ratio allant de 1.2 en Nouvelle-Zélande à 3.5 au Japon. La Turquie est le seul pays au sein de l'OCDE où le rapport du nombre de diplômés en sciences à la population active jeune est plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Bien que le taux d'activité des femmes jeunes varie d'un pays à l'autre, et que la situation, de ce point de vue, se soit considérablement modifiée dans de nombreux pays au fil des années, les disparités actuellement observées entre hommes et femmes en ce qui concerne les diplômes scientifiques de haut niveau risquent de faire perdurer les écarts de qualifications entre hommes et femmes sur le marché du travail.

◆ Graphique G4.2. **Nombre de diplômés en sciences de l'enseignement universitaire pour 100 000 actifs âgés de 25 à 34 ans, selon le sexe (1995)**



Source : OCDE.

Définitions

Les données proviennent de l'exercice UOE de collecte de données sur l'éducation réalisé en 1996 (voir l'annexe 3 pour de plus amples informations).

Cet indicateur donne le nombre de diplômés de l'enseignement tertiaire en sciences pour 100 000 actifs âgés de 25 à 34 ans pendant les années de référence. Il distingue les diplômes de niveau universitaire des diplômes de niveau non universitaire.

Cet indicateur prend en considération les diplômés des disciplines suivantes : « sciences de la vie » (CITE 42), « mathématiques et sciences informatiques » (CITE 46), « ingénierie » (CITE 54), « architecture et urbanisme » (CITE 58), « agriculture, sylviculture et halieutique » (CITE 62), « enseignement ménager » (CITE 66).

De même que pour l'indicateur G3, les résultats dépendent en grande partie de la mesure dans laquelle les définitions des disciplines et leur classification sont cohérentes d'un pays à l'autre (voir aussi en annexe 3). Il y a encore une grande diversité, au niveau international, dans la façon dont les pays classent les programmes d'enseignement par domaines d'étude.

Tableau G4.1 Nombre de diplômés en sciences pour 100 000 actifs âgés de 25 à 34 ans, selon le sexe (1995)

	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire			Enseignement tertiaire de niveau universitaire		
	H+F	Hommes	Femmes	H+F	Hommes	Femmes
Amérique du Nord						
Canada	355	420	277	741	899	552
États-Unis	300	348	243	938	1 133	704
Mexique	m	m	m	m	m	m
Pays du Pacifique						
Australie	m	m	m	1 290	1 473	1 039
Corée	m	m	m	m	m	m
Japon	1 421	1 112	1 933	1 196	1 635	468
Nouvelle-Zélande	194	242	130	1 090	1 171	983
Union européenne						
Allemagne	293	459	78	813	1 105	434
Autriche	50	57	42	350	477	193
Belgique (Communauté flamande)	154	187	113	862	1 104	565
Danemark	176	290	41	924	954	596
Espagne	7	5	4	794	932	603
Finlande	705	920	440	991	1 413	471
France	m	m	m	m	m	m
Grèce	m	m	m	m	m	m
Irlande	1 449	1 847	929	1 436	1 611	1 208
Italie	m	m	m	m	m	m
Luxembourg	m	m	m	m	m	m
Pays-Bas				332	416	222
Portugal	183	237	125	507	583	425
Royaume-Uni	320	430	162	1 296	1 605	814
Suède	185	288	67	670	902	405
Autres pays OCDE						
Hongrie	m	m	m	m	m	m
Islande	m	m	m	m	m	m
Norvège	132	154	107	981	1 333	559
Pologne	m	m	m	m	m	m
République tchèque	55	58	50	538	693	355
Suisse	m	m	m	440	593	239
Turquie	218	242	151	432	390	551
Moyenne des pays	344	405	272	831	1 021	569

Les sciences incluent les sciences de la vie; les mathématiques et les sciences informatiques; l'ingénierie, l'architecture et l'urbanisme; l'agriculture, la sylviculture et l'halieutique; et l'enseignement ménager.

Le ratio pour les hommes diplômés se rapporte à la population active masculine et celui pour les femmes diplômées à la population active féminine.

Source : Base de données OCDE. Voir notes en Annexe 3.

Annexe 1

ÂGES THÉORIQUES ET ANNÉES DE RÉFÉRENCE

Le tableau X1.1 montre le nombre d'années normales de scolarité correspondant à chaque niveau d'enseignement. Ce nombre est obtenu en convertissant les niveaux de formation en années de scolarité en fonction de la durée théorique cumulée des différents niveaux d'enseignement. Il faut noter que les estimations sont établies d'après le niveau de formation le plus élevé. Pour les personnes qui n'ont pas accompli le nombre d'années normalement requis pour atteindre un niveau donné de la CITE, une certaine durée correspondant au temps passé à ce niveau a été prise en considération. Par exemple, la somme des années de scolarité accomplies par une personne ayant atteint le niveau 2 de la CITE a parfois été supposé égal à dix années au lieu de neuf, cette différence reflétant l'incidence des abandons de scolarité au cours du cycle menant au niveau 3 de la CITE.

Tableau X1.1. **Nombre d'années normales cumulées de scolarité par niveau d'enseignement**

	Enseignement primaire	Enseignement secondaire de premier cycle	Enseignement secondaire de deuxième cycle	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire	Enseignement tertiaire de niveau universitaire
Allemagne	4	10	13	15	19
Australie	7 ou 8	11	13	15	16
Autriche	4	9	13	15	19
Belgique	6	8	12	15	16
Canada	6	9	12	15	16
Danemark	6	9	13	14	18
Espagne	6	10	12	14	17
États-Unis	7	10	12	14	16
Finlande	5	9	12	14	16
France	5	9	12	14	16
Grèce	6	9	12	15	23
Hongrie	4	8	12	14	17
Irlande	7	10	13	15	16
Italie	5	8	13	13	20
Luxembourg	6	9	13	16	m*
Norvège	6	9	12	14	16
Nouvelle-Zélande	6	11	13	15	16
Pays-Bas	6	10	12	a	17
Portugal	6	8	12	14	16
République tchèque	4	8	12	15	17
Royaume-Uni	6	9	13	15	16
Suède	7	9	12	14	16
Suisse	6	9	13	16	19
Turquie	6	8	11	14	16

* Seule la première année d'études universitaires peut être accomplie au Luxembourg. Les étudiants doivent ensuite poursuivre leur études à l'étranger.

Âges théoriques d'entrée

L'âge théorique d'entrée est l'âge habituel des élèves et des étudiants au début de la première année scolaire ou universitaire des niveaux et programmes correspondants.

Tableau X1.2a **Âge théorique d'entrée dans l'enseignement tertiaire**

	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire (CITE-5)	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, premier cycle (CITE-6)	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, deuxième cycle (CITE-7)
Allemagne	19	19	26
Australie	18	18	22
Autriche	18-19	18-19	22-25
Belgique	18-19	18-19	22-24
Canada	18	18	22
Corée	18	18	22
Danemark	21-22	19-23	19-26
Espagne	18	18	23
États-Unis	18	18	22
Fédération de Russie	15-18	17-19	22-25
Finlande	19-20	19-20	21-23
France	18-19	18	21
Grèce	18-19	18-19	21-24
Hongrie	18	18-19	23-25
Irlande	17-18	17-18	20-24
Islande	20	20	24
Italie	19	19	23
Japon	18	18	22
Luxembourg	19	19	a
Mexique	18	18	24
Norvège	19	19	m
Nouvelle-Zélande	18	18	21
Pays-Bas	a	18	19
Pologne	19	19-20	22-26
Portugal	18	18	22
République tchèque	18-19	18-19	23-25
Royaume-Uni	18	18	21
Suède	19	19	22-24
Suisse	19-25	20	26
Turquie	17	17	21

Âges théoriques d'obtention d'un certificat ou diplôme

L'âge théorique d'obtention d'un certificat ou diplôme est l'âge de l'élève ou de l'étudiant à la fin de l'année terminale du niveau et du programme correspondants. L'âge théorique est calculé en partant du postulat d'une fréquentation à plein temps du système éducatif ordinaire, sans redoublement. (Il faut noter que pour certains niveaux de formation, le terme "âge d'obtention d'un diplôme ou certificat" n'est pas approprié et qu'il est utilisé ici par pure convention.)

Tableau X1.2b **Âge théorique d'obtention d'un certificat de fin d'études, enseignement secondaire de deuxième cycle, premier cursus**

	Tous programmes confondus	Programmes d'enseignement général	Programmes d'enseignement professionnel et technique	Programmes d'enseignement professionnel et technique dispensés à l'école	Programmes combinés d'enseignement professionnel et technique dispensés à l'école et sur le lieu de travail
Allemagne	19	19	19	19	19
Australie	19	18	20	20	20
Autriche	17-19	18	17-19	17-19	18-19
Belgique	18-20	18	18-20	18-20	18-20
Canada	18	m	m	m	m
Corée	18	18	18	18	18
Danemark	19-22	19-20	19-22	19-22	19-22
Espagne	16-18	17-18	16-18	16-18	18
États-Unis	18	m	m	m	m
Fédération de Russie	18	17	18	18	a
Finlande	19	19	18-19	18-19	18-19
France	18-20	18	18-20	18-20	18-20
Grèce	17-19	17-19	17-19	17-19	a
Hongrie	17-18	18	17-18	18	17
Irlande	17-18	17-18	17-18	17-18	17-18
Islande	20	20	20	20	20
Italie	17-19	19	17-19	17-19	a
Japon	18	18	18	18	a
Luxembourg	18-19	19	18-19	18-19	18-19
Mexique	18	18	18	18	a
Norvège	19	19	19	19	19
Nouvelle-Zélande	18	18	18	18	a
Pays-Bas	18-19	18-19	19-20	19	18-21
Pologne	18-20	19	18-20	18-20	18-20
Portugal	18	17	18	18	18
République tchèque	18-19	18-19	18-19	18-19	18-19
Royaume-Uni	16-18	16-18	18	18	18
Suède	18-19	19	18-19	18-19	a
Suisse	18-20	18-20	18-20	18-20	18-20
Turquie	17	17	17-19	17-19	17-18

Tableau X1.2c **Âge théorique d'obtention d'un certificat de fin d'études, enseignement secondaire de deuxième cycle, second cursus**

	Tous programmes confondus	Programmes d'enseignement général	Programmes d'enseignement professionnel et technique	Programmes d'enseignement professionnel et technique dispensés à l'école	Programmes combinés d'enseignement professionnel et technique dispensés à l'école et sur le lieu de travail
Allemagne	22	25	22	22	22
Autriche	18-20	a	18-20	18-20	a
Danemark	22-23	22-23	22-23	22-23	22-23
Espagne	19	a	19	19	a
Finlande	20-21	21	20-21	20-21	20-21
France	19-20	a	19-20	19-20	19-20
Hongrie	19-21	20	20	21	19
Irlande	18-19	a	18-19	18-19	18-19
Islande	20	20	20	20	20
Italie	19	a	19	19	a
Pays-Bas	19-20	19	20	20	20
Portugal	18	18	18	18	18
République tchèque	21-23	a	21-23	21-23	21-23

Note : Seuls les pays qui font état de seconds (troisièmes, etc.) cursus dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle sont énumérés ici.

Tableau X1.2d **Âge théorique d'obtention d'un diplôme, enseignement tertiaire**

	Enseignement tertiaire de niveau non universitaire (CITE-5)	Enseignement tertiaire de niveau universitaire, premier cycle (CITE-6)		Enseignement tertiaire de niveau universitaire, deuxième cycle (CITE-7)	
	Tous programmes	Cycles courts	Cycles longs	Programmes de deuxième cycle (par exemple Master's aux États-Unis)	Doctorat ou équivalent
Allemagne	21	x	26	a	29-31
Australie	20	21	x	24	25
Autriche	20-22	a	22-25	a	24-27
Belgique	21-23	a	22-24	23-26	26-30
Canada	21	22	x	24	27
Corée	20	22	x	24	29
Danemark	23-24	25-27	25-27	26-27	29-35
Espagne	20	21	23	x	26-28
États-Unis	20	22	x	24	27
Fédération de Russie	19-20	20-23	22-25	a	26
Finlande	21-22	22-24	25-26	25-26	29-30
France	20-21	x	22	a	26
Grèce	20-22	x	21-25	23-27	26-30
Hongrie	a	21-22	23-24	26-28	a
Irlande	18-21	20-22	23-24	21-24	24-27
Islande	23	23	m	m	m
Italie	21	22	23	a	25
Japon	20	22	x	24	27
Luxembourg	21-22*	a*	a*	a*	a*
Mexique	23	x	23	26	28
Norvège	20-21	23	24	24-28	25-29
Nouvelle-Zélande	21	21	x	23	25
Pays-Bas	a	a	23	25	28
Pologne	20-22	22-23	23-26	24-26	27-29
Portugal	21-22	21-22	22-24	26-27	26-27
République tchèque	21-22	21-22	23-25	a	26- 28
Royaume-Uni	20	21	x	22	26
Suède	20-22	22	23-24	24-27	26-29
Suisse	23-29	x	26	a	31
Turquie	19	25-27	x	25-27	25-27

* Seule la première année d'études universitaires peut être accomplie au Luxembourg. Les étudiants doivent ensuite poursuivre leur études à l'étranger.

Annexe 2

STATISTIQUES DE RÉFÉRENCE

Tableau X2.1 **Statistiques de référence (période de référence : année civile 1994)**

	Produit intérieur brut (en millions de la monnaie locale)	Taux de change (base : dollar É-U)			Total des dépenses publiques (en millions de la monnaie locale)	Facteur d'ajustement	PIB par habitant (en dollars É-U convertis à l'aide des PPA)
		Taux de parité de pouvoir d'achat	Taux de change non ajustés	Niveau comparatif des prix du PIB			
Allemagne	3 320 400	2.073371	1.62279	1.277658	1 649 310	1	19668.28
Australie	443 020	1.34821	1.419155	0.950009	17 189 090	1.006715	18515.73
Autriche	2 262 917	13.94502	11.4218	1.220913	1 186 658	1	20205.97
Belgique	7 678 129	37.36062	33.4565	1.116692	4 304 222	1	20315.73
Canada	740 129	1.246578	1.36564	0.912816	363 553	1.005452	20297.72
Corée	306 000 000	661.5	803.45	0.823324	64 627 000	1	10405.14
Danemark	928 597	8.725988	6.3606	1.371881	590 203	1	20445.23
Espagne	64 698 800	121.5498	133.958	0.907372	25 276 700	1	13595.97
États-Unis	6 649 800	1	1	1	2 397 400	1.011397	25512.28
Fédération de Russie	611 000 000	912.1001	m	m	m	1	45232.13
Finlande	509 924	6.158574	5.22351	1.179011	310 407	1	16273.40
France	7 389 654	6.635775	5.552	1.195204	4 022 211	1	19233.30
Grèce	23 755 806	196.5893	242.603	0.810333	8 342 381	1	11590.23
Hongrie	4 364 800	67.5	105.16	0.641879	1 430 300	1	6301.89
Irlande	36 051	0.63966	0.66863	0.956672	14 985	1	15782.73
Islande	434 525	84.21833	69.9444	1.204075	177 021	1	19323.97
Italie	1 640 000 000	1536.391	1612.44	0.952836	893 000 000	1	18647.74
Japon	479 000 000	181.092	102.21	1.771764	167 000 000	1.002131	21170.46
Luxembourg	487 671	40.08204	33.4565	1.198034	m	1	30115.89
Mexique	1 420 159	1.952115	3.3751	0.578387	249 619	1	7821.72
Norvège	869 742	9.136664	7.05758	1.294589	453 019	1	21953.99
Nouvelle-Zélande	84 481	1.506272	1.727518	0.871929	31 477	1.009488	15958.55
Pays-Bas	612 980	2.128271	1.81999	1.169386	341 030	1	18724.34
Pologne	210 407	1.09	2.2723	0.479690	68 800	1	5008.15
Portugal	14 082 597	118.3374	165.993	0.712906	m	1	12018.15
République tchèque	1 037 500	11.3	28.785	0.392566	462 922	1	8882.95
Royaume-Uni	665 570	0.646799	0.653427	0.989857	300 025	1.014424	17621.73
Suède	1 531 102	9.917516	7.71598	1.285322	1 069 905	1	17581.55
Suisse	352 920	2.10205	1.3677	1.536924	129 300	1	23858.63
Turquie	3 870 000 000	12116.16	29608.7	0.409210	899 000 000	1	5270.71

Notes générales

Le **Produit intérieur brut (PIB)** est égal à la valeur ajoutée par les producteurs résidents aux prix départ-usine, augmentée des droits et taxes sur importations, mais diminuée de la consommation intermédiaire de ses producteurs aux prix d'acquisition. Le PIB est exprimé en millions de monnaie locale. Pour les pays dont l'année de référence est différente de l'année civile (par exemple l'Australie et la Nouvelle-Zélande), des ajustements sont réalisés pour assurer une correspondance avec l'année civile, par une pondération linéaire du PIB entre deux années de référence consécutives.

Les **taux de parité de pouvoir d'achat (PPA)** sont des taux de conversion monétaire qui égalisent les pouvoirs d'achat des différentes monnaies : une somme d'argent

donnée, convertie au moyen des PPA en différentes monnaies, permettra d'acheter le même panier de biens et de services dans tous les pays en question. En d'autres termes, les PPA sont des taux de conversion monétaire qui éliminent les différences des niveaux de prix existant entre les pays. Ainsi, quand on utilise les PPA pour exprimer dans une monnaie commune les dépenses imputées au PIB, elles sont appliquées à un même ensemble de prix internationaux si bien que les comparaisons entre pays portent uniquement sur les différences de volume des biens et des services achetés.

Les **taux de change non ajustés** sont des moyennes sur l'année civile 1994 du taux du marché ou du taux officiel. Ces taux sont calculés par le Fonds monétaire international et publiés dans *International Financial Statistics*.

Le **niveau comparatif du prix du PIB** est obtenu en divisant le taux de parité de pouvoir d'achat par le taux de change non ajusté correspondant. Ce résultat donne une indication du niveau de prix relatif dans un pays comparé à celui des États-Unis. Par exemple, au Portugal, le taux de parité du pouvoir d'achat est de 118 alors que le taux officiel est de 166. Cela signifie qu'au Portugal, un même panier de biens et de services coûte seulement 71 pour cent de ce qu'il coûterait aux États-Unis.

Les **dépenses publiques totales** utilisées pour le calcul des indicateurs de l'enseignement correspondent à la somme des rubriques suivantes (pour plus de détails, voir le tableau 6 intitulé «Comptes des administrations publiques», comptes nationaux, tableaux détaillés, volume II, OCDE, Paris, 1995) : Total des dépenses publiques = Total des emplois courants et épargne nette + (Capital : accumulation brute) Variation des stocks + (Capital : accumulation brute) Formation brute de capital fixe + (Capital : accumulation brute) Achats nets de terre + (Capital : accumulation brute) Achats nets d'actifs incorporels + (Capital : accumulation brute) Transferts en capital - (Capital : financement de l'accumulation brute) Épargne nette - (Capital : financement de l'accumulation brute) Transferts en capital. Le total des dépenses publiques est exprimé en millions de monnaie locale.

Le **facteur d'ajustement** est utilisé pour faire concorder la période de référence des données sur les dépenses d'éducation entre la période de référence nationale et celle de l'année civile 1994.

Le **PIB par habitant** est égal au produit intérieur brut (en équivalent dollars E-U convertis à l'aide des PPA) divisé par le nombre d'habitants.

Sources

Pays de l'OCDE (sauf indication contraire)

- OCDE, *Comptes nationaux*, janvier 1997
- OCDE, Base de données analytique, janvier 1997

République tchèque

- PIB : *Indicateurs économiques à court terme, Europe centrale et orientale*, OCDE/CCET, juillet 1995
- Total des dépenses publiques : annuaire statistique de la République tchèque
- Population : CESTAT Statistical Bulletin, 1996-2

Hongrie

- Total des dépenses publiques : CESTAT Statistical Bulletin, 1996-2

Irlande

- Total des dépenses publiques : ministère de l'Éducation, section des statistiques

Corée

- PPA : estimations fournies par la Banque mondiale

Mexique

- Total des dépenses publiques : Institut national de statistiques géographiques et informatiques, Mexico

Nouvelle-Zélande

- Total des dépenses publiques : ministère de l'Éducation, Wellington

Norvège

- Total des dépenses publiques : ministère norvégien de l'Éducation, de la Recherche et des Cultes, Oslo

SOURCES, MÉTHODES ET NOTES TECHNIQUES

Cette annexe contient des notes sur le champ couvert par les indicateurs ainsi que sur leur interprétation, les méthodes et les sources utilisées. Elle est organisée par indicateur. Ne sont mentionnés ici que les indicateurs nécessitant des commentaires complémentaires.

Indicateur A2 :

Niveau de formation de la population adulte

Notes générales

Méthodes

Les projections sont basées sur l'hypothèse d'un niveau constant de formation des futures cohortes « entrantes » (personnes âgées de 25 à 29 ans), sachant que le niveau de formation de la cohorte « entrante » doit correspondre au niveau le plus élevé observé pour l'ensemble des groupes d'âge en 1995, y compris le groupe d'âge des 20-24 ans. Même en ajoutant cette contrainte pour la cohorte « entrante », il est probable que les projections sous-estiment le niveau de formation de cette cohorte car les taux de scolarisation dans le deuxième cycle du secondaire ont beaucoup progressé ces dernières années et que cette progression ne s'est pas encore répercutée sur le groupe d'âge des 25-29 ans. De plus, les taux de réussite dans le deuxième cycle du secondaire sont appelés à croître dans de fortes proportions au cours de la prochaine décennie. Enfin, les diplômes obtenus après l'âge de 29 ans ne sont pas pris en compte.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Turquie : Les personnes n'ayant pas obtenu de certificat d'études élémentaires (CITE 0) ne sont pas prises en considération.

Interprétation

Allemagne, Nouvelle-Zélande : Les personnes dont le niveau de formation n'est pas connu (Allemagne: 7 pour cent et Nouvelle-Zélande: 3.5 pour cent) sont réparties entre les catégories CITE en proportion de la population dont le niveau de formation est connu.

Canada : Le niveau 3 de la CITE englobe les diplômés de l'enseignement secondaire et les personnes ayant suivi des études post-secondaires partielles sans obtenir de certificat ou de diplôme.

Danemark : Les personnes dont le niveau de formation n'est pas connu (environ 5 pour cent) ont été classés au niveau CITE 0/1/2.

Norvège : Les personnes dont le niveau de formation n'est pas connu ont été classées au niveau CITE 0/1.

République tchèque : Les données fournies pour le niveau CITE 0/1 correspondent aux personnes n'ayant aucune formation scolaire.

Suisse : Les personnes dont le niveau de formation n'est pas connu ont été réparties entre les niveaux CITE 2 (40 %) et 3 (60 %). Les apprentis sont considérés comme des étudiants à plein temps et ne sont pas inclus dans la population active.

Sources

Allemagne	Enquête sur la population active.
Australie	Transition from Education to Work, mai 1995.
Autriche	Micro-recensement, 1995.
Belgique	Enquête sur la population active.
Canada	Enquête sur la population active.
Corée	Rapport annuel sur l'enquête relative à la population économiquement active.
Danemark	Registre statistique sur le niveau de formation de la population et Registre sur la population active et le chômage.
Espagne	Enquête sur la population active.
États-Unis	Enquête sur la population active.
Finlande	Enquête sur la population active.
France	Enquête sur la population active.
Grèce	Enquête sur la population active.
Irlande	Enquête sur la population active, 1995.
Italie	Enquête sur la population active, 1995.
Luxembourg	Enquête sur la population active, 1996.
Norvège	Enquête sur la population active.
Nouvelle-Zélande	Enquête sur les ménages et la population active.
Pays-Bas	Enquête par sondage sur la population active.
Pologne	Enquête sur la population active.
Portugal	Enquête sur la population active.
République tchèque	Enquête par sondage sur la population active.
Royaume-Uni	Enquête sur la population active.
Suède	Enquête sur la population active.
Suisse	Enquête suisse sur la population active.
Turquie	Enquête sur les ménages et la population active.

Indicateur A3:**Estimation du nombre passées en activité, au chômage et en inactivité**

Voir également les notes concernant l'indicateur A2.

Notes générales*Méthodes*

Les estimations fournies dans l'Enquête sur la population active pour une variable donnée (activité, chômage, inactivité) rapportée à la population globale peuvent être interprétées de deux manières. Le ratio emploi/population en fournit une illustration. On peut l'interpréter de manière classique comme une mesure du pourcentage d'actifs occupés dans l'ensemble de la population (voir indicateur E2). Mais on peut aussi considérer qu'il correspond à la durée moyenne occupée par une personne en activité pendant la période de référence. Autrement dit, si le ratio emploi/population du groupe d'âge des 25-64 ans est égal à 0.70 au cours d'une année donnée, cela signifie qu'en règle générale, un individu est occupé en moyenne pendant 70 pour cent des semaines de l'année. Le groupe d'âge des 25-64 ans comporte 40 années. En supposant que la situation du marché du travail reste identique à celle qu'elle est aujourd'hui, une personne âgée de 25 ans aujourd'hui peut escompter travailler 40 fois 0.70 ans, soit 28 ans, entre sa 26^e et sa 65^e année.

Ces données ne correspondent évidemment pas à des faits réellement observés, mais elles donnent une estimation utile du nombre d'années passées en activité au cours du cycle de vie compte tenu de la situation actuelle du marché du travail. En pratique, si les différentes cohortes sont de taille très variable, les résultats seront faussés puisque la situation au regard de l'emploi des cohortes plus nombreuses se verra attribuer un plus grand poids. Aussi est-il préférable de procéder à des calculs par âge, puis d'additionner ces taux aux différents âges. Par exemple, si au cours d'une année donnée, le ratio emploi/population des personnes âgées de 40 ans est égal à 50 pour cent, cela signifie que ces personnes travailleront pendant 6 mois au cours de l'année considérée. Le nombre total d'années passées en activité est égal à la somme des durées ainsi obtenues pour les différents âges. Pour cet indicateur, compte tenu des données disponibles, les calculs ont été effectués par groupe d'âge. La durée d'activité obtenue pour chaque groupe d'âge de 5 ans est multipliée par cinq. L'estimation par groupe d'âge de cinq ans se fait de la manière suivante : Nombre d'années passées en activité = somme ($5 * (E_i/P_i)$), où E_i et P_i correspondent aux estimations du

nombre d'actifs occupés dans le groupe d'âge i et du nombre de personnes de ce groupe d'âge dans la population, et où la somme est obtenue en additionnant tous les groupes d'âge de cinq ans compris entre 25 et 64 ans.

Indicateur B1 :

Dépenses d'éducation en pourcentage du produit intérieur brut

Notes générales

Méthodes

- *Période de référence*

Les statistiques sur les dépenses d'éducation se réfèrent à l'année civile 1994. Lorsque l'exercice budgétaire ne coïncide pas avec l'année civile, les données sont ajustées à l'aide de l'indice implicite des prix du PIB provenant de la base de données des comptes nationaux de l'OCDE. Afin de procéder à cet ajustement, les données sur le financement de l'enseignement sont multipliées par le ratio des niveaux de prix du PIB pour l'année civile pour laquelle les données sont publiées et ceux de l'année civile précédente, le ratio étant ajusté proportionnellement à la fraction de l'exercice budgétaire qui chevauche l'année civile précédente. Toutefois, l'utilisation de cet indice implicite est sujette à deux restrictions : *i*) les ajustements s'appliquent aux variations du niveau général des prix (PIB) et non du prix des services d'éducation. L'hypothèse retenue est que les coûts de l'éducation sont mesurés en termes de perte de revenu national de façon à pouvoir justifier un indice des prix du PIB (l'autre solution consisterait à mesurer les coûts en termes de ressources consacrées à l'éducation en utilisant un indice des prix propre au secteur de l'éducation); *ii*) il n'a pas été tenu compte de l'augmentation réelle des dépenses d'éducation (augmentation supérieure ou non à l'inflation) qui aurait pu se produire pendant la période d'ajustement correspondante. L'augmentation réelle des dépenses ne peut être prise en considération que rétrospectivement. Néanmoins, l'actualisation qui tient compte de l'inflation élimine une cause importante de non-comparabilité des chiffres concernant les dépenses.

Pour les pays qui n'ont pas communiqué le PIB de l'année civile, ce dernier est évalué comme suit :

$W_{t-i}(\text{PIB}_{t-i}) + W_t(\text{PIB}_t)$, où W_t et W_{t-i} sont les pondérations attribuées aux fractions respectives des deux années civiles.

- *Hypothèses concernant la répartition des aides financières aux étudiants*

Les indicateurs B1 et B2 opèrent une distinction entre les aides financières publiques accordées aux étudiants et/ou aux ménages en compensation du paiement par les ménages des services éducatifs des établissements d'enseignement (droits de scolarité), et les autres types d'aides publiques accordées aux étudiants et/ou aux ménages (destinées par exemple à couvrir les frais de subsistance des étudiants). Pour les pays qui n'opèrent pas cette distinction dans les données qu'ils communiquent sur le financement de l'éducation, on a utilisé les coefficients suivants pour évaluer la part de l'aide financière publique aux ménages consacrée au paiement des établissements d'enseignement.

	Primaire (CITE 1)	Secondaire (CITE 2/3)	Tertiaire (CITE 5/6/7)	Tous niveaux d'enseignement confondus
Australie	0	0	0.45	0.24
Canada	0	0	0.828	0.828
États-Unis	0.50725	0.50725	0.50725	0.50725
Irlande	0	0	0.42	0.27
Mexique	0	0	0.0074	0.0128
Nouvelle-Zélande	0.5	0.5	0.5	0.5
Pays-Bas	0	0.26	0.26	0.26
Royaume-Uni	0.5	0.5	0.5	0.5

• *Calcul des estimations présentées aux graphiques B1.3(A), (B), (C) et (D)*

Ces estimations ont été calculées comme suit : soit $B(i)$, le pourcentage d'individus de 5 à 29 ans dans la population totale du pays i , divisé par le pourcentage moyen d'individus de cette classe d'âge dans tous les pays de l'OCDE disposant de ces données, et $A(i)$, les dépenses consacrées aux établissements d'enseignement en pourcentage du PIB du pays i . La formule $A(i)/B(i) - A(i)$ a été utilisée pour calculer la différence escomptée pour le pays i présentée sur le graphique B1.3(A).

Les graphiques B1.3(B) et (C) montrent quelle serait l'évolution des dépenses d'éducation si les taux de scolarisation dans un pays donné étaient égaux à la moyenne de l'OCDE. Il est fondé sur une estimation du nombre d'élèves scolarisés aux niveaux primaire, secondaire et tertiaire dans l'hypothèse où les taux de scolarisation à chaque niveau sont égaux à la moyenne de l'OCDE. L'estimation des effectifs scolarisés dans le pays $EE(i)$ est obtenue comme suit : soit $POP(i,k)$, le pourcentage d'individus d'âge k dans la population du pays i , et $AER(k,l)$, le taux moyen de scolarisation des individus d'âge k au niveau d'enseignement l dans les pays de l'OCDE. Le nombre d'élèves potentiellement scolarisés est le résultat de l'équation suivante :

$$EE(i) = \sum_{k=5}^{29} POP(i,k) * AER(k,l).$$

La variation des dépenses à laquelle on peut s'attendre dans le pays i pour le niveau d'enseignement l , telle qu'illustrées par les graphiques B1.3(C) et (D), est la résultante des éléments suivants : $A(i,l) * (EE(i,l)/RE(i,l)) - A(i,l)$, où $RE(i,l)$ correspond au taux de scolarisation observé au niveau d'enseignement l dans le pays i . Le taux moyen de scolarisation dans les pays de l'OCDE est calculé à partir de données provenant des pays pour lesquels les taux de scolarisation par âge sont disponibles.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Allemagne : Les dépenses afférentes aux catégories de programmes et d'établissements suivants *ne sont pas incluses* dans les dépenses totales : les collèges d'infirmières ; les centres de formation et de recherche agricoles ; la formation des fonctionnaires stagiaires dans la fonction publique ; les allocations pour enfants à charge versées aux parents suivant des études ou une formation ; les allocations versées aux enseignants qui bénéficient du statut de fonctionnaire pour couvrir les traitements médicaux et l'assurance-maladie ; les bourses d'études octroyées par des établissements privés ; l'achat par les ménages de biens et de services éducatifs. Les paiements des ménages et autres entités privées aux établissements subventionnés par l'État sont *exclus*. Les dépenses de recherche dans les établissements de l'enseignement tertiaire sont *incluses* dans leur quasi-totalité.

Les données couvrant la période 1970-92 se réfèrent à l'ex-territoire de la République fédérale d'Allemagne. Depuis 1975, la couverture des statistiques financières s'est améliorée et d'importantes modifications sont introduites progressivement. Depuis 1985, la recherche universitaire est *incluse*.

Australie : Les dépenses d'enseignement *ne comprennent pas* les versements au profit d'établissements de formation et d'enseignement professionnels privés, le financement des programmes de formation ouverts et les versements au profit de deux universités privées. Les dépenses privées affectées à l'éducation préscolaire sont désormais incluses (elles ne l'étaient pas dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*).

Autriche : Les dépenses des administrations locales au profit des établissements privés *ne sont pas comptabilisées*. Les versements privés autres que ceux effectués au profit d'établissements d'enseignement, et les fonds versés par des entités privées autres que les ménages, *ne sont pas compris*. Certaines dépenses comme celles affectées aux conservatoires, aux activités extra-scolaires des jeunes, aux séminaires destinés aux administrateurs, à la formation des fonctionnaires, à la formation continue des enseignants, aux bibliothèques et à la formation des adultes, ne sont plus prises en compte. Les dépenses classées comme « non affectées par niveau » *comprennent* les principales bourses d'études autres que celles de l'enseignement tertiaire, l'achat de manuels scolaires et les transports scolaires gratuits, ainsi que les dépenses afférentes à l'éducation des adultes et à l'enseignement spécial.

Belgique : Les dépenses de recherche ne sont *incluses* que lorsqu'elles sont financées par des crédits alloués par les autorités communautaires chargées de l'éducation. Les crédits de recherche provenant d'autres sources publiques et privées sont *exclus*.

Canada : Les fonds d'origine étrangère *ne sont pas inclus*.

Corée : Les dépenses « non affectées par niveau » *comprennent* les dépenses des instituts de recherche, des organismes non scolaires soutenant les activités d'enseignement, des centres de formation des enseignants et des bibliothèques, mais *ne comprennent pas* les dépenses de l'administration centrale et des ménages affectées à des établissements privés non subventionnés. Les dépenses de l'administration centrale en faveur de l'enseignement primaire et du premier cycle du secondaire sont *excluses*. Cependant, les dépenses de l'administration centrale au profit des écoles primaires et secondaires rattachées à des universités sont comprises dans les dépenses de l'enseignement tertiaire. La rémunération des « autres personnels pédagogiques, administratifs ou de soutien » des établissements publics d'éducation préscolaire *n'est pas prise en compte*. Les dépenses des administrations régionales au profit de l'enseignement de niveau universitaire sont *excluses*.

Danemark : Les dépenses afférentes aux programmes d'éducation des adultes dont le contenu est comparable aux programmes proposés dans le système scolaire normal ont été réparties entre les niveaux d'enseignement correspondants. Les dépenses relatives à d'autres programmes d'éducation des adultes ont été comptabilisées dans les dépenses du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et de l'enseignement tertiaire. Les dépenses afférentes à l'éducation préscolaire, à l'enseignement primaire et à l'enseignement secondaire de premier cycle ont été réparties au prorata du nombre d'élèves scolarisés à chaque niveau.

Espagne : Les données sont différentes de celles des éditions précédentes car les cotisations salariales versées par les employeurs pour le compte du personnel enseignant des établissements publics sont maintenant intégrées. Les dépenses publiques d'éducation sont encore *sous-estimées* car les cotisations versées par les employeurs pour le compte des personnels non enseignants *n'ont pas été prises en compte*. Les dépenses de recherche ont été *partiellement prises en compte*. Dans certains établissements d'enseignement tertiaire, toutes les dépenses de R-D sont incluses dans le budget; d'autres n'ont dans leur budget que les fonds généraux de l'université et certains types de contrats. Les dépenses des entités privées autres que les ménages *ne sont prises en compte* que lorsqu'elles concernent l'enseignement tertiaire public.

Les dépenses consacrées aux établissements d'enseignement tertiaire privés non subventionnés sont *sous-estimées* car seuls sont inclus les paiements effectués par des entités privées au profit des activités de R-D des universités. Les dépenses des entités privées autres que les ménages consacrées aux établissements privés et aux bourses d'études sont *sous-estimées*.

États-Unis : Toutes les dépenses de recherche sont *incluses*, *exception faite* des fonds destinés aux grands centres fédéraux de R-D gérés par les universités.

Finlande : Les dépenses afférentes aux programmes d'éducation des adultes dont le contenu est comparable aux programmes proposés dans le système scolaire normal ont été réparties entre les niveaux d'enseignement correspondants. Certaines dépenses supplémentaires liées à la politique de lutte contre le chômage, qui étaient prises en compte dans l'édition 1996, sont maintenant *excluses*. Les transferts et paiements du gouvernement à des entités privées, à l'exception de l'aide financière aux étudiants, sont *exclus*. Les services auxiliaires sont *inclus* dans les dépenses de fonctionnement autres que la rémunération du personnel. Les fonds d'origine étrangère *ne sont pas inclus*. Les dépenses des administrations locales englobent aussi des dépenses privées.

France : Les dépenses « non affectées par niveau » *comprennent* les dépenses affectées à l'enseignement artistique. Les dépenses de l'enseignement spécial sont maintenant réparties entre les niveaux correspondants de la CITE. Les dépenses de R-D séparément identifiables ne sont pas prises en compte; cependant, la rémunération du personnel enseignant des universités (et autres personnels permanents des universités), dont une partie est imputable à la recherche, est toujours *incluse*.

Grèce : Les dépenses privées consacrées aux établissements privés non subventionnés *ne sont pas incluses*. Ces établissements sont entièrement financés par des fonds privés et accueillent environ 4 pour cent de la population scolarisée en Grèce.

Hongrie : Les dépenses « non affectées par niveau » *comprennent* les services éducatifs offerts par des établissements non subventionnés dans les domaines de l'aide psychopédagogique, de la méthodologie et de l'administration. Les données financières autres que pour l'enseignement tertiaire *comprennent uniquement* les dépenses classées comme se rapportant à l'enseignement proprement dit, alors que les données relatives à l'enseignement tertiaire comprennent toutes les dépenses des établissements d'enseignement tertiaire, où qu'elles soient classées, à l'exclusion des établissements supérieurs d'enseignement médical. De plus, les dépenses d'éducation préscolaire *incluent* les cantines; les dépenses d'enseignement primaire et secondaire de premier cycle *comprennent* les internats, la garderie scolaire et les cantines; enfin, les dépenses de l'enseignement secondaire de deuxième cycle *prennent en compte* les cantines, les internats et les places d'apprentis. Les dépenses consacrées à des institutions subventionnées *ne sont pas prises en compte*.

Irlande : Les dépenses d'éducation *comprennent* les activités de recherche fondamentale de l'enseignement tertiaire. Seules les dépenses des ménages couvrant les frais de gestion des écoles sont *incluses*. Les dépenses des ménages consacrées aux transports scolaires, à l'achat de manuels et autres fournitures scolaires sont *exclues*. Seules les dépenses des entités privées autres que les ménages destinées à l'enseignement tertiaire sont *incluses*. Les allocations pour enfants à charge versées aux étudiants de l'enseignement tertiaire (qui n'y auraient pas droit s'ils n'étaient pas scolarisés à plein temps) sont *exclues*. Moins de 20 pour cent des étudiants dans ce cas bénéficient de ces allocations.

Islande : Les dépenses des entités privées autres que les ménages ainsi que toutes les dépenses en capital relatives aux établissements privés sont *exclues*. Les fonds provenant de sources étrangères sont également exclus. Les paiements des autorités centrales au profit d'institutions privées d'enseignement primaire et secondaire *ne sont pas inclus*. Ces paiements sont pris en compte dans le total.

Italie : Les dépenses « non affectées par niveau » *comprennent* les dépenses provenant de sources internationales ainsi qu'une estimation des dépenses des autorités locales et régionales en faveur du « soutien scolaire » (aux niveaux 0 à 5 de la CITE). Les dépenses afférentes aux établissements privés de tous niveaux autres qu'universitaire *comprennent uniquement* les dépenses d'origine publique. Les dépenses privées relatives à l'enseignement professionnel et à la formation dans l'enseignement supérieur ne sont pas négligeables.

Japon : Les dépenses « non affectées par niveau » *comprennent* les dépenses consacrées aux collèges polytechniques dispensant une formation spéciale, à divers établissements scolaires et à l'administration scolaire. Les dépenses consacrées à des instituts de recherche rattachés aux universités et à des instituts de recherche inter-universitaires ainsi que les subventions du ministère de l'éducation et de la science en faveur de la recherche scientifique *sont incluses*. Les effectifs de la R-D sont comptabilisés en nombre de personnes physiques (se consacrant principalement à la recherche) et non en équivalents plein temps (EPT), ce qui conduit à surestimer les effectifs et les dépenses de personnel par rapport aux normes internationales. De récentes études réalisées par les autorités japonaises indiquent que 100 chercheurs dans le secteur de l'enseignement tertiaire correspondent à environ 60 EPT (équivalent plein temps) et que 100 chercheurs dans le secteur des entreprises correspondent environ à 70 EPT. Par conséquent, une diminution des dépenses de R-D d'environ 25 pour cent serait observée dans l'enseignement tertiaire et d'environ 15 pour cent dans le secteur des entreprises et de 15 pour cent également pour les autres institutions publiques ne se consacrant pas à l'enseignement.

Nouvelle-Zélande : Les dépenses « non affectées par niveau » *comprennent* les services consultatifs, la gestion des contrats et l'administration des paiements, l'organisation du programme d'études, les services ministériels, le versement des traitements et allocations, l'information, la mise à disposition des locaux scolaires, l'hébergement du personnel enseignant et du personnel intendant, les pertes sur les immobilisations, les dépenses de restructuration, les fonds couvrant les retraites et congés de longue durée, les investissements en capital.

Norvège : Les dépenses d'éducation préscolaire des établissements subventionnés sont *incluses* dans les dépenses de l'enseignement primaire.

République tchèque : Les dépenses publiques afférentes à l'enseignement secondaire de deuxième cycle et à l'enseignement tertiaire *comprennent* des estimations des

dépenses en allocations pour enfants, repas, logement et en subventions pour les transports. Dans certains cas, la répartition des dépenses par niveau d'enseignement est estimée à partir du nombre d'élèves scolarisés. Les données des ministères de la défense et de l'intérieur *ne sont pas incluses*.

Royaume-Uni : Les dépenses de recherche-développement sont *incluses* (Seuls les fonds généraux de l'université et les subventions du ministère de l'Éducation et de l'Emploi étaient inclus dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*). Les fonds d'origine publique consacrés par les ménages aux droits de scolarité sont *inclus*, mais toute somme dépensée sur le budget propre des ménages est *exclue*. Les dépenses d'enseignement tertiaire non universitaire relatives aux programmes de formation des infirmières et de préparation aux professions paramédicales *ne sont pas incluses*.

Suède : Les structures de l'éducation préscolaire telles que les maternelles et les garderies *sont prises en compte* à partir de 3 ans. Les dépenses consacrées à l'éducation sont des *estimations*. Les dépenses afférentes aux Folk High Schools et aux programmes éducatifs gérés par le ministère du travail *sont exclues*. Les dépenses afférentes à toutes les activités de recherche menées dans des établissements d'enseignement supérieur *sont incluses*.

Suisse : Les fonds de source étrangère alloués aux établissements publics *ne sont pas inclus*.

Turquie : Les fonds de source étrangère consacrés à l'enseignement primaire et secondaire *ne sont pas inclus*. Ces montants sont *inclus* dans le total.

Interprétation

Danemark : Les dépenses d'éducation préscolaire sont légèrement *surestimées*.

Finlande : Les dépenses des universités correspondent aux dépenses des institutions d'enseignement.

Mexique : Les chiffres des dépenses ventilées par niveau d'enseignement tertiaire ne sont pas comparables à ceux de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation* car les programmes de formation des enseignants ont été reclassés en 1995 dans la catégorie des programmes de niveau universitaire.

Méthodes

Australie : Les chiffres des dépenses par source sont basés sur les données de l'exercice budgétaire (juillet à juin) fournies par l'Australian Bureau of Statistics. Ces données sont complétées par la moyenne des données pour l'année civile (communiquées par les autorités de l'enseignement), ce qui permet de ventiler les dépenses totales par niveau CITE et par catégorie de dépenses. Les données relatives aux établissements de Technical and Further Education (*TAFE*) ont été ventilées par poste de dépenses en se basant sur les données communiquées par le TAFE de Nouvelle-Galles du Sud, puis réparties entre les niveaux CITE selon le nombre d'heures d'enseignement suivies par les étudiants.

Les dépenses d'enseignement et les données relatives aux comptes nationaux présentées par l'**Australie**, les **États-Unis** et la **Nouvelle-Zélande** couvrent la période de juillet à juin. Pour ces pays, le ratio « calculé » du niveau national des prix du PIB ajuste les données relatives aux dépenses à l'année civile. Les chiffres du PIB sont ajustés en calculant une moyenne pondérée des deux années de référence consécutives.

L'**Allemagne**, l'**Autriche**, la **Belgique**, la **Corée**, le **Danemark**, l'**Espagne**, la **Fédération de Russie**, la **Finlande**, la **France**, la **Hongrie**, l'**Irlande**, l'**Italie**, le **Mexique**, la **Norvège**, les **Pays-Bas**, la **Pologne**, la **République tchèque**, la **Suède**, la **Suisse** et la **Turquie** présentent à la fois les dépenses d'enseignement et les données relatives aux comptes nationaux par année civile. Aucun ajustement n'est donc nécessaire.

Les dépenses d'enseignement présentées par le **Canada**, le **Japon** et le **Royaume-Uni** couvrent la période d'avril à mars.

Finlande : Les estimations des dépenses des établissements d'enseignement technique et professionnel ventilées par niveau d'enseignement (niveaux 3,5 et 6 de la CITE) sont établies à partir des effectifs scolarisés à ces niveaux.

Hongrie : Les dépenses de l'administration consacrées à l'enseignement public ont été évaluées en soustrayant les revenus des établissements publics de leurs dépenses. Les paiements privés aux établissements publics sont considérées comme revenus publics.

Mexique : La part d'aide financière publique aux étudiants imputable sur les paiements des ménages aux établissements d'enseignement est une estimation et s'applique aux dépenses publiques fédérales. Les dépenses privées relatives aux établissements privés non subventionnés sont des estimations. Les dépenses de l'administration locale pour les établissements publics et la répartition des dépenses de l'administration locale et régionale entre les niveaux CITE sont également des estimations.

Sources

Données statistiques collectées en 1996 par le questionnaire UNESCO/OCDE/ EUROS-TAT (UOE). Les sources nationales sont les suivantes :

Allemagne : Office fédéral de la statistique, Wiesbaden.

Australie : Department of Employment, Education and Training and youth Affairs, Higher Education Division; Canberra; Australian Bureau of Statistics, collection « Expenditure on Education Finance ». Pour les données afférentes aux dépenses des administrations régionales, les données des administrations de l'État (établissements publics) et les données sur les écoles (établissements privés) ont été utilisées. Collection of National Financial Data on Vocational Education and Training; New South Wales Technical and Further Education, données non publiées.

Autriche : Office central de la statistique, Vienne.

Belgique : Communauté flamande : ministère de la Communauté flamande, section éducation, Bruxelles; Communauté française : ministère de la Communauté française, section éducation, recherche et formation, Bruxelles; Communauté allemande : ministère de la Communauté de langue allemande, Eupen

Canada : Statistique Canada, Ottawa.

Corée : Institut coréen de développement de l'enseignement, Centre de recherche d'informations sur l'enseignement, Séoul.

Danemark : Ministère de l'Éducation, département des affaires économiques, Copenhague.

Espagne : Institut national de la statistique, Sous-direction générale des statistiques et des études sociales, Madrid; ministère de l'Éducation, bureau de la planification, Madrid; ministère du Travail, Madrid.

États-Unis : Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, National Center for Education Statistics, Washington, D.C.

Fédération de Russie: Centre de la recherche scientifique et de la statistique, Moscou.

Finlande : Statistique Finlande, Helsinki.

France : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective, Paris.

Grèce : Ministère de l'Éducation nationale et des cultes, Direction de la planification de l'investissement et de la recherche opérationnelle, Athènes.

Hongrie : Ministère de la Culture et de l'Éducation, ministère des Finances, Office central de la statistique, Budapest.

Irlande : Department of Education, Statistics section, Dublin.

Islande : National Economics Institute, Reykjavik.

Italie : Institut national de la statistique (ISTAT), Rome; ministère de l'Instruction publique, service de la statistique, Rome.

Japon : Ministère de l'Éducation, des Sciences, des Sports et de la Culture, Division de la statistique et de la recherche, Tokyo.

Mexique : Secrétariat à l'enseignement public.

Nouvelle-Zélande : Ministry of Education, Wellington.

Norvège : Office central de la statistique, Division de la population, de l'enseignement et des régions, Kongsvinger; ministère de l'Éducation, de la Recherche et des Cultes, Oslo.

Pays-Bas : Bureau central de la statistique, Département des statistiques de l'enseignement, Voorburg ; ministère de l'Éducation et des Sciences, Zoetermeer.

Pologne : Office central de la statistique, République de Pologne, Varsovie.

Portugal : Ministère de l'Éducation, Bureau de la recherche et de la prospective, Département de la programmation, Lisbonne.

République tchèque : Données non publiées des ministères de l'Agriculture, de la Santé, des Affaires économiques et de l'Éducation.

Royaume-Uni : Department for Education and Employment, Darlington.

Suède : Agence nationale suédoise de l'éducation (*Skolverket*), Stockholm; Agence nationale suédoise de l'enseignement supérieur (*Hogskoleverket*); Statistique Suède, Örebro.

Suisse : Office fédéral de la statistique, Berne.

Turquie : Institut d'État de la statistique, Ankara.

Indicateur B2 :

Dépenses publiques d'éducation

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur B1.

Notes générales

Méthodes

- *Séries chronologiques*

Des incohérences peuvent être observées entre les données de 1985 et 1990 et celles de 1994 à cause de changements dans les procédures de collecte des données en 1992. Depuis cette année, les données comprennent les subventions publiques non imputables sur les paiements des ménages aux établissements d'enseignement.

- *Calcul des estimations utilisées pour le graphique B2.1 (dernière figure)*

Les estimations ont été calculées comme suit : Soit $B(i)$ le pourcentage d'individus de 5 à 29 ans dans la population totale du pays i , divisé par le pourcentage moyen d'individus de cette classe d'âge dans l'ensemble des pays de l'OCDE disposant de ces données, et $A(i)$ les dépenses consacrées aux établissements d'enseignement en pourcentage du total des dépenses publiques du pays i . La formule $A(i)/B(i) - A(i)$ a été utilisée pour calculer la différence escomptée pour le pays i telle que présentée sur le graphique B2.1 (dernière figure).

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Allemagne : Séries chronologiques (tableau B2.t) : Les données se rapportant à la période 1985-92 se réfèrent à l'ex-territoire de la République fédérale d'Allemagne.

Belgique : Les subventions publiques accordées au secteur privé *comprennent* uniquement les bourses d'études.

Danemark : Séries chronologiques (tableau B2.t) : Les chiffres se rapportant à la période 1985-92 *n'incluent pas* les dépenses d'éducation des adultes et *incluent uniquement*, pour l'éducation préscolaire, les dépenses des écoles primaires en ce qui concerne les enfants de 6 ans. Les données relatives aux années 1993 et 1994 couvrent toutes les dépenses d'enseignement préscolaire concernant les enfants à partir de 3 ans (jardins d'enfants, établissements à classe unique sans distinction d'âge et classes maternelles des écoles primaires) et incluent les dépenses d'éducation des adultes (enseignement ouvert, formations dans une seule discipline préparant à un examen, programmes de formation professionnelle pour adultes).

Mexique : Les subventions publiques des administrations régionales au secteur privé sont comprises dans les dépenses directes au titre des services éducatifs. Les subventions publiques de l'administration centrale au secteur privé ont été prises en compte dans le total.

Séries chronologiques (tableau B2.t) : Seules les dépenses de l'enseignement public fédéral sont *incluses*.

Portugal : Les données des Comptes Nationaux de l'OCDE relatives aux dépenses publiques totales ne sont *pas disponibles* pour l'année 1994.

Suède : Séries chronologiques (tableau B2.t) : Les chiffres portant sur la période 1985-91 *ne comprennent pas* les dépenses d'éducation des adultes mais comprennent uniquement l'élément éducation (estimations) de l'éducation préscolaire pour les enfants de 6 ans. Les chiffres relatifs à 1992 *prennent en compte* l'éducation des adultes proposée par les municipalités ainsi que toutes les dépenses d'éducation préscolaire

(pour les enfants de 3 ans et plus). Les données relatives à 1993 et 1994 comprennent l'éducation des adultes, mais seules les estimations des dépenses afférentes à l'élément éducation sont prises en compte dans l'éducation préscolaire (3 ans et plus).

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur B3 : Subventions publiques aux ménages

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Les données concernant l'Allemagne, l'Autriche, le Canada, les États-Unis, la Finlande, l'Irlande, le Mexique, les Pays-Bas et la Suisse se rapportent à l'exercice budgétaire 1994. Pour la Belgique (Communauté flamande), le Danemark, l'Espagne, la France, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et la Suède, les données se rapportent à l'exercice budgétaire 1995.

Allemagne : Les allocations et allègements fiscaux au profit de l'enseignement tertiaire *couvrent* le deuxième cycle du secondaire. D'importantes catégories de subventions *n'ont pas été prises en compte* (par exemple, déductions du revenu imposable des ménages; réductions sur les tarifs des transports publics, des télécommunications, des centres publics d'animation et d'activités sociales; allègement des cotisations aux régimes publics d'assurance maladie; imputation du manque à gagner pour le régime de pensions lié à l'absence de cotisation pendant la période des études; allocations familiales accordées aux employés du secteur public en fonction de la situation de l'élève/étudiant; subventions allouées pour la prise en charge médicale des enfants de fonctionnaires en fonction de la situation de l'élève/étudiant; aide exceptionnelle au logement dont l'octroi dépend de la situation de l'élève/étudiant; prolongation du versement de la pension d'orphelin selon la situation de l'élève/étudiant). Les chiffres concernant les allègements fiscaux sont des estimations préliminaires du montant des déductions pour enfants à charge ou dépenses d'éducation opérées sur le revenu imposable au titre des personnes âgées de 19 à 27 ans, ainsi que des déductions du revenu imposable en faveur des étudiants (âgés de 29 ans maximum) qui suivent une formation professionnelle et ont accompli leur service militaire ou un service de remplacement. Cependant, certaines catégories de déductions du revenu imposable soumises à des conditions particulières (par exemple, familles à faible revenu) *n'ont pas été prises en compte*.

Australie : Les allègements fiscaux afférents à l'enseignement tertiaire englobent l'enseignement secondaire de deuxième cycle.

Allemagne, Belgique (Communauté flamande), Royaume-Uni : Les données relatives au deuxième cycle de l'enseignement secondaire couvrent aussi le premier cycle.

Danemark : Dans les données collectées à l'aide du questionnaire UNESCO/OCDE/EUROSTAT (UOE), les subventions aux ménages *englobent* le système public d'allocations et de prêts en faveur de l'éducation, les aides aux catégories défavorisées, les offres d'enseignement et de formation, et l'allocation d'éducation et de formation (indicateur B2). Seules les dépenses liées au système public d'allocations et de prêts en faveur de l'éducation *sont prises en compte* dans l'indicateur B3.

Espagne : Les données se réfèrent aux subventions du ministère de l'Éducation (environ 85 pour cent du total). Les subventions des autres ministères et des autorités régionales *ne sont pas incluses*.

France : Les subventions par élève scolarisé dans le deuxième cycle du secondaire englobent le premier cycle.

Mexique : Les bourses d'études/allocations *incluent* le versement de subventions spéciales.

République tchèque : Les subventions publiques *prises en compte* dans l'indicateur B3 comprennent les subventions publiques expressément destinées à couvrir les frais de logement, de cantines et les frais médicaux, qui *ne sont pas prises en compte* en tant que subventions dans l'indicateur B1. Dans l'indicateur B1, les frais de logement et de cantines figurent dans la catégorie «Dépenses directes au profit des établissements d'enseignement». Les dépenses médicales *ne sont pas du tout prises en compte*.

Royaume-Uni : Au niveau de l'enseignement secondaire, les bourses/allocations destinées à couvrir les frais de scolarité comprenant les aides accordées par les

autorités centrales et locales pour le paiement des droits de scolarité des Colleges of Further Education (enseignement professionnel), ainsi que les allocations versées aux parents par les autorités centrales pour couvrir les frais de scolarité des écoles privées (enseignement général). Au niveau de l'enseignement tertiaire, elles comprennent essentiellement les bourses octroyées par les autorités scolaires locales pour couvrir les droits de scolarité des établissements d'enseignement tertiaire. Les bourses/allocations à vocation générale sont accordées principalement par les autorités scolaires locales. Au niveau de l'enseignement secondaire, les prêts correspondent au coût pour l'administration centrale de l'octroi et de la gestion de prêts à taux d'intérêt bonifié en faveur du développement professionnel, généralement utilisés par les bénéficiaires pour suivre une formation professionnelle dans un but d'avancement. Ces prêts sont consentis par les banques à des taux d'intérêt préférentiels subventionnés par le ministère de l'Éducation et de l'Emploi. Au niveau de l'enseignement tertiaire, les prêts sont accordés par les autorités centrales et sont remboursables par les étudiants qui atteignent un certain seuil de revenus à l'issue de leurs études tertiaires.

Suède : Les subventions publiques spécifiques couvrent les cantines, les services de transport, les services médicaux et les manuels et fournitures scolaires fournis aux élèves/étudiants par les écoles. Elles *incluent* aussi les dépenses publiques correspondant aux intérêts des prêts accordés aux étudiants.

Interprétation

Finlande : La répartition des subventions entre le deuxième cycle du secondaire et l'enseignement tertiaire est estimée. Environ 10 pour cent des subventions bénéficient à des adultes qui n'ont pas été inscrits dans un établissement au cours des années précédentes et qui suivent une formation par intérêt personnel ou parce qu'ils sont au chômage. Suite à une révision du système intervenue en 1992, aucune subvention publique n'est accordée aux élèves/étudiants qui ont contracté leur premier emprunt privé en 1992 ou après cette date. Les subventions rapportées ici se réfèrent aux prêts à taux d'intérêt bonifié consentis avant 1992; le montant de ces subventions diminue par conséquent chaque année et devrait être pratiquement égal à zéro en l'an 2 000.

Norvège : Les prêts et allocations sont destinés à couvrir des dépenses telles que le logement, les cantines ou l'achat de matériel scolaire. Ils sont accordés sur la base d'une estimation officielle du coût de la vie. On s'efforce actuellement d'accroître la part de l'aide financière globale accordée sous forme d'allocations. Les prêts sont remboursables sur une période maximale de 20 ans après l'obtention du diplôme.

Suisse : Les subventions publiques sont différentes d'un canton à l'autre. Les frais de scolarité sont très modestes ou inexistants. Les allocations familiales attribuées selon la situation de l'élève/étudiant sont réservées aux familles d'agriculteurs. Il n'existe pas de subventions publiques directes destinées à couvrir les frais de logement, cantines, transports, etc., mais les subventions indirectes sont très fréquentes (par exemple, réductions sur les tarifs des transports publics).

Indicateur B4 :

Dépenses d'éducation par élève/étudiant

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur B1.

Notes générales

Méthodes

- *Période de référence*

La période de référence de l'indicateur B4 est l'année civile 1994. Pour les pays où l'exercice budgétaire et/ou l'année scolaire ne coïncident pas avec l'année civile, on procède aux ajustements nécessaires. Afin de minimiser l'ampleur de l'ajustement global, on ajuste soit les données sur les effectifs, soit les données financières, selon le cas, pour qu'elles concordent avec l'année civile. Pour les pays où l'année civile coïncide avec l'exercice budgétaire mais non avec l'année scolaire, les données sur les effectifs scolaires sont pondérées de façon à concorder avec l'année civile. Dans les pays où l'année civile coïncide avec l'année scolaire mais non avec l'exercice budgétaire, les données sur les effectifs ne sont pas ajustées mais les indices implicites des prix du PIB mentionnés dans l'indicateur B1 sont utilisés pour faire concorder les données financières avec l'année civile. Enfin, dans les pays où l'année civile ne coïncide ni avec l'exercice budgétaire, ni avec l'année scolaire, les données sur les

effectifs sont pondérées de façon à concorder avec l'exercice budgétaire, puis les indices implicites des prix du PIB sont utilisés pour ajuster les données de l'exercice budgétaire à l'année civile.

- *Incidence des dépenses de R-D sur les dépenses d'enseignement tertiaire*

Les comparaisons des dépenses de l'enseignement tertiaire, et notamment des dépenses par étudiant, peuvent être trompeuses car les chiffres afférents aux universités et autres établissements d'enseignement tertiaire comprennent d'importantes dépenses de recherche. La part de la recherche dans les dépenses totales de l'enseignement tertiaire varie d'un pays à l'autre, ce qui tient en partie au volume relatif des activités de R-D qui ont lieu dans l'enseignement tertiaire.

Une autre raison pour laquelle les dépenses de recherche induisent des distorsions dans les comparaisons entre dépenses par étudiant tient au fait que les dépenses de recherche ne sont pas comptées au même degré dans les chiffres des dépenses de l'enseignement tertiaire de tous les pays. Par exemple, alors que certains pays excluent la recherche bénéficiant de financements ou de budgets distincts, d'autres, comme la Hongrie et la Suède, ont inclus toutes les dépenses de recherche des établissements d'enseignement tertiaire dans les statistiques sur les dépenses de l'enseignement tertiaire.

Dans l'édition 1995 de *Regards sur l'éducation*, l'annexe 3 présente, pour certains pays, une comparaison des dépenses par étudiant avec et sans R-D; celle-ci montre que les dépenses de recherche constituent une importante fraction des dépenses totales de l'enseignement tertiaire et que la part estimée de la recherche varie grandement selon les pays. Pour les quelques pays couverts par cette comparaison, la soustraction des dépenses de R-D des dépenses de l'enseignement tertiaire diminue les dépenses unitaires estimées dans des proportions qui vont de 14 à 37 pour cent.

Il s'ensuit que les différences d'un pays à l'autre entre dépenses unitaires présentées dans cet indicateur et entre dépenses de l'enseignement tertiaire en pourcentage du PIB (indicateur B1) correspondent en partie aux différences entre pays quant au rôle des établissements d'enseignement tertiaire dans la recherche. Les écarts de dépenses ne reflètent pas nécessairement les différences entre les montants dépensés par étudiant pour financer les fonctions d'enseignement des établissements.

- *Estimation des coûts unitaires par approximation*

Les estimations des dépenses d'enseignement cumulées sur la durée moyenne des études tertiaires ont été obtenues en multipliant l'indicateur B4 par une estimation de la durée moyenne des études tertiaires. Dans les cas où l'on a procédé par approximation, cette dernière estimation a été obtenue à partir du taux de renouvellement des effectifs, calculé en déterminant le rapport entre les flux d'entrée et de sortie et les effectifs, autrement dit, $D = (S_{t-i} + S_t) / (Z_t + A_t)$ où D représente la durée, S_t le nombre d'étudiants à la fin de l'année t , S_{t-i} le nombre d'étudiants au début de l'année t (le nombre d'étudiants scolarisés à la fin de l'année précédente en donne une approximation), Z_t le nombre d'étudiants de première année l'année t et A_t le nombre d'étudiants qui quittent l'université l'année scolaire t (la formule $S_{t-i} + Z_t - S_t$ en donne une approximation). Les effectifs estimés sont exprimés en équivalents plein temps. Les flux d'entrées ont été calculés sur la base du nombre d'étudiants à plein temps nouvellement inscrits. Tous les étudiants sont pris en compte, y compris ceux qui n'obtiendront pas de diplôme.

Cette estimation est fondée sur certaines hypothèses simplificatrices : on considère, premièrement, que les taux de passage restent constants dans le temps, deuxièmement, que les dépenses relatives à l'année de référence sont représentatives des autres années, et ce pour la durée totale des études. Les séries chronologiques de l'OCDE montrent que les dépenses réelles par étudiant restent relativement constantes.

- *Estimation des coûts unitaires par la méthode des indices en chaîne*

Les estimations des dépenses d'enseignement cumulées sur la durée moyenne des études tertiaires ont été obtenues en multipliant l'indicateur B4 par une estimation de la durée moyenne des études tertiaires. Dans les cas où la méthode des indices en chaîne a été utilisée, la durée des études se définit comme la somme des probabilités, pour chaque année d'études, qu'un étudiant qui a entamé des études

tertiaires soit encore inscrit au cours de l'année considérée. La durée des études est donc donnée par la formule suivante :

$$D = \sum_{i=1}^{10} q_i \text{ où } q_i \text{ correspond à la probabilité qu'un élève atteigne l'année d'études } i,$$

c'est-à-dire le nombre d'étudiants inscrits en i année rapporté au nombre d'inscrits en première année $i-1$ année auparavant. Avec cette méthode, toutes les probabilités sont dérivées des données de deux années consécutives, l'année de référence et l'année qui la précède. Soit s le nombre d'étudiants inscrits en année i au cours de l'année t , et le nombre d'étudiants inscrits en année $i-1$ au cours de l'année $t-1$, les taux de passage peuvent être calculés pour chaque année du cycle d'études à l'aide de la formule : $a_{i,t} = s_{i,t} / s_{i-1,t-1}$. Les taux de passage expriment, pour chaque année du cycle d'études, la probabilité qu'un élève inscrit en année $i-1$ soit encore inscrit en année i . Le produit de tous les taux de passage de l'année 1 à l'année i correspond à la probabilité, pour l'année i du cycle d'études, qu'un élève ayant entamé ses études $i-1$ année auparavant parvienne en année i . Enfin, la somme de toutes les probabilités conditionnelles fournit une indication de la durée moyenne des études tertiaires.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Allemagne, Autriche, Hongrie, Italie, Norvège, Portugal, République tchèque, Suisse, Turquie : Les chiffres comprennent *uniquement* les dépenses des établissements publics.

Belgique, Grèce et Royaume-Uni : Les chiffres couvrent *uniquement* les dépenses afférentes aux établissements publics et aux établissements privés subventionnés.

Espagne : Dans les données financières, les étudiants des universités ouvertes ont été assimilés à des étudiants à temps partiel. Les données financières relatives aux établissements privés de niveau CITE 6 *ne comprennent que* les établissements universitaires.

Finlande : Les données concernant le niveau préscolaire *comprennent* les garderies et écoles maternelles ainsi que les repas offerts aux enfants de 3 à 6 ans dans les garderies, ouvertes généralement de 8 à 10 heures par jour, cinq jours par semaine. Les dépenses non couvertes par le budget des autorités centrales ne sont pas prises en compte dans les dépenses afférentes aux universités au niveau 6 de la CITE.

• *Estimation de la durée des études tertiaires à l'aide de la méthode des indices en chaîne*

Allemagne : En général, les études tertiaires non universitaires durent deux ans, mais elles peuvent durer jusqu'à quatre ans pour les étudiants inscrits à temps partiel. Aucune distinction n'est effectuée entre le plein temps et le temps partiel au niveau de l'enseignement universitaire.

Canada : La 6^e année d'études *inclut* les 7^e, 8^e, 9^e et 10^e années.

Corée : La durée maximum des études non universitaires est de trois ans. La 7^e année d'études *comprend* la 6^e et la 8^e année ainsi que les années suivantes.

Fédération de Russie : Les données concernant les inscriptions à temps partiel *ne sont pas prises en compte*.

Grèce : La 5^e année d'études *inclut* la 6^e année et les années suivantes.

Italie : La durée maximum des études non universitaires est de quatre années seulement. Les études à temps partiel sont sans objet.

Royaume-Uni : La méthode des indices en chaîne a été légèrement modifiée pour pouvoir être appliquée aux données disponibles pour le Royaume-Uni. Les durées moyennes ont été calculées séparément pour chacun des principaux cursus de l'enseignement tertiaire à l'aide de la méthode des indices en chaîne précédemment décrite. Pour tenir compte du fait que de nombreux étudiants complètent leur cursus initial par un second cursus, ces données ont ensuite été ajustées en fonction du nombre d'étudiants inscrits dans chacune des principales filières de l'enseignement tertiaire. Les durées moyennes totales des études universitaires et de l'ensemble des études de niveau tertiaire sont donc des moyennes pondérées des durées moyennes de chacune des différentes filières. Les étudiants scolarisés dans les établissements de formation continue ne sont pas pris en compte, bien qu'ils représentent près de dix pour cent des effectifs de l'enseignement tertiaire.

Interprétation

Corée : Un nouveau facteur d'ajustement a été utilisé cette année pour comptabiliser les étudiants scolarisés à temps partiel dans l'enseignement tertiaire.

Danemark : Les dépenses d'éducation préscolaire sont légèrement *surestimées*.

Royaume-Uni : Les dépenses par élève dans l'enseignement préscolaire sont plus élevées que dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*. Ceci tient principalement au fait qu'une méthode plus élaborée a été utilisée pour ventiler les dépenses afférentes aux écoles maternelles et primaires entre les niveaux 0 et 1 de la CITE.

Méthodes

Danemark : Les jardins d'enfants, qui bénéficient tous d'importantes subventions publiques, sont classés dans la catégorie des établissements publics.

Hongrie : La répartition des dépenses entre les enseignements primaire et secondaire de premier cycle est calculée en fonction du nombre d'élèves scolarisés.

Suède : Seuls les enfants de 3 ans et plus accueillis dans les établissements d'éducation préscolaire *sont compris*. Les dépenses relatives à l'élément éducation et les dépenses totales consacrées à ce groupe d'âge sont des estimations. Les données relatives à l'enseignement primaire et au 1^{er} cycle du secondaire (*grundskola*) ne sont pas disponibles séparément. La répartition entre les différents niveaux est calculée à partir des salaires des enseignants et du nombre d'heures d'enseignement assurées. La ventilation des dépenses d'enseignement spécial entre le primaire et les deux cycles du secondaire, et entre les programmes municipaux d'éducation des adultes, sont aussi des estimations. Les adultes inscrits dans l'enseignement municipal ont été assimilés à des étudiants à plein temps dans l'enseignement primaire ou dans l'un des deux cycles du secondaire, selon le niveau des cours suivis. La mesure des équivalents plein temps pour les effectifs de l'enseignement tertiaire est basée sur la charge de cours réelle (en pourcentage de la charge de cours d'un étudiant à plein temps). Dans la dernière édition de *Regards sur l'éducation*, les données nécessaires à ce calcul n'étant pas disponibles, tous les étudiants avaient été considérés comme étudiants à plein temps.

Suisse : Les dépenses par étudiant dans l'enseignement universitaire sont très élevées. Ceci tient principalement à la structure du système universitaire : un grand nombre d'universités par rapport à la taille du pays (qui s'explique aussi par la nécessité de couvrir les trois régions linguistiques); la petite taille de certaines universités; le large éventail de cours offerts par chacune d'elles et donc l'assez faible ratio étudiants/enseignant. En outre, les salaires des enseignants de l'université sont élevés et les dépenses *comprennent* également les dépenses de R-D.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur B5 :**Nature des dépenses d'éducation**

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur B1.

Notes générales*Méthodes*

Les dépenses publiques initiales comprennent à la fois les dépenses publiques directes en faveur des établissements d'enseignement et les transferts au secteur privé. Les dépenses privées initiales comprennent les droits de scolarité et tous les autres paiements des étudiants ou des ménages aux établissements d'enseignement, moins la part de ces paiements compensés par des subventions publiques. Les parties finales, publiques et privées, correspondent aux crédits consacrés directement à l'achat de services éducatifs par le secteur public et privé. Les dépenses publiques finales comprennent l'achat direct de ressources éducatives par le secteur public et les paiements versés aux établissements d'enseignement, mais excluent en revanche les transferts aux ménages et autres entités privées. Les dépenses privées finales comprennent les droits de scolarité et autres paiements privés aux établissements d'enseignement (compensés ou non par des subventions publiques). L'achat direct de biens et de services éducatifs par les ménages n'est pas pris en compte dans les calculs principaux des parties initiales et finales des dépenses.

Notes sur les différents pays*Champ couvert*

Allemagne, Grèce, Italie, Mexique, Norvège, Portugal, République tchèque, Suisse : Les chiffres couvrent *uniquement* les dépenses des établissements *publics*.

Belgique, Finlande, Royaume-Uni : Les chiffres comprennent *uniquement* les dépenses des établissements publics et celles des établissements privés subventionnés.

Corée, Irlande, Suède : Les données relatives aux dépenses par catégorie de ressources se rapportent *uniquement* aux dépenses des établissements publics, mais les chiffres concernant la rémunération moyenne du personnel et des enseignants par élève ont été évalués sur la base des dépenses par étudiant dans les établissements publics et privés.

Allemagne : Les chiffres concernant la rémunération moyenne par élève sont *sous-estimés*. Certains paiements inclus dans le calcul de l'indicateur B4 ne peuvent pas être ventilés par catégorie de ressource.

États-Unis : Les chiffres concernant l'enseignement primaire et secondaire couvrent *uniquement* les dépenses des établissements publics.

Méthodes

Danemark : La ventilation des dépenses par catégorie de dépenses relève d'une estimation.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur B6 :**Financement public par niveau administratif**

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur B1.

Notes générales*Méthodes*

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur B5.

Les résultats présentés dans le tableau B6.2 indiquent la répartition des dépenses publiques entre établissements d'enseignement publics et privés. Étant donné que seule la part des fonds publics affectée aux établissements privés est indiquée, ce tableau ne fournit pas d'indication quant à la répartition des dépenses publiques et privées consacrées à l'éducation.

Notes sur les différents pays*Champ couvert*

États-Unis : Les transferts des administrations régionales vers les administrations locales au profit de l'enseignement tertiaire *ne sont pas inclus*.

Interprétation

Australie : Le mécanisme de financement des universités a été modifié. Auparavant, les universités étaient financées par le gouvernement du Commonwealth, qui opérait des transferts de fonds au profit des États, lesquels versaient ensuite des subventions aux universités. Depuis 1994, le gouvernement du Commonwealth verse directement les subventions aux universités.

Royaume-Uni : En 1993, un grand nombre d'établissements de l'enseignement secondaire de deuxième cycle («sixth form colleges» et «further education colleges»), qui relevaient jusqu'alors des autorités locales, ont été placés sous la tutelle d'une nouvelle agence gouvernementale centralisée, le Further Education Funding Council. Ces établissements, traditionnellement considérés comme des établissements publics financés par les autorités locales, entrent maintenant dans la catégorie des institutions privées subventionnées financées en grande partie par l'administration centrale. La plupart des formations dispensées dans ces établissements correspondent au niveau du deuxième cycle du secondaire, mais une petite proportion d'entre elles relève de l'enseignement tertiaire.

Méthodes

Hongrie : Les administrations régionales (comtés) et les municipalités sont considérées comme des administrations locales en raison du rôle mineur de redistribution des administrations régionales : celles-ci fournissent des services que les municipalités de la région ne proposent pas.

Japon : Les dépenses des préfectures et des municipalités (financements locaux et régionaux) ne peuvent être présentées séparément.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur B7 :

Personnel employé dans l'enseignement

Notes générales

Champ couvert

La définition du personnel de soutien varie d'un pays à l'autre. Dans certains pays, aux États-Unis par exemple, le « personnel de soutien » comprend les chauffeurs de cars scolaires, les gardiens, le personnel de secrétariat, les administrateurs de district et autres professions qui, dans bien des pays, et surtout en Europe, relèvent d'autorités autres que celles de l'enseignement et qui de ce fait ne sont pas compris. Pour la définition de l'enseignant, voir le *glossaire*.

Méthodes

A la différence des éditions 1995 et 1996 de *Regards sur l'éducation*, les données relatives au personnel employé dans l'enseignement ont été divisées par le nombre d'actifs occupés et non par le nombre total de personnes dans la population active. Les écarts entre pays révélés par cet indicateur sont donc moins influencés par les différences de taux de chômage.

Les calculs sont basés sur le nombre d'individus plutôt que sur les équivalents plein temps.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Allemagne : Les données relatives aux enseignants de la composante « formation en entreprise » de l'apprentissage (système dual) *ne sont pas disponibles*. Les données relatives au personnel de soutien sont disponibles uniquement pour l'enseignement tertiaire.

Australie : Le personnel enseignant *comprend* certains directeurs d'établissement, directeurs adjoints et enseignants expérimentés qui se consacrent principalement à l'administration. Les enseignants des établissements tertiaires de niveau non universitaire *ne sont pas pris en compte*.

Belgique (Communauté flamande) : Le primaire et le premier cycle du secondaire *couvrent seulement* le primaire; le deuxième cycle du secondaire *comprend* la totalité du secondaire. Les données relatives au personnel n'englobent ni le personnel de l'École militaire royale, ni celui de la faculté protestante de théologie.

Danemark : Les directeurs et directeurs-adjoints sont *inclus* dans le personnel enseignant.

Espagne : Les enseignants des programmes d'éducation des adultes de niveau primaire et secondaire *ne sont pas pris en compte*.

Finlande : Les données sur le personnel de soutien *n'incluent pas* le personnel des jardins d'enfants.

Grèce : Les chiffres sont *sous-estimés car* les enseignants à temps partiel des établissements d'éducation préscolaire et d'enseignement primaire *ne sont pas comptabilisés*. Les enseignants du secondaire employés à temps partiel dans des établissements privés sont également *exclus*.

Japon : Les directeurs et directeurs-adjoints sont *inclus* dans le personnel enseignant.

Norvège : Les directeurs d'établissement et les proviseurs sont *inclus* dans le personnel enseignant.

Pays-Bas : Les directeurs et directeurs-adjoints sont *inclus* dans le personnel enseignant.

Royaume-Uni : Les enseignants des établissements indépendants de l'enseignement professionnel de deuxième cycle secondaire ainsi que ceux des établissements préparant au métier d'infirmier ou aux professions paramédicales *ne sont pas inclus*.

Suède : *Sont inclus* dans les enseignements primaire et secondaire (premier et deuxième cycles) non seulement les enseignants des écoles polyvalentes ordinaires

(*grundskola* et *gymnasieskola*) mais aussi les enseignants des programmes municipaux d'éducation des adultes et de l'enseignement spécial pour les élèves lourdement handicapés ou déficients mentaux.

Les effectifs d'enseignants ventilés par niveau d'enseignement sont des *estimations*. Le « personnel de soutien » *comprend uniquement* le personnel de soutien des établissements publics d'enseignement tertiaire.

Suisse : Pour l'enseignement tertiaire de niveau universitaire, seuls les enseignants rémunérés sur le budget ordinaire sont *inclus*, alors que ceux dont le traitement est versé par des sources externes sont *exclus* (200 à 300 personnes, 100 à 150 en équivalents plein temps). Les données concernant les enseignants du primaire et du premier cycle du secondaire se réfèrent uniquement au personnel des établissements publics.

Interprétation

Suisse : Les enseignants de l'enseignement tertiaire de niveau universitaire ne se consacrent pas seulement à l'enseignement, mais aussi à des activités de recherche et à des services. La répartition de leur temps de travail entre ces différentes activités est la suivante (estimations) : enseignement : 40-45 pour cent ; R-D : 35-40 pour cent ; services et autres activités : 15-25 pour cent.

Méthodes

Danemark : La plupart des données sont des estimations. Les enseignants de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire et ceux participant à des activités de recherche à l'université ne sont pas tous pris en considération.

Espagne : La répartition par niveau d'enseignement des enseignants qui assurent plus d'un niveau d'enseignement est estimée.

France : Les données relatives aux enseignants des établissements privés de l'enseignement tertiaire et des établissements privés non subventionnés de l'enseignement secondaire sont estimées. Une forte proportion du personnel éducatif et de soutien a été estimée.

Nouvelle-Zélande : Dans les enseignements primaire et secondaire, la plupart des écoles regroupent plus d'un niveau d'enseignement, et le nombre exact d'enseignants à chaque niveau n'est pas connu. Il est estimé d'après le nombre d'élèves.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur B8 :

Nombre d'élèves/étudiants par enseignant

Voir aussi les notes générales relatives à l'indicateur B7.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Danemark : L'éducation des adultes *n'est pas incluse*.

Finlande : Les données relatives aux enseignants ne peuvent être ventilées par niveau CITE.

Islande : Les calculs *ne tiennent pas compte* des étudiants à temps partiel. Le nombre d'étudiants à temps partiel est négligeable (moins de 100).

Interprétation

Allemagne : Les données relatives aux effectifs d'enseignants en équivalents plein temps dans l'enseignement tertiaire ne sont pas disponibles actuellement. Compte tenu du nombre élevé de membres du corps enseignant des instituts d'études médicales, classés au niveau 5 de la CITE, qui exercent une autre activité à titre principal, ainsi que d'assistants temporaires dans les universités, l'application aux effectifs d'enseignants à temps partiel d'un facteur provisoire de conversion en équivalents plein temps induirait des distorsions considérables.

Nouvelle-Zélande : La diminution du nombre d'élèves par enseignant dans le préscolaire, par rapport aux éditions précédentes, est due en grande partie à la meilleure couverture des données relatives au personnel des écoles maternelles maories.

De plus, dans les précédentes éditions de *Regards sur l'éducation*, les données relatives au personnel enseignant prenaient en compte une partie du temps consacré à la gestion.

Royaume-Uni : Les enseignants et les élèves des établissements privés d'enseignement professionnel de niveau deuxième cycle secondaire, et ceux des écoles d'infirmières ou des établissements préparant à des professions paramédicales, *ne sont pas inclus*.

Turquie : L'enseignement par correspondance est *inclus* dans l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire.

Méthodes

Allemagne : Les données concernant les enseignants qui assurent la partie professionnelle de l'enseignement dans le système dual *n'étant pas disponibles*, les élèves scolarisés à plein temps dans ce système ont été comptabilisés comme élèves à temps partiel (en appliquant un facteur de conversion de 0,4) aux fins de calcul du nombre d'élèves par enseignant.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C1 :

Scolarisation selon les niveaux d'enseignement

Notes générales

Méthodes

La date de référence des statistiques rapportant le taux de scolarisation aux données démographiques est celle utilisée par les autorités nationales elles-mêmes. On part du principe que les âges indiqués dans les données d'effectifs sont les âges au 1^{er} janvier de l'année en question. On procède si nécessaire à une interpolation linéaire pour faire du 1^{er} janvier la date de référence des données démographiques (date qui correspond d'assez près au milieu de l'année scolaire dans la plupart des pays), sauf pour l'**Australie** et la **Corée** où le 1^{er} juillet est la date utilisée à la fois pour les effectifs et les données démographiques.

Les dates ou périodes auxquelles les étudiants, les personnels de l'enseignement et les établissements ont été recensés n'ont pas été communiquées au Secrétariat par tous les pays. Certains pays recueillent ces statistiques au début de l'année scolaire grâce à des enquêtes ou à des fichiers administratifs alors que d'autres les rassemblent dans le courant de l'année scolaire et que d'autres encore le font à différents moments de l'année ou en fin d'année scolaire. Il y a lieu de noter qu'en utilisant des dates de référence différentes pour, par exemple, les données d'effectifs scolaires et les données démographiques, des erreurs de calcul peuvent survenir (telles que des taux de scolarisation nets supérieurs à 100 pour cent) si une des variables augmente ou diminue sensiblement. En outre, si la date de référence utilisée pour les données d'effectifs scolaires par âge diffère de celle utilisée pour les données démographiques (généralement le 1^{er} janvier de l'année de référence), d'autres erreurs peuvent apparaître dans le calcul des taux de scolarisation.

Les taux de scolarisation sont fondés sur le nombre d'élèves scolarisés, qu'ils le soient à plein temps ou à temps partiel.

Les taux de scolarisation présentés au tableau C.1.1a mesurent le nombre d'élèves âgés de 5 ans ou plus scolarisés dans des établissements publics et privés pour 100 personnes âgées de 5 à 29 ans. Le numérateur de cette fraction inclut les élèves âgés de 5 ans et plus (y compris les élèves de plus de 29 ans), mais non les élèves de 4 ans et moins. Pour calculer le taux de scolarisation par type d'établissement, il est nécessaire d'exclure les enfants de moins de 5 ans. La proportion d'élèves de moins de 5 ans par type d'institution a été estimée d'après les proportions d'élèves de chaque groupe d'âge par type d'institution. Dans les cas où la proportion de jeunes élèves accueillis dans certains types d'institutions est nettement différente de la proportion globale, les calculs tendent à surestimer légèrement les effectifs des institutions qui sont plus spécialisées dans l'éducation préscolaire. Dans le cas de l'**Allemagne**, les chiffres ont été ajustés en fonction du pourcentage réel d'élèves de moins de 5 ans.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Allemagne : Les étudiants poursuivant des études de doctorat n'étant pas tenus de s'inscrire à l'université, il n'est pas possible d'estimer leur nombre. Séries chronologiques : les données se rapportant à la période 1985-92 s'appliquent à l'ex-territoire de la République fédérale d'Allemagne.

Allemagne, Autriche, Espagne, Norvège : Les chiffres portant sur les établissements privés subventionnés *comprennent* également certains établissements privés non subventionnés.

Australie : Les établissements de formation et d'enseignement professionnels privés et certains établissements d'enseignement professionnel subventionnés *ne sont pas inclus*. Les élèves qui suivent des programmes de formation ouverts et les étudiants de deux universités privées ne sont pas compris. Les registres du secteur de l'enseignement et de la formation professionnels ne font pas la distinction entre les apprentis et les autres élèves, de sorte que les apprentis sont comptabilisés comme étudiants à temps partiel en non à plein temps. Les données concernant l'éducation préscolaire sont maintenant incluses (elles ne l'étaient pas dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*).

Autriche : Les étudiants de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire âgés de plus de 30 ans sont comptabilisés avec les étudiants âgés de 25 à 29 ans. Ils représentent moins de 5 pour cent des étudiants de 30 à 39 ans. La répartition par âge simple des effectifs de l'enseignement primaire et secondaire est estimée sur la base des effectifs scolaires correspondants de l'année 1992/93.

Belgique : Pour la Communauté française, les données concernant les programmes de formation à l'entrepreneuriat sont des estimations; ces données *ne sont pas incluses* pour la Communauté flamande. Les données relatives aux établissements privés non subventionnés *ne sont pas disponibles*. Les établissements de cette catégorie étant peu nombreux, les données relatives à toutes les catégories d'établissements ne sont que légèrement sous-estimées.

Danemark : Les jardins d'enfants et les établissements à classe unique sans distinction d'âge sont considérés comme des établissements publics. Bien qu'un tiers de ces établissements soient dits privés au niveau national, ils sont en grande partie gérés et contrôlés par l'État et les frais acquittés par les parents sont identiques. L'éducation des adultes *n'est pas incluse*.

Espagne : Les participants aux programmes d'éducation des adultes au niveau de l'enseignement primaire et secondaire *ne sont pas inclus*.

Hongrie : Les élèves handicapés sont *inclus* dans les chiffres des enseignements primaire et secondaire de premier cycle.

Irlande : Les données des établissements privés subventionnés ne sont pas fournies séparément de ceux des établissements publics.

Islande : Les étudiants à temps partiel *ne sont pas inclus* dans les données de l'enseignement secondaire de deuxième cycle et de celles de l'enseignement tertiaire.

Mexique : Le Mexique a mis en place un programme d'éducation des adultes dans lequel sont inscrites trois millions de personnes. Une partie de ces inscriptions correspondent à des personnes qui suivent des cours d'alphabétisation (personnes sachant au moins lire et rédiger un bref et simple compte rendu de leur journée), tandis que l'autre partie, soit deux millions de personnes, est composée d'adultes ayant une formation initiale (personnes ayant accompli une partie de la scolarité obligatoire et capables de suivre un programme de formation liée à l'emploi). Ce programme ne s'apparente pas aux programmes dispensés dans le système scolaire, ce qui explique que l'éducation des adultes *ne soit pas incluse* dans le chiffre des effectifs globaux (26 millions d'élèves).

Pays-Bas : Seuls les programmes d'enseignement dont la durée théorique dépasse 12 mois sont *pris en compte*.

Royaume-Uni : Les données sur les programmes d'enseignement professionnel offerts dans le deuxième cycle du secondaire par des établissements privés non subventionnés *ne sont pas disponibles*. Bien que ces programmes soient peu nombreux, ils ne sont cependant pas négligeables.

Suisse : Les étudiants âgés de 40 ans et plus sont compris dans le groupe d'âge 30-39 ans.

Interprétation

Allemagne : La plupart des établissements privés sont subventionnés.

Espagne : Les taux nets de scolarisation dépassent 100 pour cent dans certains cas ; ceci tient en partie au caractère des prévisions démographiques fournies par l'Institut national des statistiques, et en partie à une probable surestimation des effectifs par les écoles.

Japon : Les taux nets de scolarisation sont supérieurs à 100 pour certains âges en raison des dates de référence différentes pour les effectifs scolaires et les données démographiques. Les données du tableau C1.2 relatives aux taux de scolarisation des 15-29 ans *comprennent* désormais les élèves de l'enseignement tertiaire, ces données n'étaient pas prises en compte dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Mexique : Les taux nets de scolarisation sont supérieurs à 100 pour certains âges en raison des dates de référence différentes pour les effectifs scolaires et les données démographiques.

Nouvelle-Zélande : Le taux de scolarisation des 5-14 ans est supérieur à 100 car les chiffres du recensement étaient sous-estimés. En Nouvelle-Zélande, la scolarisation est obligatoire de 6 à 16 ans et tous les enfants de 5 ans fréquentent des structures scolaires ou préscolaires.

Méthodes

Danemark : Tout enseignement formel ordinaire est assimilé à l'enseignement à plein temps. Le « nombre d'étudiants » se rapporte au nombre d'individus inscrits au 1^{er} octobre.

États-Unis : Dans le deuxième cycle du secondaire, aucune distinction n'est faite entre les étudiants à plein temps et à temps partiel.

Hongrie : Les données relatives à la répartition des effectifs par âge ne sont pas disponibles pour l'enseignement tertiaire.

Japon : Les effectifs par âge sont des estimations.

Mexique : Les programmes de formation des enseignants sont assimilés aux programmes d'enseignement tertiaire de niveau non universitaire. La formation liée à l'emploi est assimilée au premier cycle de l'enseignement secondaire. Pour l'enseignement tertiaire, les effectifs par âge sont estimés.

Norvège : Pour les enseignements primaire et secondaire de premier cycle, les effectifs répartis par âge sont estimés. Les données concernant les effectifs scolarisés dans le deuxième cycle du secondaire et dans l'enseignement tertiaire au cours de l'année scolaire 1994/1995 ne sont pas comparables à celles de l'année précédente car la méthode de comptabilisation a été modifiée. Jusqu'en 1993/94, toutes les inscriptions étaient comptabilisées, de sorte que certains étudiants étaient comptés deux fois. Depuis 1994/95, les étudiants inscrits plusieurs fois ne sont comptabilisés qu'une fois.

République tchèque : Tous les effectifs par âge sont estimés (à l'exception de ceux concernant l'éducation préscolaire). Les étudiants dits « exceptionnels » (qui ne suivent que certains cours) sont comptés dans les effectifs à temps partiel. Les étudiants adultes sont comptés dans les effectifs à plein temps puisqu'ils suivent le même programme et se présentent aux mêmes examens que les autres étudiants.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C2 :

Scolarisation des jeunes enfants

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur C1.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Autriche : Les chiffres ne couvrent que les jardins d'enfants et les classes maternelles faisant partie des écoles primaires. Les garderies sont généralement *exclues*.

Danemark : L'éducation préscolaire *comprend* les enfants de 3 ans et plus accueillis dans les jardins d'enfants, les établissements à classe unique sans distinction d'âge et les classes maternelles des écoles primaires. Les enfants inscrits dans les crèches (généralement moins de 2 ans) sont *exclus*. Les enfants en nourrice ou fréquentant la garderie sont également *exclus*.

Espagne : Les garderies sont exclues.

Irlande : Une partie des enfants scolarisés au niveau préélémentaire ne sont pas comptabilisés car les données recueillies ne couvrent pas l'ensemble des écoles maternelles privées.

Royaume-Uni : Pour les enfants âgés de 2 à 4 ans, l'éducation préscolaire correspond aux écoles maternelles publiques et aux classes maternelles des écoles primaires publiques. Les enfants qui suivent des programmes éducatifs (groupes de jeu, crèches et garderies) sont *exclus* : les données sont donc sous-estimées.

Interprétation

Irlande, Japon, Mexique, Nouvelle Zélande : Voir aussi les notes relatives à l'indicateur C1.

République tchèque : Il n'existe pas de jardins d'enfants hors du secteur public.

Royaume-Uni : L'âge des enfants étant relevé au 31 août, mais les enfants eux-mêmes n'étant comptés qu'à la mi-janvier suivante, certains sont donc plus âgés que l'âge relevé.

Méthodes

Danemark : Les groupes d'âge des enfants des classes préscolaires de l'école primaire sont estimés. Un petit nombre d'enfants qui fréquentent ou le jardin d'enfants ou la classe maternelle d'une école primaire sont comptés comme élèves scolarisés dans le primaire.

Japon, Norvège : Voir les notes relatives à l'indicateur C1

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C3 :

Scolarisation en fin de scolarité obligatoire et au-delà

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur C1.

Notes générales

Méthodes

Les calculs sont désormais basés sur le nombre total d'élèves scolarisés et non sur les effectifs scolarisés à plein temps.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Danemark, Hongrie, Norvège, République tchèque : Voir les notes relatives à l'indicateur C1.

Espagne : Les participants aux programmes de formation des adultes au niveau secondaire *ne sont pas inclus*. Les effectifs ventilés par âge *excluent* 300 486 élèves du deuxième cycle du secondaire et 42 984 étudiants de l'enseignement tertiaire.

Irlande : Les jeunes de 13 ans et plus scolarisés dans les écoles spéciales sont classés dans la catégorie « non répartis par niveau ».

Portugal : Les élèves scolarisés à Madère et aux Açores *ne sont pas pris en compte* dans les effectifs scolaires ventilés par âge.

Royaume-Uni : Les filières d'enseignement général et professionnel ne commencent pas au même âge et ne sont pas de même durée. Afin de faciliter la comparaison des données britanniques avec celles des autres pays, on a donc considéré les programmes d'enseignement professionnel comme des programmes sur quatre ans commençant à l'âge de 14 ans (les deux premières années étant consacrées à l'enseignement général). Les élèves scolarisés dans des établissements privés d'enseignement professionnel de niveau deuxième cycle secondaire *ne sont pas pris en compte*.

Suède : La ventilation par âge des adultes scolarisés dans les enseignements primaire et secondaire n'est pas disponible. La ventilation entre enseignement général et

professionnel n'existe pas pour les effectifs des établissements de formation des adultes et des établissements pour handicapés mentaux. C'est pourquoi la somme des effectifs de l'enseignement général et de l'enseignement professionnel ne correspond pas au total des effectifs. Dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*, on obtenait un total de 100 pour cent car les effectifs des établissements pour handicapés mentaux n'avaient pas été comptabilisés.

Interprétation

Japon : Voir les notes relatives à l'indicateur C1.

Luxembourg : Les taux nets de scolarisation par âge *sous-estiment* la réalité car ils *ne prennent en compte que* les élèves fréquentant des établissements publics ou bénéficiant de fonds publics situés au Luxembourg. Les élèves qui résident au Luxembourg mais sont scolarisés soit dans un établissement non financé sur fonds publics, soit dans un établissement situé dans un pays voisin, *ne sont pas comptabilisés*.

Mexique : Les effectifs de l'enseignement tertiaire ventilés par niveau ne sont pas comparables à ceux de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation* car les programmes de formation des enseignants ont été reclassés en 1995 dans la catégorie des programmes de niveau universitaire.

Royaume-Uni : Les effectifs inscrits dans l'enseignement professionnel sont gonflés par un nombre important d'adultes qui suivent un ou deux cours dans le deuxième cycle du secondaire et dont l'âge est supérieur à l'âge normal. Les taux de scolarisation sont légèrement inférieurs à la réalité, faute d'estimations fiables des effectifs du deuxième cycle du secondaire (programmes d'enseignement technique et professionnel) inscrits dans des établissements privés non subventionnés.

Suède : La proportion de jeunes de 18 ans a augmenté. Depuis 1985, la durée de tous les programmes, tant généraux que professionnels, a été portée de 2 à 3 ans.

Méthodes

Autriche : Pour l'enseignement secondaire, les données ventilées par âge sont des estimations établies d'après les effectifs correspondants à l'année scolaire 1992/1993. Pour l'enseignement universitaire, la ventilation par âge a été effectuée à partir des données sur les effectifs d'étudiants au cours de l'année de référence. Les estimations portant sur l'enseignement non universitaire s'appuient sur diverses sources.

Finlande, Grèce, Irlande, République tchèque : Les chiffres ventilés par âge sont des estimations.

Japon, Mexique, Royaume-Uni : Voir les notes relatives à l'indicateur C1.

Mexique : Les chiffres ventilés par âge pour le premier cycle de l'enseignement universitaire sont des estimations.

• *Notes concernant le graphique C3.1*

Allemagne : Les taux de scolarisation dans le deuxième cycle du secondaire des jeunes de plus de 22 ans sont estimés.

Autriche : Les taux de scolarisation dans le deuxième cycle du secondaire des jeunes de plus de 24 ans sont estimés.

Belgique : La répartition par âge des élèves de plus de 28 ans participant aux programmes de « promotion sociale » est estimée.

Canada : Les taux de scolarisation dans le deuxième cycle du secondaire des jeunes de plus de 20 ans sont estimés.

Hongrie : Les taux de scolarisation des étudiants de plus de 26 ans sont estimés.

Irlande : Les taux de scolarisation des jeunes de plus de 25 ans sont estimés.

Nouvelle-Zélande : Les taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire des jeunes de plus de 21 ans sont estimés.

Portugal : Les taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire des jeunes de plus de 25 ans sont estimés.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C4 : Taux d'accès à l'enseignement tertiaire de niveau universitaire**Notes générales**

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur C1.

- *Calcul des taux d'accès nets*

Les taux nets d'accès présentés au tableau C4.1 correspondent à la proportion de personnes d'une cohorte d'âge synthétique qui accède à l'enseignement universitaire. Ils sont obtenus par addition des taux nets d'accès par âge. Les taux nets d'entrée cumulés correspondent donc à la somme des taux d'accès (proportion de nouveaux entrants dans l'enseignement universitaire à l'âge i dans le total de la population d'âge i aux différents âges. Étant donné que l'on ne dispose des taux d'accès par âge que pour le groupe d'âge 15-29 ans, les taux nets d'accès des étudiants plus âgés sont des estimations établies à partir des données pour le groupe d'âge de cinq ans correspondante.

- *Calcul des 25^e, 50^e et 75^e centiles de la répartition par âge*

Les âges correspondant aux 25^e, 50^e et 75^e centiles de la distribution ont été obtenus par approximation linéaire des données pour chaque âge. Le $^{\text{e}}$ centile est calculé comme suit : soit k l'âge auquel moins de i pour cent des nouveaux inscrits ont moins de k ans et plus de i pour cent ont moins de $k + 1$ ans. Soit $P(<k)$ le pourcentage de nouveaux inscrits d'un âge inférieur à k et $P(k)$ le pourcentage de nouveaux inscrits à l'âge k , l'âge correspondant au $^{\text{e}}$ centile est égal à $k + (i - P(<k)) / (P(k) - P(<k))$.

Notes sur les différents pays*Champ couvert*

Allemagne : Les études à temps partiel sont sans objet dans l'enseignement tertiaire.

Autriche : Les données se rapportent à l'ensemble des étudiants de première année.

Canada, France : Les nouveaux inscrits ayant accompli auparavant une formation tertiaire de niveau non universitaire *ne sont pas inclus*.

Danemark : L'éducation des adultes *n'est pas incluse*.

Hongrie : Les nouveaux inscrits âgés de 26 à 29 ans sont comptabilisés comme inscrits à 26 ans. 14 pour cent de nouveaux inscrits sont d'âge inconnu.

Irlande, États-Unis : Les données ventilées par groupe d'âge ne sont pas disponibles pour les étudiants à partir de 30 ans.

Pays-Bas : Les nouveaux inscrits ayant accompli auparavant un deuxième cycle d'études universitaires *ne sont pas inclus*.

Suède : Les données se rapportent aux nouveaux inscrits dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire. Les inscriptions se font par matière au début de chaque trimestre, et il n'est donc pas possible de savoir, lorsque l'étudiant commence ses études, s'il va les poursuivre jusqu'au diplôme ou se contenter de suivre les cours dans une ou plusieurs matières.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C5 : Fréquentation de l'enseignement tertiaire

Voir aussi les notes relatives à l'indicateur C1.

Notes sur les différents pays*Champ couvert*

Allemagne : S'agissant des formations de niveau universitaire, on ne dispose de données que pour les étudiants du niveau 6 de la CITE. Toutefois, les effectifs inscrits au niveau 7 de la CITE sont assez limités et n'ont pas une grande incidence sur les résultats. Les inscriptions à temps partiel sont sans objet dans l'enseignement universitaire.

Autriche : Voir les notes relatives à l'indicateur C3.

Danemark : La première partie du diplôme d'économie, considérée auparavant comme une formation non universitaire, a été reclassée dans les formations universitaires en 1995.

Interprétation

Japon : Voir les notes relatives à l'indicateur C1.

Méthodes

Hongrie, Finlande, République tchèque : Voir les notes relatives à l'indicateur C1.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C6 :**Étudiants étrangers dans l'enseignement tertiaire****Notes générales***Méthodes*

On entend par étudiants étrangers les étudiants ne possédant pas la nationalité du pays pour lequel les données ont été collectées. Les pays qui ne pouvaient pas fournir de chiffres ou d'estimations des effectifs d'étudiants étrangers basés sur les passeports ont été invités à communiquer des données faisant appel à un autre critère de recensement, par exemple le pays de résidence, la langue maternelle ou la filiation (Voir aussi les notes sur les différents pays).

Les effectifs d'étudiants inscrits à l'étranger ont été calculés d'après les chiffres communiqués par les pays de destination. Les étudiants suivant des études dans un pays qui n'a pas communiqué de données à l'OCDE ne sont pas pris en considération dans cet indicateur.

- *Solde global des entrées et des sorties*

Le solde global des entrées et des sorties (tableau C6.4) porte sur tous les pays ayant communiqué des données sur les effectifs d'étudiants étrangers par pays d'origine. Les étudiants originaires de pays qui ne communiquent pas ces données ou de pays non membres de l'OCDE ne sont pas compris. Il s'ensuit que le chiffre des entrées indiqué dans ce tableau est inférieur au total des entrées d'étudiants étrangers figurant à la colonne 4 du tableau C6.4. Les pays ayant communiqué des données sont l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suisse et la Turquie. Le solde globale des entrées et des sorties de ces pays est égal à zéro en valeur absolue et la comparabilité des données est parfaitement assurée.

Notes sur les différents pays*Champ couvert*

Canada : Seuls les étudiants qui viennent au Canada pour y faire des études sont comptabilisés. Les étudiants en possession d'un passeport étranger mais qui résidaient déjà au Canada, et les individus qui entrent au Canada et y entament des études mais se déclarent eux-mêmes comme immigrants, ne sont pas comptabilisés comme étudiants.

Danemark : Le nombre de diplômés étrangers et les effectifs d'étudiants de nationalité étrangère ventilés par pays d'origine sont des estimations.

Finlande : Les effectifs comprennent uniquement les étudiants étrangers inscrits dans les universités.

Irlande : Les étudiants étrangers sont recensés d'après leur origine domiciliaire.

Norvège : Les étudiants étrangers sont recensés d'après leur pays d'origine.

Nouvelle-Zélande : La plupart des étudiants australiens ne sont pas comptabilisés comme étrangers.

Pologne : La proportion d'étudiants de nationalité étrangère en Pologne indiquée dans le tableau C6.5 a été calculée d'après le nombre d'inscrits au cours de l'année universitaire 1993/94.

Royaume-Uni : Les étudiants étrangers sont recensés d'après leur adresse dans leur pays d'origine.

Suède : Les étudiants qui ne sont pas inscrits au registre de la population suédoise (il s'agit principalement d'étudiants originaires d'autres pays scandinaves) *ne sont pas compris*.

Suisse : Certains étudiants étrangers qui suivent des formations tertiaires de niveau non universitaire *ne sont pas pris en considération*. L'effectif global d'étudiants étrangers est sous-estimé.

Turquie : Seuls les étudiants qui viennent en Turquie pour y faire des études sont comptabilisés comme étudiants étrangers.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur C7 :

Formation professionnelle continue de la population active adulte

Notes générales

Graphique C7.2 et discussion :

Méthodes

Les données sont tirées de L'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA), qui est une enquête réalisée auprès des ménages effectuée en 1994 par Statistique Canada. En général, ce type d'enquêtes aboutit à des taux de réponses un peu inférieurs à ceux des enquêtes conduites dans les écoles, là où le cadre structuré du groupe enquêté encourage les étudiants à y participer et facilite l'administration des questionnaires et des tests. Au contraire, les enquêtes auprès des ménages requièrent d'incessants efforts pour convaincre un à un les ménages d'y prendre part et négocier la date, le lieu et l'heure de la visite. Bien qu'un taux de réponses d'au moins 80 pour cent soit souhaitable, il n'est pas rare que les enquêtes auprès des ménages, même si elles sont bien conçues et bien gérées, ne recueillent que des taux de réponses d'à peine 60 pour cent.

Pour les besoins de l'EIAA, chaque pays a été tenu d'établir un échantillon représentatif de la population civile, hors établissements collectifs, de 16 à 65 ans. Dans six pays, l'enquête a été conduite dans la langue nationale (voir tableau ci-dessous); les **Canadiens** interrogés ont pu choisir entre l'anglais et le français; en **Suisse**, les personnes interrogées dans les cantons de langue française et de langue allemande ont dû répondre dans leur langue respective (les cantons de langue italienne et rhéto-romane ont été exclus).

Langue des tests, taille de la population concernée et taille de l'échantillon

	Langue des tests	Taille de la population concernée (16-65 ans)	Taille de l'échantillon (16-65 ans)
Allemagne	Allemand	53 826 289	2 062
Canada	Anglais	13 676 612	3 130
	Français	4 773 648	1 370
États-Unis	Anglais	161 121 972	3 053
Pays-Bas	Néerlandais	10 460 359	2 837
Pologne	Polonais	24 475 649	3 000
Suède	Suédois	5 361 942	2 645
Suisse	Français	1 008 275	1 435
	Allemand	3 144 912	1 393

Les données concernant l'**Allemagne** n'ont pas été prises en compte dans cet indicateur car la principale question sur la participation des adultes à l'enseignement et à la formation professionnelle n'était pas formulée de la même façon que pour les autres pays. Les données concernant la **Suède** n'ont pas non plus été prises en compte car la question portant sur les raisons pour lesquelles les personnes interrogées ont suivi une formation pour adultes ne figurait pas dans le questionnaire, de sorte qu'il n'était pas possible de faire la distinction entre celles qui l'avaient fait pour des raisons professionnelles et les autres.

L'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes comprenait trois parties : un « questionnaire de référence » fournissant des renseignements démographiques sur les répondants ; un livret de « tests de base » servant à repérer les personnes peu instruites ; un livret des « tests complets » contenant les principales questions sur la littératie.

Taux de réponses au questionnaire de référence

	Taux de réponse au questionnaire de référence (%)
Allemagne	69
Canada	69
États-Unis	60
Pays-Bas	45
Pologne	75
Suède	60
Suisse	55

Les données se rapportent aux adultes âgés de 16 à 65 ans. Les étudiants âgés de moins de 26 ans ont été exclus de cette analyse. Pour toutes informations complémentaires, se référer à : *Littératie, Économie et Société, Résultats de la première Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes*. Paris, OCDE et Statistique Canada, 1995.

Les données se rapportent aux réponses aux questions suivantes du questionnaire de référence :

- Au cours des douze derniers mois, c.à.d. depuis août 1993, avez-vous reçu une formation ou un enseignement, qu'il s'agisse par exemple d'un cycle d'études, de leçons particulières, de cours par correspondance, d'ateliers, d'une formation sur le tas, d'une formation par apprentissage, d'un stage artistique, d'un stage d'artisanat ou d'autres activités de loisir, ou tout autre type de formation ou d'enseignement ?
- Quelle est la principale raison qui vous a poussé à suivre cette action de formation ? Raisons professionnelles ; intérêt personnel ; autres.

Graphique C7.2

- Au total, à combien d'actions de formation avez-vous participé au cours des douze derniers mois ?

• Questions relatives au nombre moyen d'heures passés dans la première action de formation

S'agissant de la première action de formation citée par le répondant :

- Sur combien de semaines cette formation était-elle organisée ?
- Combien de jours par semaine a-t-elle duré en moyenne ?
- Combien d'heures par jour a-t-elle duré en moyenne ?

La durée totale a été calculée en multipliant le nombre d'heures par jour par le nombre de jours par semaine puis par le nombre de semaines.

• Questions relatives aux fournisseurs d'actions de formation liées à l'emploi

- Cette formation ou cet enseignement ont été dispensés par : une université ou un autre établissement d'enseignement supérieur ; un établissement de formation continue ; un organisme commercial (par exemple, un prestataire de formation privé) ; un producteur ou fournisseur d'équipement ; un organisme sans but lucratif tel qu'une association d'employeurs, une association bénévole ou un syndicat ; une société-mère ; autre.

Les réponses à cette question portaient sur la première action de formation citée. Les répondants pouvaient indiquer plusieurs prestataires de formation. Chacun des prestataires cités est affecté d'une même pondération.

- *Questions relatives au financement des actions de formation liées à l'emploi*

- Cette formation ou cet enseignement étaient financés par : vous-même ou votre famille ; un employeur ; l'État ; un syndicat ou organisme professionnel ; autre ; pas de participation aux frais ; ne sait pas.

Les réponses portaient sur la première action de formation citée. Les répondants pouvaient mentionner plusieurs sources de financement. Chacune des sources citées est affectée d'une même pondération.

- *Questions relatives aux méthodes de formation liée à l'emploi*

- Quelle était la méthode de formation utilisée : cours dispensés en classe, ateliers ou séminaires ; logiciels éducatifs ; émissions de radio ou de télévision ; cassettes audio/vidéo, bandes vidéo ou disques ; supports écrits ; formation par la pratique ; autres méthodes.

Les réponses à cette question portaient sur la première action de formation citée. Les répondants pouvaient indiquer plusieurs supports de formation ou modes d'organisation des cours. Chacun des modes de formation cités est affecté d'une même pondération.

- *Questions relatives aux raisons de non-participation*

- Depuis août 1993, avez-vous SOUHAITÉ entreprendre une formation pour des raisons professionnelles sans pouvoir le faire ? Les personnes ayant répondu « oui » à cette question devaient ensuite répondre à la question suivante :
- Pour quels motifs avez-vous renoncé à suivre cette formation ? manque de temps ; obligations professionnelles ; absence de cours ; obligations familiales ; formation trop onéreuse / problèmes financiers ; manque de qualification ; manque de soutien de l'employeur ; problèmes d'horaires ; difficultés linguistiques ; problèmes de santé ; autres raisons.

Les répondants pouvaient invoquer divers motifs de non participation. Chacun des motifs cités est affecté d'une même pondération.

Notes sur les différents pays

Tableaux C7.1a et C7.1b :

Interprétation

Allemagne : La définition renvoie aux formations prévues et organisées qui sont énumérées dans le questionnaire (définition étroite). Les formations à temps partiel pour les salariés aux niveaux 5/6/7 de la CITE *sont comprises* si elles sont classées dans la catégorie « Weiterbildung » (formation continue), mais non si elles sont considérées comme « Ausbildung » (apprentissage). Les formations à l'intention des chômeurs couvrent uniquement les cours financés par l'office fédéral de la main-d'œuvre.

Australie : Les données proviennent d'une enquête différente de celle utilisée l'an dernier et ne sont donc pas tout à fait comparables. L'enquête ayant été réalisée à partir d'un échantillon assez restreint, les écarts-type sont plus importants que la normale.

Espagne, Italie, Suisse : Les inscriptions à temps partiel dans le système éducatif ordinaire aux niveaux 5/6/7 de la CITE *ne sont pas incluses*.

États-Unis : Les inscriptions à temps partiel à des formations conduisant à un diplôme dispensées dans le système éducatif ordinaire sont comptabilisées comme des formations ne se rapportant pas à l'emploi (même si les personnes concernées font état d'un lien avec l'emploi). Les formations ne se rapportant pas à l'emploi couvrent : 1) Les cours d'anglais en tant que deuxième langue ; 2) les apprentissages de base ; 3) les formations de niveau CITE 3 à l'intention des jeunes sortis du système éducatif sans qualification ; 4) les formations diplômantes suivies à temps partiel dans le système éducatif ordinaire ; 5) la formation individuelle ; 6) l'apprentissage (effectifs réduits). Les individus peuvent être classés à la fois dans la catégorie des participants à des formations « se rapportant à l'emploi » et dans celle des participants à des formations « ne se rapportant pas à l'emploi ». Les effectifs de ces deux catégories ne s'additionnent pas.

Finlande : La participation à la formation continue en rapport avec l'emploi concerne la participation des salariés (pendant les douze mois précédant l'enquête) à tout programme de formation financé par l'entreprise avec maintien intégral ou partiel du salaire ou moyennant une indemnisation complète ou partielle (en argent ou journées

de congé). Elle inclut également la participation des travailleurs indépendants à des programmes de formation professionnelle, c.à.d. à toute formation liée à une technique ou à un métier et dont le coût est supporté par les participants ou par l'organisme professionnel concerné.

Dans l'enquête sur la population active, il a été demandé aux salariés s'ils avaient suivi des cours dans un établissement d'enseignement durant les quatre semaines précédentes. Il n'était pas fait de distinction dans le questionnaire entre les inscriptions à plein temps et à temps partiel. Les données relatives à la participation des salariés à des formations financées par leur employeur et à la participation des travailleurs indépendants à des actions de formation professionnelle continue se réfèrent aux individus ayant suivi au moins six heures de formation au cours des 12 mois précédant l'enquête.

Suède : Les données sur la participation à des actions de formation portent sur une période de 6 mois. Seules les formations prises en charge par les employeurs *sont prises en considération*.

Sources

Allemagne	Système d'observation permanente de la formation continue.
Autriche	Enquête sur la population active.
Canada	Enquête sur l'éducation et la formation des adultes.
Danemark	Enquête sur la population active.
Espagne	Enquête sur la population active.
États-Unis	Enquête nationale sur l'éducation réalisée auprès des ménages, 1995 (Dossier éducation des adultes).
Finlande	Enquête sur la population active.
Grèce	Enquête sur la population active.
Italie	Enquête sur la population active.
Luxembourg	Enquête sur la population active, 1996.
République tchèque	Éducation et formation continues.
Royaume-Uni	Enquête sur la population active.
Suède	Supplément à l'Enquête sur la population active.
Suisse	Enquête sur la population active, 1996.
Allemagne	Système d'observation permanente de la formation continue.
Autriche	Enquête sur la population active.
Canada	Enquête sur l'éducation et la formation des adultes.
Danemark	Enquête sur la population active.
Espagne	Enquête sur la population active.
États-Unis	Enquête nationale sur l'éducation réalisée auprès des ménages, 1995 (Dossier éducation des adultes).
Finlande	Enquête sur la population active.
Grèce	Enquête sur la population active.
Italie	Enquête sur la population active.
Luxembourg	Enquête sur la population active, 1996.
République tchèque	Éducation et formation continues.
Royaume-Uni	Enquête sur la population active.
Suède	Supplément à l'Enquête sur la population active.
Suisse	Enquête sur la population active, 1996.

Indicateur D1 :

Traitements statutaires des enseignants dans les établissements publics primaire et secondaire

Notes générales

Tableaux D1.2 et D1.3

Les coûts des traitements statutaires par étudiant (C) peuvent être exprimés comme le produit de trois facteurs selon l'équation suivante :

$$C = W \cdot T / S = W \cdot (t \cdot T / S) \cdot (1/t),$$

où W est le traitement statutaire après 15 ans d'expérience, T le nombre d'enseignants en équivalents plein temps, S le nombre d'étudiants en équivalents plein temps, et t le nombre annuel d'heures de cours. Le terme $t \cdot (T/S)$ correspond au nombre annuel d'heures de cours suivies par élève ou au nombre d'heures prévues d'enseignement divisé par le nombre d'élèves par classe.

La différence entre le traitement statutaire par élève d'un pays donné (A) et la moyenne des autres pays (m) peut être décomposée de la manière suivante :

$$C_A - C_m = (W_A - W_m) * (t * T/S)_A * (1/t)_A \\ + W_A * ((t * T/S)_A - (t * T/S)_m) * (1/t)_A \\ + W_A * (t * T/S)_A * ((1/t)_A - (1/t)_m) \\ + I$$

où I est le terme d'«interaction» et correspond à la somme de plusieurs éléments résultant du produit d'au moins deux des facteurs de différence.

Les quatre termes présentés ici correspondent précisément aux chiffres figurant dans le tableau D.1.2. Le premier terme peut être interprété comme la part de la différence entre le traitement statutaire par élève dans le pays A et le traitement statutaire moyen imputable à l'écart entre le traitement statutaire dans le pays A et le traitement statutaire moyen, le second terme comme la part imputable à la différence entre le nombre d'heures prévues d'enseignement divisé par le nombre d'élèves par classe dans le pays A et le nombre moyen d'heures de cours, tous pays confondus, etc.

Le traitement par élève après 15 ans d'expérience est obtenu en divisant le traitement statutaire par le ratio du nombre d'élèves par enseignant.

Le ratio du nombre d'élèves par enseignant est généralement calculé d'après les effectifs des institutions publiques du premier cycle de l'enseignement secondaire en 1995 (voir indicateur B8).

Les données concernant le nombre d'heures prévues d'enseignement pour les élèves se réfèrent à l'année 1994 et sont dérivées de l'indicateur P11 de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*. Les données relatives au temps d'enseignement se rapportent à l'année 1994 et sont dérivées de l'indicateur P33 de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Allemagne : Toutes les données relatives aux traitements se rapportent uniquement à l'ex-territoire de la République fédérale d'Allemagne. Les données se réfèrent aux traitements des fonctionnaires bien que tous les enseignants n'aient pas le statut de fonctionnaires.

En ce qui concerne les cursus de formation professionnelle de niveau du deuxième du cycle secondaire, la majorité des enseignants des matières théoriques sont des diplômés de l'université. Mais il existe aussi d'autres catégories d'enseignants dispensant une formation pratique qui sont moins bien rémunérés et doivent assurer un plus grand nombre d'heures de cours par semaine que les autres. Les données se rapportent uniquement aux traitements des enseignants dispensant une instruction théorique.

Le système allemand de rémunération applicable au secteur public intègre des éléments liés à la situation familiale. Le traitement brut indiqué ici est celui applicable aux enseignants célibataires, mais en général les traitements bruts sont plus élevés car la majorité des enseignants se marient et ont des enfants.

Belgique, France, Irlande et Portugal : Le nombre d'élèves par enseignant se réfère à l'ensemble de l'enseignement secondaire.

Belgique, Grèce, Pays-Bas et Portugal : Le nombre d'élèves par enseignant se rapporte à l'année 1994.

Danemark : Pour le premier cycle du secondaire, les écoles publiques, privées et les établissements de formation continue sont *incluses*. Les données relatives aux filières d'enseignement général du deuxième cycle du secondaire *comprennent* les lycées, les classes préparant aux examens d'entrée dans l'enseignement supérieur et les classes préparant aux écoles supérieures techniques et commerciales. L'enseignement professionnel du deuxième cycle du secondaire *inclut* les programmes d'enseignement et de formation professionnels dispensés dans les établissements d'enseignement professionnel.

Espagne : Bien que des primes existent (par exemple, primes versées aux enseignants des écoles groupées situées dans des zones rurales, primes aux enseignants adjoints), elles *n'ont pas été prises en compte* car elles ne s'appliquent pas sur tout le territoire espagnol, mais seulement dans certaines communautés autonomes.

France : Pour le primaire, les données concernent les professeurs des écoles ; pour le secondaire, elles concernent les professeurs certifiés.

Grèce : *Seul* le paiement des heures supplémentaires *est compris* dans les primes. Il existe toutefois d'autres primes versées à d'autres occasions, par exemple lors du mariage ou de la naissance d'un enfant.

Italie : Les données se rapportent *uniquement* aux enseignants des établissements publics. La rémunération complémentaire *n'est pas incluse*. Les données relatives au deuxième cycle de l'enseignement secondaire se rapportent aux filières d'enseignement général et professionnel les plus courantes.

Pays-Bas : Le nombre d'élèves par enseignant se réfère à l'ensemble des établissements publics et privés.

Portugal : Les données se rapportent aux enseignants ayant suivi un cursus d'enseignement supérieur de trois ans et une formation professionnelle (Statut sur la carrière enseignante).

République tchèque : année de référence 1994.

Suède : Pour l'enseignement secondaire de deuxième cycle, les données se rapportent aux enseignants des matières générales des programmes d'enseignement général et professionnel.

Suisse : Pour le premier cycle du secondaire, les enseignants des «Mittelschule» *ne sont pas inclus*.

Interprétation

Allemagne : Les enseignants chargés de tâches ou de fonctions particulières peuvent dans certains cas être promus à l'échelon salarial suivant, si bien que leur traitement brut est plus élevé, sans que ce soit considéré comme une prime. Le traitement de départ est lié à l'âge de l'enseignant en début de carrière ; il s'ensuit que le nombre d'années requises pour atteindre le maximum est variable.

Belgique : Il est difficile de fournir un chiffre unique pour les enseignants des filières professionnelles du deuxième cycle du secondaire car leurs traitements dépendent en grande partie des qualifications requises pour enseigner une matière donnée.

Espagne : Les traitements des enseignants du primaire et du secondaire sont identiques. A l'issue de 15 années de service les traitements augmentent de cinq *trienios*, un *trienio* étant un petit supplément qui s'ajoute toutes les trois années de service (dans les établissements publics et privés). Dans les établissements publics, les enseignants reçoivent en outre deux *sexenios*, le *sexenio* étant un autre supplément qui s'ajoute tous les six ans si l'enseignant a suivi 100 heures de formation continue pendant ces six années. La valeur des *trienios* dépend des niveaux CITE (et varie entre les établissements publics et privés) alors que celle des *sexenios* est la même à tous les niveaux d'enseignement.

L'âge de la retraite est fixé à 65 ans. Dans l'enseignements primaire et secondaire de premier cycle, Les enseignants peuvent débiter leur carrière à 21 ans et accumuler un maximum de 14 *trienios* (42 années). Dans le deuxième cycle du secondaire, le niveau de formation initiale exigé est plus élevé. Les enseignants peuvent débiter leur carrière à 24 ans et accumuler un maximum de 13 *trienios* (39 années). Jusqu'en 1995, un maximum de trois *sexenios* était accordé aux enseignants des écoles publiques.

Les «autres» critères de majoration du traitement *incluent* l'exercice des fonctions de directeur d'établissement, directeur adjoint, secrétaire, surveillant principal, chef d'une section ou chef d'un groupe de travaux dirigés.

Finlande : Les «autres» critères d'augmentation de salaire *incluent* les heures supplémentaires.

France : Les «autres» critères de progression salariale *incluent* l'affectation dans une *Zone d'Éducation Prioritaire* (ZEP) ou un établissement sensible. Des critères spécifiques sont parfois appliqués au niveau secondaire : 5 pour cent des promotions sont laissées à la discrétion du chef d'établissement.

Grèce : De 90 à 93 pour cent des enseignants perçoivent un traitement brut de départ correspondant au chiffre indiqué. Un faible pourcentage d'enseignants débutants

reçoivent une prime salariale parce qu'ils sont titulaires de diplômes spécialisés (docteurs, ingénieurs, etc.).

Irlande : Les traitements *comprennent* une indemnité accordée aux enseignants ayant le premier diplôme. Dans l'enseignement secondaire, une indemnité est octroyée aux enseignants titulaires du diplôme supérieur d'aptitude à l'enseignement (*Higher Diploma in Education*).

Dans l'enseignement primaire, un enseignant à plein temps ayant 15 années d'ancienneté est susceptible de recevoir l'une des primes suivantes : Directeur-adjoint; poste de responsabilité de niveau A ; poste de responsabilité de niveau B. Dans le secondaire, un enseignant à plein temps ayant 15 années d'ancienneté est susceptible de recevoir l'une des indemnités suivantes : Poste de responsabilité de niveau A; poste de responsabilité de niveau B.

Nouvelle-Zélande : Les primes complémentaires *comprennent* l'indemnité d'isolement (d'un montant très variable), l'indemnité de motivation du personnel versée aux enseignants affectés dans certaines écoles connues pour souffrir d'une pénurie de personnel et l'indemnité scolaire normale. Les enseignants du primaire n'ont généralement pas droit à plus de deux des indemnités ci-dessus, de sorte que le montant maximum peut être trompeur.

Les primes auxquelles les enseignants ont droit lorsqu'ils exercent des fonctions plus élevées dans l'enseignement primaire ou des responsabilités de gestion dans le deuxième cycle du secondaire *ne sont pas prises en compte*. L'indemnité d'enseignant adjoint allouée aux enseignants qui encadrent les enseignants stagiaires pendant leur formation pratique n'est pas non plus prise en compte. Les « autres » critères de majoration du traitement incluent l'expérience professionnelle antérieure.

Portugal : La réussite à un examen spécifique en milieu de carrière *fait partie* des « autres » critères de progression salariale.

République tchèque : Les « autres » critères d'augmentation du salaire *incluent* l'exercice de certaines fonctions et responsabilités supplémentaires.

Méthodes

Allemagne : Pour l'année scolaire 1994/95, il était nécessaire de calculer la moyenne des trois barèmes de traitement qui ont été successivement en vigueur durant cette période. Au niveau du deuxième cycle du secondaire, au moins trois catégories d'enseignants reçoivent trois traitements différents. Les traitements correspondent ici à des moyennes pondérées, les pondérations utilisées étant approximatives.

Espagne : Les communautés autonomes ont le droit d'établir leur propre barème de traitement (en conformité avec les lignes directrices concernant la rémunération des enseignants contenues dans le budget général national) puisqu'elles rémunèrent les enseignants sur leur budget. Les données concernant les traitements des enseignants en Espagne sont des moyennes pondérées des salaires des enseignants à différents niveaux d'enseignement et à différentes étapes de la carrière dans l'ensemble des communautés autonomes. Les écarts de niveaux de salaire sont souvent très importants.

France : Pour le traitement de début de carrière, le troisième échelon a été retenu, pour le traitement au bout de quinze ans d'ancienneté le huitième, et pour le traitement de fin de carrière, le dernier échelon (« hors-classe »). L'indemnité de résidence *y a été ajoutée*.

Les rémunérations supplémentaires retenues *sont*, pour le primaire, l'indemnité de première affectation, l'indemnité de *Zone d'Éducation Prioritaire* (ZEP) et l'indemnité de directeur d'école à 5 classes (non accordée en début de carrière); pour l'enseignement secondaire, elles *incluent* l'indemnité de première affectation, l'indemnité de *Zone d'Éducation Prioritaire* et l'Indemnité de suivi et d'orientation des élèves, en abrégé ISOE (montant variable).

Nouvelle-Zélande : Les traitements dans le premier cycle de l'enseignement secondaire sont une moyenne des traitements dans l'enseignement primaire et dans le deuxième cycle du secondaire.

Suisse : Les traitements varient considérablement selon les catégories d'enseignants et les cantons. Les données représentent une moyenne pondérée par le nombre d'enseignants dans chaque catégorie et chaque canton. Le nombre d'années néces-

saires pour passer du traitement de départ au traitement maximum varie selon les cantons : de 11 à 40 ans dans l'enseignement primaire et de 10 à 40 ans dans le premier cycle du secondaire. Les données représentent une moyenne pondérée par le nombre d'enseignants dans chaque canton.

Sources

Allemagne : Lois, tableaux des salaires, décrets.

Autriche : Loi sur les salaires.

Corée : Décret présidentiel sur la rémunération et les indemnités allouées aux enseignants.

Danemark : Conventions collectives

États-Unis : Enquête sur les écoles et le personnel en 1993-1994 (enquête par voie postale auprès d'un échantillon national), mise à jour en 1994-1995 d'après l'enquête de la National Education Association (NEA) sur l'évolution des traitements des enseignants des écoles publiques.

Finlande : Accord des municipalités sur les traitements et salaires des enseignants; statistiques finlandaises sur les salaires, 1994, Accord sur les traitements des enseignants, 1991.

France : Textes statutaires.

Grèce : Législation nationale entrée en vigueur en 1984 et 1988 (décrets 1505/84 et 1810/88).

Italie : Législation nationale : PPCM 21/7/1995, DPR 399/88

Nouvelle-Zélande : Conventions collectives des enseignants

Suède : Conventions nationales, 1^{er} avril 1992 (en vigueur jusqu'au 31.3.95)

Suisse : Statistiques sur les salaires au 1^{er} janvier 1994, Association faïtière des enseignantes et des enseignants suisses.

Indicateur D2 : **Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année concernant leur âge, sexe et expérience professionnelle**

Voir notes relatives aux indicateurs F1 à F4.

Indicateur D3 : **Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année sur leurs activités de type scolaire en dehors des heures de cours**

Notes générales

Voir également les notes relatives aux indicateurs F1 à F4.

Les données ont été obtenues à partir des réponses à la question suivante dans les questionnaires pour enseignants :

Combien d'heures par semaine consacrez-vous approximativement à chacune des activités suivantes en dehors de la journée scolaire normale ?

- préparation et correction des tests;
- lecture et correction des travaux des élèves;
- préparation des cours;
- réunions avec des élèves en dehors des heures de classe (suivi, orientation, etc.)
- réunions avec les parents d'élèves;
- lectures spécialisées et développement professionnel (participation à des séminaires, conférences, etc.);
- tenue des dossiers scolaires;
- tâches administratives, y compris réunions d'enseignants (photocopies, présentation des travaux d'élèves, etc.).

Bien qu'aucune définition précise de la journée scolaire normale ne soit fournie, on considère que celle-ci correspond au temps consacré par les enseignants à l'instruction dans le cadre scolaire et à d'autres activités prévues au programme ou dans l'emploi du temps.

Indicateur D4 :	<p>Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année sur la taille moyenne des classes de mathématiques en 4^e et en 8^e années</p> <p>Voir notes relatives aux indicateurs F1 à F4.</p>
Indicateur D5 :	<p>Informations fournies par les professeurs de mathématiques de 8^e année sur l'organisation des cours de mathématiques en 8^e année</p>
Notes générales	<p>Voir notes relatives aux indicateurs F1 à F4.</p> <p>La priorité relative accordée à différents modes d'organisation de la classe a été déterminée à partir des réponses à la question suivante :</p> <p>En classe de mathématiques, à quel rythme les élèves travaillent-ils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuellement sans assistance de la part de l'enseignant; - individuellement avec assistance de la part de l'enseignant; - collectivement, avec cours magistral pour l'ensemble de la classe ; - collectivement, avec échanges de vue entre les élèves; - par équipe ou petit groupe sans assistance de la part de l'enseignant; - par équipe ou petit groupe avec assistance de la part de l'enseignant. <p>Il a été demandé aux enseignants d'indiquer à quel rythme ces différentes organisations de travail en classe étaient pratiquées (jamais, presque jamais, pendant quelques cours, pendant la plupart des cours, pendant chaque cours). Les données sont basées sur les estimations fournies par les enseignants et non sur des observations externes.</p>
Indicateur D7 :	<p>Informations fournies par les élèves de mathématiques de 8^e année sur l'utilisation quotidienne de leur temps d'études en dehors des heures de cours</p> <p>Voir notes relatives aux indicateurs F1 à F4.</p>
Indicateurs E1, E2 et E3 :	<p>Taux d'activité selon le niveau de formation; Emploi, chômage et niveau de formation; Chômage des jeunes et niveau de formation</p> <p>Voir indicateur A2.</p>
Notes sur les différents pays	<p>Danemark : Il existe beaucoup de programmes spéciaux et les conditions d'octroi des indemnités de chômage aux jeunes ayant quitté le système éducatif sans avoir terminé le deuxième cycle du secondaire sont restrictives.</p>
Indicateur E4 :	<p>Niveau de formation et revenus du travail</p>
Notes sur les différents pays	<p><i>Interprétation</i></p> <p>Italie : Les données se réfèrent aux revenus après impôts.</p> <p>Les données fournies pour les niveaux 0 et 1 de la CITE en ce qui concerne les groupes d'âge 15-24 ans, 25-29 ans et 30-34 ans ne sont pas fiables.</p> <p>Norvège : Les données présentées pour le groupe d'âge 45-54 ans se réfèrent en fait au groupe d'âge des 45-64 ans.</p>

Royaume-Uni : Pas de données disponibles pour les jeunes de 15 ans. Les données présentées pour le groupe d'âge 15-24 ans se rapportent en fait à la tranche d'âge 16-24 ans.

Sources

Allemagne	Panel socio-économique allemand
Canada	Enquête sur les finances des consommateurs.
Danemark	Registre sur les revenus personnels et Registre sur le niveau de formation de la population.
États-Unis	Enquête permanente sur la population active (<i>Current Population Survey</i>), mars 1995.
Finlande	Statistiques sur l'emploi.
Irlande	Enquête par panel auprès des ménages conduite par la Communauté européenne (<i>European Community Household Panel Survey</i>).
Norvège	Registre des salaires et des impôts; Enquête sur la population active.
Nouvelle-Zélande	Enquête économique auprès des ménages (<i>Household Economic Survey</i>)
Pays-Bas	Panel socio-économique.
Portugal	Listes du personnel.
Royaume-Uni	Enquête générale auprès des ménages (<i>General Household Survey</i>).
Suède	Registre national des revenus.
Suisse	Enquête suisse sur la population active.

Indicateur E5 :

Taux de rendement internes de la formation

Méthodes

Le taux de rendement que l'on peut escompter de l'investissement à un niveau supérieur d'enseignement par rapport au niveau immédiatement inférieur a été estimé par comparaison des revenus de différents groupes d'âge pour chaque niveau d'enseignement à un moment donné par rapport aux coûts complémentaires directs et indirects dus à une formation supplémentaire pour passer au niveau supérieur. Pour calculer le taux de rendement, il faut trouver le taux d'actualisation qui permet d'égaliser la valeur actuelle d'un flux futur de gains bruts annuels supplémentaires (pour le groupe d'âge des 16-64 ans) et la valeur actuelle du coût supplémentaire (incluant les dépenses par élève et les revenus à venir) à supporter pour atteindre un niveau de formation donné par rapport au niveau immédiatement inférieur. Diverses hypothèses ont été formulées en ce qui concerne le manque à gagner pour les élèves/étudiants, les revenus des personnes âgées de 16 à 24 ans et la croissance des revenus de différentes cohortes sur une période de 50 ans. Pour des informations plus précises, voir Alsalam, N., Conley, R. (1995), « The rate of return to education : a proposal for an indicator », dans *Éducation et emploi*, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement, OCDE, Paris.

Notes sur les différents pays

Nouvelle-Zélande : Le taux de rendement des études tertiaires par rapport aux études du deuxième cycle du secondaire est peut-être surévalué. Ceci tient au fait que les dépenses privées d'éducation ne sont pas prises en compte dans les données sur les dépenses de la Nouvelle-Zélande. Or les dépenses privées affectées à l'enseignement tertiaire sont nettement plus élevées que celles affectées au deuxième cycle du secondaire.

Indicateur E6 :

Taux de chômage des jeunes sortis du système éducatif

Notes sur les différents pays

Interprétation

Australie : Les chiffres se rapportent aux sortants diplômés du deuxième cycle du secondaire et à l'ensemble des sortants du premier cycle du secondaire.

Canada : Les données concernant la situation des jeunes « un an après leur sortie du système éducatif » se réfèrent à leur situation deux ans après leur sortie du système éducatif.

Danemark : La situation professionnelle est établie d'après la principale activité exercée au cours de la dernière semaine de novembre 1994 environ un an et trois mois ou cinq ans et trois mois après la sortie du système éducatif.

États-Unis : Les données concernant la situation des jeunes « un an après leur sortie du système éducatif » se réfèrent à leur situation 5 mois après avoir quitté l'école. Les données *incluent* les sortants avec et sans diplôme.

France : L'apprentissage fait partie de la formation professionnelle initiale. Il n'y a donc pas de sortants du système éducatif parmi les jeunes qui suivent un apprentissage, en particulier au niveau 2 de la CITE. Les jeunes sont considérés comme « sortants du système éducatif » lorsqu'ils terminent leur apprentissage.

Irlande : Les données concernant la situation des jeunes « un an après la fin des études supérieures » se réfèrent à leur situation 6 à 9 mois après leur sortie.

Portugal : Les données concernant la situation des jeunes « cinq ans après la fin des études supérieures » se réfèrent à leur situation 1 à 6 ans après la sortie du système éducatif.

République tchèque : Les chiffres concernant la situation des jeunes « un an après leur sortie du système éducatif » se réfèrent à leur situation 8 mois après qu'ils ont quitté le système.

Royaume-Uni : Les données se rapportent uniquement à l'Angleterre et au Pays de Galles. La situation professionnelle est établie sur la foi de ce que les individus déclarent comme étant leur activité principale. Les données concernant la situation des jeunes « un an après leur sortie du système éducatif » se réfèrent à leur situation 9 mois après qu'ils ont achevé leurs études. Tous les sortants diplômés sont classés au niveau CITE 3. Les jeunes qui sortent du système éducatif vers 16/17 ans sans qualification sont classés au niveau CITE 2.

Suède : La situation professionnelle est établie d'après la principale activité exercée au cours d'une semaine donnée. Les chiffres concernant la situation des jeunes « cinq ans après leur sortie du système éducatif » se réfèrent à leur situation 3 à 4 ans après la fin des études.

Suisse : Les données fournies pour le niveau 5 de la CITE se rapportent uniquement aux futures écoles supérieures spécialisées (20 pour cent de tous les sortants au niveau 5 de la CITE). Les chiffres fournis pour les niveaux 6/7 de la CITE ne concernent que les sortants au niveau 6.

Sources

Allemagne	Enquête sur les diplômés, 1993.
Australie	<i>Transition from Education to Work</i> (Le passage de l'école à la vie active), mai 1995 (supplément à l'Enquête sur la population active).
Canada	Enquête nationale sur les diplômés en 1992, suivi de l'enquête sur les diplômés en 1990.
Danemark	a) Registre sur le niveau de formation de la population b) Registre sur la population active et le chômage
États-Unis	Enquête permanente sur la population active (<i>Current Population Survey</i>), octobre 1995.
Finlande	Les chiffres sont extraits des statistiques régionales sur l'emploi et du registre sur les niveaux de formation et les diplômés.
France	Enquête sur la population active.
Irlande	Enquête 1995 sur les sorties du système éducatif (<i>School Leavers' Survey</i>); Enquête de la Higher Education Authority.
Pologne	Situation professionnelle des jeunes après leur sortie du système éducatif, supplément à l'Enquête sur la population active.
République tchèque	Les jeunes à la sortie du système éducatif - demandeurs d'emplois inscrits auprès des bureaux de la main-d'œuvre.
Royaume-Uni	Étude d'une cohorte de jeunes (<i>Youth Cohort Study</i>), 1994.
Suède	Les entrants sur le marché du travail.
Suisse	Enquête sur les sortants du système éducatif, 1995.

Indicateurs F1, F2, F3 et F4 :

Résultats en mathématiques et en sciences des élèves de 4^e année; Différences de résultats en mathématiques et sciences des élèves de 4^e année; Différences de résultats entre garçons et filles en mathématiques et en sciences en 4^e et en 8^e année; Différences de résultats en mathématiques et en sciences entre deux niveaux de scolarité

Notes générales

Méthodes

La Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences (*Third International Mathematics and Science Study* – TIMSS) a recueilli des données sur les résultats en mathématiques et en sciences des jeunes de 44 pays scolarisés à cinq niveaux différents. Les données sur lesquelles reposent les indicateurs F1, F2 et F3 se rapportent aux résultats obtenus dans chaque pays dans les deux classes consécutives que les élèves de 9 ans ont le plus de chances de fréquenter (pour connaître l'âge moyen des élèves ayant participé aux tests dans chaque pays, se reporter au graphique F1.1). Dans la plupart des pays, il s'agit des 3^e et 4^e années de scolarité. Par convention, ces deux niveaux de scolarité sont dénommés «3^e» et «4^e» année dans cette édition de *Regards sur l'éducation*. Les données présentées au niveau régional pour le Royaume-Uni sont tirées des statistiques dont dispose l'IEA et leur utilisation ne résulte pas d'une décision de l'OCDE. Par convention, le terme «pays» s'applique à toutes les entités pour lesquelles des données sont présentées.

Les données sur lesquelles repose le tableau F3.3 se rapportent aux résultats obtenus dans chaque pays dans les deux classes consécutives que les élèves de 13 ans ont le plus de chances de fréquenter (pour connaître l'âge moyen des élèves ayant participé aux tests dans chaque pays, se reporter au graphique R6.1 de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*). Dans la plupart des pays, il s'agit des 7^e et 8^e années de scolarité. Par convention, ces deux niveaux de scolarité étudiés ont été dénommés «7^e» et «8^e» année dans cette édition de *Regards sur l'éducation*, de même que dans la précédente. Les données présentées au niveau infranational pour la Belgique et le Royaume-Uni sont tirées des statistiques dont dispose l'IEA et leur utilisation ne résulte pas d'une décision de l'OCDE. Par convention, le terme «pays» s'applique à toutes les entités pour lesquelles des données sont présentées.

L'indicateur F4 est fondé sur les résultats obtenus en 4^e et en 8^e année mais ne prend en compte que les pays ayant participé à la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences pour ces deux niveaux.

Les tests soumis à l'occasion de la Troisième étude internationale sur les mathématiques et les sciences sont fondés sur des grilles d'analyse des programmes établis afin de couvrir les diverses matières et méthodes communes aux pays participant. Ces grilles se rapportent à trois aspects de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques et des sciences : contenu des programmes, résultats escomptés (procédures courantes, techniques de raisonnement, stratégies de résolution de problèmes originaux) et attitudes (réactions et opinions vis-à-vis des mathématiques et des sciences). Pour une description des grilles d'analyse de l'étude TIMSS, voir D.F. Robitaille, W.H. Schmidt, S. Raizen, C. McKnight, E. Britton et C. Nicol : *Curriculum Frameworks for Mathematics and Science : TIMSS Monograph Number 1*. Vancouver/ Pacific Educational Press, 1993.

- *Notation*

Les résultats des tests en mathématiques et en sciences sont notés sur des échelles construites à l'aide de modèles IRT (théorie de la réponse aux items). L'échelle des notes en mathématiques et en sciences (correspondant au total des notes des 3^e et 4^e années) a été normalisée pour donner une moyenne globale de 500 et un écart-type de 100, 3^e et 4^e années confondues, chacun des 44 pays participant à l'étude TIMSS étant affecté de la même pondération.

- *Echantillonnage et taux de réponses*

Des échantillons à plusieurs niveaux ont été sélectionnés dans chaque pays prenant part à l'étude. L'IEA a défini un ensemble de critères dans le but de garantir une égale qualité des échantillons dans tous les pays (voir M.O. Martin et I.V.S. Mullis. *Third International Mathematics and Science Study : Quality Assurance in Data Collection*. Chestnut

Hill, MA : Boston College, 1996). L'échantillon d'un pays donné était reconnu conforme aux critères IEA/TIMSS s'il remplissait quatre conditions :

1. le plan d'échantillonnage national du pays (la « population nationale souhaitée ») comprenait la population nationale totale des élèves des deux classes testées;
2. pas plus de 10 pour cent des élèves de l'échantillon n'étaient dispensés des tests pour des raisons particulières (comme la scolarisation dans l'enseignement spécial);
3. le taux de réponses des écoles était supérieur à 85 pour cent (ou le total des taux de réponses des écoles et des élèves était supérieur à 75 pour cent) avant l'inclusion de toute école de substitution;
4. les échantillons de classes et d'élèves de chaque école étaient sélectionnés selon une procédure garantissant l'égalité des chances de sélection de toutes les classes et de tous les élèves.

Douze des pays pris en compte dans les indicateurs F1, F2, F3 et F4 répondaient aux quatre conditions pour les données relatives à la 4^e année : le Canada, la Corée, l'Écosse, les États-Unis, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, le Japon, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, et la République tchèque.

Dix des pays pris en compte dans l'indicateur F4 répondaient également aux quatre conditions pour les données relatives à la 8^e année : le Canada, la Corée, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, le Japon, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, le Portugal, et la République tchèque.

Les pays dont les échantillons ne répondent pas à ces critères pour l'un des niveaux de scolarité étudiés sont signalés par un ou deux astérisques selon les critères auxquels ils ne répondent pas. Les pays qui ne remplissent pas tous les critères mais dont le taux de réponses des écoles avant l'inclusion des écoles de substitution était supérieur à 50 pour cent, répondaient au critère 3 après l'inclusion des écoles de substitution dans l'échantillon et remplissaient le critère 4 sont signalés par un astérisque. Tous les autres pays sont marqués de deux astérisques.

- *Calcul des moyennes des pays*

Les moyennes des pays présentés dans les indicateurs F2, F3 et F4 se rapportent à l'ensemble des pays Membres de l'OCDE qui ont participé à l'enquête pour les niveaux de scolarité considérés. Chaque pays a été affecté de la même pondération. Pour obtenir la moyenne de l'OCDE en 4^e année (ainsi qu'en 8^e année pour les indicateurs comparant les deux niveaux), on a calculé une moyenne pondérée des notes obtenues en Angleterre et en Écosse, qu'on a considérée comme le résultat d'un seul pays. Pour obtenir la moyenne des résultats en 8^e année dans l'ensemble des pays de l'OCDE aux fins de calcul de l'indicateur F3.3, on a procédé de même en calculant une moyenne pondérée des résultats pour les Communautés flamande et francophone en Belgique.

- *Calcul des centiles*

Les centiles présentés dans l'indicateur F2 se rapportent à l'ensemble des pays Membres de l'OCDE qui ont participé à l'enquête concernant la 4^e année; les résultats de chaque pays ont été affectés d'une pondération basée sur la taille de la population scolaire. Il s'ensuit que les scores obtenus par les pays ayant une population scolaire importante tels que les États-Unis et le Japon influent davantage sur le niveau des centiles que les scores obtenus par les pays ayant une population scolaire relativement faible, par exemple, l'Islande et l'Écosse.

Notes sur les différents pays

Méthodes

- *Pays/systèmes n'ayant suivi que partiellement les critères de qualité de l'échantillonnage*

Angleterre : Le taux de réponses de 75 pour cent requis n'a été atteint qu'après inclusion d'écoles de substitution. Plus de 10 pour cent des élèves de l'échantillon ont dû être exclus.

- *Pays/systèmes n'ayant pas suivi les critères de qualité de l'échantillonnage*

Australie, Autriche : Le taux de réponses de 75 pour cent requis n'a pas été atteint.

Hongrie : Les procédures de sélection des échantillons de classe n'ont pas été respectées.

Pays-Bas: Un taux de réponses des écoles de 50 pour cent n'a été atteint qu'après inclusion d'écoles de substitution. Le taux de réponse requis de 75 pour cent n'a pas été atteint après inclusion des écoles de substitution.

Tailles des échantillons d'écoles et d'élèves et taux de réponses cumulées des écoles et des élèves dans les deux classes où la plupart des enfants de neuf ans sont scolarisés

	% de la population concernée	% d'élèves exclus	Nombre d'écoles dans l'échantillon	Nombre d'élèves dans l'échantillon	Taux de réponse avant inclusion des écoles de substitution (%)	Taux de réponse après inclusion des écoles de substitution (%)
Angleterre	100	12.1	127	3 126	63	88
Australie	100	1.8	178	6 507	66	69
Autriche	100	2.8	133	2 645	51	72
Canada	100	6.2	390	8 408	90	90
Corée	100	6.6	150	2 812	100	100
Écosse	100	6.7	152	3 301	78	83
États-Unis	100	4.7	182	7 296	85	85
Grèce	100	5.4	174	3 053	93	93
Hongrie	100	3.8	150	3 006	100	100
Irlande	100	6.9	165	2 873	94	96
Islande	100	6.2	144	1 809	95	95
Japon	100	3.0	141	4 306	93	96
Norvège	100	3.1	139	2 257	85	94
Nouvelle-Zélande	100	1.3	149	2 421	80	99
Pays-Bas	100	4.4	130	2 524	31	62
Portugal	100	7.3	143	2 853	95	95
République tchèque	100	4.1	188	3 268	91	94

Indicateur F5 :

Milieu social et résultats scolaires en 8^e année

Voir également les notes relatives aux indicateurs F1 à F4, ainsi qu'aux indicateurs R6 à R10 de *Regards sur l'éducation (1996)*, pp. 372-374.

Notes générales

Méthodes

Les données sur lesquelles repose l'indicateur F5 se rapportent aux résultats obtenus dans chaque pays dans les deux classes consécutives que les élèves de 13 ans ont le plus de chances de fréquenter (pour connaître l'âge moyen des élèves ayant participé aux tests dans chaque pays, se reporter aux graphiques R6.1 et R6.2 de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*). Dans la plupart des pays, il s'agit des 7^e et 8^e années de scolarité. Par convention, elles sont désignées par les termes «7^e» et «8^e» année dans cette édition de *Regards sur l'éducation*, de même que dans l'édition 1996.

• *Niveau de formation des parents*

Pour recueillir les données concernant le niveau de formation des parents, on a demandé aux élèves de 8^e année d'indiquer le niveau de formation de leurs parents. Les résultats sont présentés pour trois niveaux d'études : études universitaires complètes; études du deuxième cycle du secondaire complètes; études primaires complètes mais non celles du deuxième cycle du secondaire. La deuxième catégorie (parents ayant terminé le deuxième cycle du secondaire mais non leurs études universitaires) soulève des difficultés car il existe dans de nombreux pays, en particulier européens, plusieurs filières d'enseignement secondaire de deuxième cycle donnant accès à l'université ou à d'autres établissements d'enseignement tertiaire ainsi qu'à des cursus de formation professionnelle ou d'apprentissage. Dans la plupart des pays, il faut de 11 à 13 années de scolarité pour parvenir au terme du deuxième cycle de

l'enseignement secondaire. Cependant, dans certains systèmes éducatifs, l'enseignement secondaire général peut être terminé après 9 ou 10 années de scolarité, et complété par 2 à 4 années de formation professionnelle ou d'apprentissage à plein temps ou à temps partiel qui peuvent être considérées comme faisant partie intégrante du cycle secondaire ou comme des études post-secondaires. Toutes les filières d'enseignement secondaire de deuxième cycle et tous les cursus d'enseignement professionnel de niveau deuxième cycle secondaire ou post-secondaire qui étaient proposés comme réponse sont inclus dans la deuxième catégorie.

Tous les pays n'ont pas non plus la même définition de ce que recouvre la catégorie «études universitaires complètes». Par exemple, les diplômes délivrés par des instituts d'enseignement technique de niveau post-secondaire et d'autres établissements d'enseignement supérieur non universitaire sont assimilés à des diplômes universitaires dans certains pays mais pas dans d'autres. C'est pourquoi les parents ayant suivi une formation complète dans l'un de ces établissements ont pu être classés parfois dans la catégorie «études universitaires complètes», et parfois dans la catégorie «études du deuxième cycle du secondaire complètes» selon les définitions retenues par chaque pays.

Enfin, la proportion d'élèves qui ne savent pas quel est le niveau de formation le plus élevé atteint par leurs parents est loin d'être négligeable (voir tableau ci-dessous). Dans neuf pays, plus d'un cinquième des élèves interrogés ont déclaré ignorer le niveau de formation de leurs parents. De plus, cette proportion varie d'un pays à l'autre, allant de seulement 3,5 ou 7 pour cent dans quelques pays, à plus de 30 pour cent dans d'autres. L'analyse comparative des résultats des élèves ayant déclaré ne pas connaître le niveau de formation de leurs parents lors de l'étude IEA/TIMSS tend à démontrer que, dans l'ensemble, ces résultats sont très similaires à ceux des élèves dont les parents ont le niveau de formation le plus faible des trois niveaux considérés.

- *Élèves d'appartenance linguistique différente*

Le tableau F5.1 indique le pourcentage d'élèves d'appartenance linguistique différente qui obtiennent des résultats médiocres (c.à.d. qui se situent parmi les 15 pour cent d'élèves les plus faibles). Les résultats détaillés ne sont fournis que pour les pays dans lesquels plus de 5 pour cent de l'ensemble des élèves et plus de 10 pour cent des élèves obtenant des résultats médiocres sont d'appartenance linguistique différente. Les pays qui ne remplissent pas ce critère sont signalés par un + . La tendance est la même dans tous les pays : Parmi les 15 pour cent d'élèves qui obtiennent les résultats les moins bons, plus de 15 pour cent sont d'appartenance linguistique différente. Les pays où la taille des échantillons d'élèves appartenant à des minorités linguistiques est réduite sont inclus dans la moyenne des pays.

Indicateur F6 :**Attitude des élèves de 4^e et de 8^e années à l'égard des mathématiques**

Voir également les notes relatives aux indicateurs F1 à F4.

Erreurs-type

	4 ^e année								8 ^e année							
	Fortement négative		Négative		Positive		Fortement positive		Fortement négative		Négative		Positive		Fortement positive	
	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats	Pour-centage d'élèves	Moyenne des résultats
Allemagne	m	m	m	m	m	m	m	m	0.5	8	1.4	5.2	1.1	5.3	0.8	6.3
Angleterre	0.5	7.3	0.8	6.2	1.1	4.3	1.5	3.9	0.3	~	1.0	5.9	1.1	3.0	1.0	6.0
Australie	0.5	6.1	0.7	4.7	0.9	3.6	1.1	4.4	0.3	8.3	0.9	4.5	0.8	4.3	0.6	5.9
Autriche	0.7	5.8	1	4.7	1.2	3.9	1.5	4.5	0.5	11.1	1.1	4.1	0.9	3.5	0.9	7.4
Belgique (Fl)	m	m	m	m	m	m	m	m	0.5	10.7	1.1	5.2	1.2	6.4	0.9	8.8
Belgique (Fr)	m	m	m	m	m	m	m	m	0.5	10.0	1.3	5.4	1.4	4.0	0.9	5.4
Canada	0.4	8.4	0.7	5.1	1.2	4.2	1.1	3.5	0.3	9.1	0.8	3.5	0.7	2.7	0.7	3.3
Corée	0.4	8.5	0.9	3.1	0.9	2.6	0.9	2.7	0.2	~	1.1	3.0	1.1	3.4	0.4	9.9
Danemark	m	m	m	m	m	m	m	m	0.2	~	1.1	4.8	1.3	3.5	1.4	4.7
Écosse	m	m	m	m	m	m	m	m	0.6	6.4	0.9	5.3	1.0	6.0	1.0	9.8
Espagne	m	m	m	m	m	m	m	m	0.4	5.9	1.0	2.8	1.0	2.2	0.8	4.3
États-Unis	0.4	7.4	0.7	4.0	1.1	3.9	1.5	3.5	0.3	7.5	0.9	5.0	1.0	4.8	0.7	6.8
France	m	m	m	m	m	m	m	m	0.5	7.7	1.5	4.5	1.1	3.2	1.0	5.7
Grèce	0.2	~	0.5	10.5	0.9	4.4	1.2	4.0	0.3	~	0.8	3.9	0.9	3.7	0.8	3.7
Hongrie	0.5	7.6	1.2	5.7	1.1	3.8	1.2	5.2	0.3	~	1.2	4.1	1.3	3.7	0.6	7.2
Irlande	0.6	6.5	0.8	4.4	1.0	4.5	1.2	3.9	0.3	~	1.1	5.3	1.2	5.3	0.9	8.1
Islande	0.6	9.9	0.6	5.5	1.5	3.9	1.6	3.6	0.5	~	1.6	5.5	1.5	4.9	1.2	6.5
Japon	0.3	6.8	0.9	3.3	1.0	2.3	0.8	3.8	0.4	7.1	1.2	2.7	1.3	2.0	0.2	8.7
Norvège	0.6	7.8	1.2	5.0	1.3	3.4	1.7	3.5	0.3	8.3	0.9	2.9	0.8	2.7	0.7	4.6
Nouvelle-Zélande	0.6	7.1	0.8	5.7	1.1	5.0	1.3	5.8	0.3	~	0.9	4.4	0.9	5.0	0.8	6.4
Pays-Bas	0.8	6.9	1.1	4.3	1.4	4.3	1.2	4.1	0.5	14.7	1.9	9.1	1.8	6.2	0.8	10.6
Portugal	0.1	~	0.6	7.2	1.2	4.2	1.4	3.3	0.3	~	1.2	3.0	1.0	2.5	1.1	3.9
République tchèque	0.3	~	0.9	5.3	1.0	3.7	1.2	4.4	0.3	10.4	1.4	6.1	1.4	5.6	0.6	10.1
Suède	m	m	m	m	m	m	m	m	0.3	~	1.1	3.3	0.9	3.2	0.7	5.0
Suisse	m	m	m	m	m	m	m	m	0.3	9.2	1.1	4.1	1.2	3.0	0.6	5.5

Indicateur G1 :**Taux de réussite dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle****Notes générales***Méthodes*

La date de référence des statistiques rapportant les effectifs scolarisés à la population est celle qu'utilisent les autorités nationales pour ces mêmes statistiques. On part du principe que les âges indiqués dans les données d'effectifs sont ceux relevés au 1^{er} janvier de l'année en question. On utilise si nécessaire une interpolation linéaire pour faire du 1^{er} janvier la date de référence des données démographiques (date correspondant assez bien au milieu de l'année scolaire dans la plupart des pays), sauf pour l'**Australie** et la **Corée** où le 1^{er} juillet est la date de référence utilisée à la fois pour les données d'effectifs et les données démographiques.

L'addition des taux de réussite en fin d'études secondaires générales et professionnelles ne correspond pas toujours au total, ce qui est dû essentiellement aux différences sous-jacentes dans les âges théoriques d'obtention des diplômes.

L'annexe 1 présente les âges théoriques d'obtention des différents diplômes.

Notes sur les différents pays*Champ couvert*

Danemark : L'éducation des adultes *n'est pas incluse*.

Espagne : Les diplômés des filières professionnelles des programme d'éducation des adultes sont *inclus* pour la première fois (ils ne l'étaient pas dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*).

Hongrie : Les effectifs de diplômés du deuxième cycle de l'enseignement secondaire *incluent* tous les élèves inscrits en dernière année de ce cycle. Le nombre de diplômés est donc *surévalué* en raison du double comptage des redoublants et de la prise en compte des étudiants qui échouent au diplôme.

Italie : Les diplômés des programmes régionaux d'enseignement professionnel *ne sont pas inclus* (ils l'étaient dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*).

Suède : Pour les diplômes des filières professionnelles, seul le deuxième cycle du secondaire (*gymnasium*) *est inclus* ; l'éducation des adultes *est exclue*.

Interprétation

Belgique (Communauté flamande) : Les taux d'obtention des diplômes ne correspondent pas tout à fait à la réalité pour trois raisons : *i)* existence de doubles comptages, en particulier pour les programmes à temps partiel; *ii)* dans les programmes à temps partiel, les diplômes sont décernés à des étudiants dont l'âge est supérieur à l'âge théorique; *iii)* de nombreux diplômes sont décernés à des étudiants âgés de plus de 18 ou 19 ans.

Irlande : Les étudiants sortant d'un programme professionnel ne reçoivent qu'un certificat de participation et non un véritable diplôme; des changements sont toutefois en cours dans ce domaine. A ce niveau, les étudiants achevant un premier cursus ont généralement suivi 12 années d'enseignement et les étudiants achevant un deuxième cursus en ont généralement suivi 14 ou 15.

Norvège : A la différence de l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*, les données concernant les filières d'apprentissage sont maintenant *incluses*. Les données pour 1994/95 sont plus exactes, mais elles ne sont pas tout à fait comparables à celles de l'édition précédente.

Suède : Le nombre de diplômés a diminué. Depuis 1995, la durée de l'ensemble des programmes d'enseignement (tant généraux que professionnels) et passée de deux à trois ans. De ce fait, les jeunes de 18 ans n'ont pas obtenu leur diplôme en 1995 mais ont poursuivi leur formation et n'ont passé leur diplôme que l'année suivante. Ce changement a surtout des répercussions sur les programmes d'enseignement professionnel.

Méthodes

Allemagne : La date de référence des statistiques rapportant les effectifs à la population est la fin de l'année scolaire /universitaire (milieu d'année). On a eu recours à l'interpolation linéaire pour faire coïncider avec cette date les statistiques démographiques dont la date de référence est la fin de l'année.

Finlande : Pour les diplômés des programmes faisant alterner l'enseignement scolaire et la formation en entreprise, la répartition par âge est une estimation et le nombre d'étudiants diplômés d'un second cursus *est compris* dans le nombre des étudiants diplômés d'un premier cursus. Leur nombre est insignifiant.

Hongrie : Les effectifs des diplômés du deuxième cycle du secondaire *incluent* tous les élèves inscrits en dernière année.

Suisse : Les chiffres relatifs aux étudiants titulaires d'un diplôme de fin d'études sont estimés.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur G2 :

Diplômés de l'enseignement tertiaire

Notes générales

Méthodes

Les résultats sont maintenant présentés pour chaque type de programme de l'enseignement tertiaire : enseignement de niveau non universitaire et enseignement de niveau universitaire, programmes courts, programmes longs, programmes de deuxième cycle (Master's aux États-Unis), doctorats ou programmes équivalents.

- *Calcul des taux moyens par pays de diplômés des programmes courts et des programmes longs de niveau universitaire*

Les pays qui incluent les diplômés des programmes courts de niveau universitaire avec les diplômés des programmes longs (code x pour les programmes courts) n'ont pas été pris en compte dans le calcul des moyennes par pays pour les programmes courts. De même, les pays qui ont affecté d'un code x les programmes longs parce que certains programmes longs sont *inclus* dans la catégorie des programmes courts, n'ont pas été pris en compte dans le calcul des moyennes par pays pour les programmes longs. Ceci était nécessaire pour que la somme des moyennes des pays pour les programmes longs et courts corresponde à la moyenne du pays pour l'ensemble des programmes universitaires de premier cycle. Les moyennes par pays ne sont pas comparables aux chiffres publiés dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

- *Calcul de la répartition par âge des diplômés (25^e, 50^e et 75^e centiles)*

Les âges correspondant aux 25^e, 50^e et 75^e centiles de la population de diplômés ont été obtenus par approximation linéaire de chaque âge. Le i^{e} centile est calculé comme suit : soit k l'âge auquel moins de i pour cent des nouveaux entrants ont moins de k ans et plus de i pour cent ont moins de $k + 1$ ans. Soit $P(<k)$ le pourcentage de nouveaux entrants d'un âge inférieur à k et $P(k)$ le pourcentage de nouveaux entrants à l'âge k , l'âge du i^{e} centile est égal à $k + (i - P(<k)) / (P(k) - P(<k))$.

L'annexe 1 présente les âges théoriques d'obtention des différents diplômes.

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Australie						
Certificate I	10 ^e année	1	1			A*
Certificate II	10 ^e année	1				A*
Certificate III	10 ^e à 12 ^e année	3	4		Inclut généralement une composante professionnelle.	A*
Certificate IV	12 ^e année	4	4		Formation aux fonctions d'encadrement.	A*
Diploma	12 ^e année	2	2			A*
Advanced Diploma	12 ^e année	3	3			A*
Bachelor's degree (pass)	Higher school certificate, examen d'entrée à l'université, certificat de fin de scolarité	3, 4	3	Oui	La plupart des diplômes se préparent en trois ans, mais la durée est de plus en plus souvent de quatre ans. Les programmes les plus longs sont principalement des programmes à orientation professionnelle.	B
Bachelor's degree (honours)	Higher school certificate, examen d'entrée à l'université, certificat de fin de scolarité	4	4	Oui		B
Bachelor of Engineering	Higher school certificate, examen d'entrée à l'université, certificat de fin de scolarité	4	4	Oui		B
Bachelor's degree (médecine vétérinaire, médecine dentaire, architecture)	Higher school certificate, examen d'entrée à l'université, certificat de fin de scolarité	5	5	Oui		C*
Bachelor's degree (médecine et chirurgie)	Higher school certificate, examen d'entrée à l'université, certificat de fin de scolarité	7	7	Oui	Certaines universités proposent un 2 ^e cycle en 4 ans conduisant à un <i>Bachelor</i> en médecine et en chirurgie. Ce 2 ^e cycle est accessible aux titulaires d'un <i>Bachelor's degree</i> (3 ans). La durée cumulée reste à 7 ans.	C*
Graduate Certificate	Bachelor's degree (pass)	1	4	Oui		D
Graduate diploma	Bachelor's degree (pass)	2	6	Oui		D
Master's degree (pass)	Bachelor's degree (pass)	1	5	Oui	Un <i>Bachelor's degree</i> (avec mention <i>honours</i>) est exigé pour s'inscrire à un cursus préparant au <i>Master's by research</i> .	D
Master's degree (honours)	Bachelor's degree (honours)	2	6	Oui		D
Doctor of Philosophy (Ph.D.)	Bachelor's degree (honours) ou Master's	3 à 5	7 à 9	Oui		E
Higher doctorate in science (D.Sc.) or humanities (D.Litt.)	Doctor of Philosophy (Ph.D.)		10+	Oui		E
Autriche						
Diplomprüfung (Kolleg)	Reifeprüfung (diplôme de fin de second degré)	2 à 3	2 à 3			A
Professional qualification (Vocational Academies)	Reifeprüfung, brevet professionnel dans le domaine de la santé	3	3			A
Lehramtsprüfung	Reifeprüfung, brevet professionnel	2 à 3	2 à 3		Diplôme non universitaire de formation des enseignants.	A
Professional qualification (Hochschullehrgänge)	Reifeprüfung, brevet professionnel	1 à 3	1 à 3			N
Professional qualification (Kurzstudien)	Reifeprüfung	2,5 à 3	2,5 à 3		Les programmes correspondants sont intégrés aux cursus des universités et des instituts d'enseignement artistique.	A
Magister/Magistra (FH), Diplom-Ingenieur (FH)	Reifeprüfung ou brevet professionnel	4	4	Oui		C
Magister/Magistra	Reifeprüfung	4 à 5	4 à 5	Oui		C
Diplom-Ingenieur/in	Reifeprüfung	5	5	Oui		C
Doktorat (médecine)	Reifeprüfung	6	6	Oui	La thèse est généralement remplacée par une formation dans un autre domaine de spécialisation	C
Abschlupprüfung (Aufbaustudium)	Magister or Diplom-Ingenieur	2	6 à 7	Oui	Faible nombre de diplômés: 32 en 1994/95.	E
Doktorat	Magister, Diplom-Ingenieur, Magister (FH), Diplom-Ingenieur (FH)	1 à 3	5 à 7	Oui		E

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Belgique (Communauté flamande)						
Graduaat (cycle court)	Diplôme d'études secondaires	3 à 4	3 à 4		Diplômes de formation des enseignants, dans les domaines techniques et commerciaux, du travail social et de la santé délivrés par les Hogescholen (cycle court). Le cursus de formation à l'entrepreneuriat, d'une durée de 2 à 3 ans est également inclus dans cette catégorie (CITE 5).	A
Diplôme professionnel (Normalschule, Krankenpflegeschule)	Diplôme d'études secondaires	3 à 4	3 à 4		Communauté de langue allemande.	A
Kandidaat	Diplôme d'études secondaires	2 à 3	2 à 3	Oui	Examen d'entrée pour les écoles de génie civil, de musique, d'arts du spectacle et de formation navale.	N
Licentiaat	Kandidaat	2 à 3	4 à 5	Oui	Diplôme délivré par les hogescholen (cycle long) et les universités.	C
Ingenieur	Kandidaat	2 à 3	4 à 5	Oui	Diplôme délivré par les hogescholen (ingénieur technique et ingénieur commercial) et les universités (ingénieur biologiste et ingénieur commercial).	C
Apotheker	Kandidaat-apotheker	3	5	Oui		C
Tandarts	Kandidaat-tandarts	3	5	Oui		C
Dierenarts	Kandidaat-dierenarts	3	6	Oui		C
Arts	Kandidaat-arts	4	7	Oui		C
Voortgezette opleidingen	Einddiploma 2de cyclus	min. 1	min. 5	Oui	Ces programmes incluent : aggregatie-opleidingen, aanvullende en gespecialiseerde studies.	D
Doctoraat	Einddiploma 2de cyclus	min. 2	min. 6	Oui	Degré de spécialisation le plus élevé dans le domaine de la recherche universitaire.	E
Belgique (Communauté française)						
Graduat-Régentat (diplôme professionnel, cycle court)	12 années, diplôme d'études secondaires ou examen d'entrée	3 à 4	3 à 4			A*
Candidature	12 années, diplôme d'études secondaires et examen d'entrée en sciences appliquées	2 à 3	2 à 3	Oui		N*
Licence	Candidature	2 à 3	4 à 6	Oui		C*
Agrégation à l'enseignement secondaire supérieur	Licence ou diplôme équivalent	2	6 à 8	Oui		B*
Ingénieur	Candidature	3	5	Oui		C*
Doctorat en médecine et médecine vétérinaire	Candidature en médecine et médecine vétérinaire	4	7	Oui		C*
Maîtrise ou diplôme équivalent	Licence ou diplôme équivalent	1 à 2	5 à 8			D*
Doctorat	Licence ou diplôme équivalent	1 à 6	5 à 13	Oui		E*
Agrégation de l'enseignement supérieur ou Doctorat spécial	Doctorat (ou licence dans certaines spécialités)	2+	7+	Oui		E*
Canada						
Diplôme	Certificat d'études secondaires généralement exigé	1	1			A*
Certificat	Certificat d'études secondaires généralement exigé	2+	2+			A*
Licence (mention general ou pass)	Diplôme d'études secondaires (12 années, 13 années au Québec et en Ontario)	3	3			B
Licence (mention honours), baccalauréat	Diplôme d'études secondaires (12 années, 13 années au Québec et en Ontario)	4	4			B
Premier diplôme professionnel	Diplôme d'études secondaires (12 années, 13 années au Québec et en Ontario)	5 à 7	5 à 7		Au moins deux années d'études sont nécessaires avant d'entrer en 1 ^{re} année de spécialisation.	C*

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Master's degree, maîtrise	Licence (mention honours)	1 ou 2	5 ou 6		Une thèse est exigée dans certaines disciplines.	D
Doctorate, doctorat	Maîtrise	3 à 5	8 à 11		Obligation de déposer une thèse à la bibliothèque de l'institut de formation.	E
République tchèque						
Absolutorium	Maturitní vysvědčení (12 années, examen de fin de second degré, examen d'entrée)	2, 3	2, 3		N'équivaut pas à un diplôme universitaire.	A
Bakalár (Bak.)	Maturitní vysvědčení (12 années, examen de fin de second degré, examen d'entrée)	3	3	Oui	Équivaut à une licence.	B
Magistr (Mgr.)	Maturitní vysvědčení (12 années, examen de fin de second degré, examen d'entrée)	4 (5 en général)	4 (5 en général)	Oui	Équivaut à une maîtrise.	C/D*
Inženýr (Ing.)	Maturitní vysvědčení (12 années, examen de fin de second degré, examen d'entrée)	4 (5 en général)	4 (5 en général)	Oui	Équivaut à une maîtrise.	C/D*
Doktor všeobecné medicíny (MUDr) ou Doktor veterinární medicíny (MVDr), Inženýr architekt (Ing. Arch)	Maturitní vysvědčení (12 années, examen de fin de second degré, examen d'entrée)	6	6	Oui	Équivaut à une maîtrise.	D*
Doktor (PhD)	Magister et examen d'entrée	3	8 à 9	Oui	Équivaut à un doctorat.	E
Danemark						
Videregående teknikeruddannelse (Enseignement supérieur court)	Avoir terminé avec succès le 2 ^e cycle de l'enseignement secondaire professionnel ou général [Studentereksamen, HF-eksamen, HHX or HTX (Examen de fin de second degré, examen préparatoire supérieur, commercial ou technique)] Min. 12 années	1 à 3	1 à 3		Le titre généralement délivré est un diplôme de fin d'études techniques, mais il peut aussi servir à entrer en licence dans une filière scientifique (sciences de l'ingénieur).	A
Korte videregående uddannelser I øvrigt (Enseignement supérieur court)	Diplôme du 2 ^e cycle du secondaire général [Studentereksamen, HF-eksamen, HHX or HTX (examen de fin du second degré, examen préparatoire supérieur, commercial ou technique)]	1 à 3	1 à 3		Le titre généralement délivré est un diplôme de fin d'études.	A
Mellemlang videregående uddannelse (Enseignement supérieur de durée moyenne)	Diplôme du 2 ^e cycle du secondaire général (Studentereksamen, HF-eksamen, HHX or HTX)	3 à 4	3 à 4	Oui	Délivré par les instituts de formation des enseignants, les instituts d'enseignement, les écoles de commerce, les écoles de formation aux professions sociales, les écoles d'ingénieur, les écoles de journalisme. Équivaut à une licence.	B
Bacheloruddannelse (Licence en lettres ou en sciences)	Diplôme du 2 ^e cycle du secondaire général (Studentereksamen, HF-eksamen, HHX or HTX)	3	3	Oui	Un domaine de spécialisation. Délivré par les universités, écoles de commerce ou autres établissements équivalents.	B
Kandidatuddannelse (Maîtrise)	Diplôme du 2 ^e cycle du secondaire général (Studentereksamen, HF-eksamen, HHX or HTX)	5 à 6.5	5 à 6.5	Oui	Un domaine de spécialisation. Délivré par les universités, écoles dentaires, instituts d'études pharmaceutiques, écoles d'architecture ou établissements équivalents. Équivaut à une maîtrise.	C
Kandidatuddannelse (Maîtrise)	Bacheloruddannelse	2	5	Oui	Un domaine de spécialisation. Délivré par les universités, écoles de commerce ou autres établissements équivalents. Équivaut à une maîtrise.	D
Ph.D. (Doktor)	Kandidatuddannelse lang videregående uddannelse	3	8 à 9	Oui		E
Finlande						
Ammatilliset opistoasteen tutkinnot/Diplômes professionnels de l'enseignement tertiaire	Lukio, ammatillinen koulu tai perukoulu/examen de fin d'études secondaires 2 ^e cycle professionnel ou 1 ^{er} cycle général	2 à 5	2 à 5		Ancien système éducatif.	A

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Ammattikorkeakoulututkinnot (AMK)/diplômes d'enseignement technologique	Ylioppilastutkinto tai keskisateen ammatillinen tutkinto/examen de fin d'études ou diplôme du 2 ^e cycle du secondaire professionnel	3, 5 à 4	3, 5 à 4	Oui	Diplôme du niveau de la licence (nouveau système éducatif).	B
Kandidaatin tutkinnot/licence	Ylioppilastutkinto tai ammatillinen opistoasteen tutkinto/examen de fin d'études ou diplôme professionnel	3	3	Oui	Nouvelle organisation des cycles de formation.	B
Maisterin tutkinnot ja vast./Maîtrise ou diplôme équivalent	Ylioppilastutkinto tai ammatillinen opistoasteen tutkinto tai kandidaatin tutkinto	5	5	Oui		C
Laaketiet. lis. tutkinto ja vast./Licenciata en médecine	Ylioppilastutkinto tai ammatillinen opistoasteen tutkinto tai kandidaatin tutkinto	6	6	Oui		C
Lisensiaatin tutkinnot/Licentiate degrees	Maîtrise	2	7	Oui	Diplôme supérieur comportant un travail de recherche.	E
Tohtorin tutkinnot/Doctorate	Licentiate or Master's degree	4	9 à 10	Oui		E
Erikoistumistutkinnot	Licentiate (médecine, médecine dentaire, médecine vétérinaire)	4 à 8	10 à 14		Formation spécialisée de 3 ^e cycle.	E
France						
Brevet de technicien supérieur (BTS)	Baccalauréat ou Brevet de technicien	2	2		Les titulaires d'un BTS peuvent, dans certaines conditions, poursuivre leurs études à l'université ou dans des établissements d'enseignement supérieur.	A*
Diplôme universitaire de technologie (DUT)	Baccalauréat ou équivalent	2	2		Enseignement technologique court dispensé dans des instituts universitaires de technologie. Les titulaires d'un DUT peuvent, dans certaines conditions, continuer leurs études à l'université.	A*
Diplôme écoles supérieures spécialisées	Baccalauréat ou équivalent	2 ou 3	2 ou 3		Diplôme final.	A*
Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques (DEUST)	Baccalauréat ou équivalent	2	2		Diplôme final.	N*
Diplôme d'études universitaires générales (DEUG)	Baccalauréat ou équivalent	2	2		Premier cycle de l'enseignement universitaire.	N*
Licence	DEUG ou DUT	1	3	Oui		N*
Maîtrise	Licence	1	4	Oui		C*
Diplôme écoles supérieures spécialisées	Baccalauréat ou équivalent	5	5	Oui	Diplôme servant souvent de qualification professionnelle.	C*
Diplôme (of a school in a particular subject)	Baccalauréat ou équivalent, examen d'entrée après 1 à 3 années de classes préparatoires après le baccalauréat	3	5	Oui	Diplôme servant souvent de qualification professionnelle.	C*
Magistère	DEUG ou DUT	3	5	Oui	Diplôme universitaire, de contenu pluridisciplinaire.	C*
Diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS)	Maîtrise	1	5	Oui	Diplôme de dernière année à vocation professionnelle délivré après une année de travail de recherche.	E*
Diplôme d'études approfondies (DEA)	Maîtrise	1	5	Oui	Première année d'un programme de 3 ans de spécialisation et de formation dans la recherche.	E*
Docteur en chirurgie dentaire, Docteur en pharmacie, Docteur en médecine	Baccalauréat ou équivalent	5 à 8	5 à 8	Oui	Diplôme obtenu après une formation professionnelle et la soutenance d'une thèse de doctorat d'exercice de la profession.	C*
Certificats d'études spécialisées (CES)	Docteur en chirurgie dentaire ou pharmacie	1	6 ou 7	Oui	Formation spécialisée de 3 ^e cycle.	E*

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Diplôme d'études spécialisées (DES)	Docteur en médecine	1	9	Oui	Formation spécialisée de 3 ^e cycle.	E*
Doctorat	Diplôme d'études approfondies (DEA)	3	9	Oui	Diplôme obtenu après la soutenance d'une thèse basée sur un travail de recherche.	E*
Habilitation à diriger des recherches	Doctorat	3	12	Oui	Diplôme décerné aux titulaires d'un doctorat qui ont démontré leur aptitude à mener un travail de recherche à haut niveau et à superviser le travail des jeunes chercheurs.	N*
Allemagne						
Meister/Techniker, titre délivré par les écoles techniques et professionnelles	Avoir terminé avec succès le 2 ^e cycle de l'enseignement secondaire professionnel (système dual)	1 à 4	1 à 4		La plupart des programmes exigent une expérience professionnelle antérieure. Les programmes de 3 et 4 ans sont surtout à temps partiel.	A
Diplôme délivré par les écoles professionnelles	Realschulabschluss	2	2		Uniquement en Bavière. Surtout écoles de puériculture, d'administration, de traduction.	A
Diplôme délivré par les écoles professionnelles	Hochschulreife	3	3			A
Diplôme délivré par les écoles de formation aux professions de la santé	Achèvement du 1 ^{er} cycle du secondaire + formation/expérience professionnelle préalable + âge minimum 18 ans	1 à 3	1 à 3		Formation paramédicale. Durée variable selon les spécialités : 1 an : aides-soignants; 2 ans : secrétaires médicales ; 3 ans : infirmières.	A
Diplom (Fachhochschule)	Fachhochschulreife (diplôme de fin d'études secondaires techniques)	4 à 5	4 à 5	Oui	Programmes à orientation pratique en sciences, ingénierie, économie et sciences sociales pouvant inclure un ou plusieurs semestres de stage pratique.	C
Lehramtsprüfung	Hochschulreife	5 à 7	5 à 7	Oui	Diplôme d'enseignement, grade pour les enseignants.	C
Diplom (université) et diplômes similaires	Hochschulreife	5 à 7	5 à 7	Oui	Y compris les Magister, Staatsprüfung, Künstlerischer Abschl, Kirchlicher Abschl.	C
Promotion	Premier diplôme universitaire	2 à 3	7 à 10	Oui		E
Grèce						
Diplôme de formation professionnelle	Apolytirion lykiou (diplôme de fin d'études secondaires)	0.5 à 2	0.5 à 2		Diplôme délivré par les instituts de formation professionnelle (IEK).	N
Ptychio-TEI	Apolytirion lykiou (diplôme de fin d'études secondaires)	3.5 à 4	3.5 à 4		Diplôme délivré par les instituts d'enseignement technologique (TEI). Inclut une formation pratique. Peut donner accès à une spécialisation dans le 3 ^e cycle, maîtrise et doctorat.	A
Ptychio	Apolytirion lykiou (diplôme de fin d'études secondaires)	4	4	Oui		B*
Ptychio (vétérinaire, ingénieur)	Apolytirion lykiou (diplôme de fin d'études secondaires)	5	5	Oui		C
Ptychio (médecine)	Apolytirion lykiou (diplôme de fin d'études secondaires)	6	6	Oui		C
Metaptychiako Diploma Spoydon (Maîtrise)	Ptychio	1	5	Oui		D
Didactorico Diploma (Doctorat)	Metaptychiako Diploma Spoydon	3	8	Oui		E
Hongrie						
Brevet de technicien ou autre diplôme de l'enseignement professionnel	12 années, érettségi	1 à 3	1 à 3		Formation intégrée au système éducatif.	N (A)
Diplôme de formation professionnelle de type extra-scolaire	12 années, érettségi	1 à 3	1 à 3		Formation non intégrée au système éducatif.	N

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Oklevél (diplôme de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire)	12 années, érettségi	3 ou 4	3 ou 4		Programmes ayant une orientation pratique plus prononcée que les programmes universitaires.	B
Diplôme spécialisé (non universitaire)	Oklevél (diplôme de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire)	1	4 à 5		Formation spécialisée complémentaire.	B
Oklevél (diplôme universitaire)	12 années, érettségi	4 à 5	4 à 5	Oui		C*
Diplôme spécialisé (université)	Oklevél (diplôme universitaire)	2	6 à 7	Oui	Formation spécialisée complémentaire.	D
Doctorátus (droit, médecine dentaire, médecine vétérinaire)	12 années, érettségi	5	5	Oui		C*
Doctorátus (médecine)	12 années, érettségi	6	6	Oui		C*
Docteur en Philosophie (Ph.D.)	Oklevél (diplôme universitaire)	3	7 à 9	Oui		E
Irlande						
Certificate (NCEA ou DIT)	13-14 années, examen de fin d'études secondaires (<i>ardeistmeireacht</i>)	2	2			A
Diploma (NCEA ou DIT)	13-14 années, examen de fin d'études secondaires (<i>ardeistmeireacht</i>)	3	3			A
Bachelor's degree (pass)	<i>Ardeistmeireacht</i>	3 à 4	3 à 4	Oui		B
Bachelor's degree (honours)	<i>Ardeistmeireacht</i>	4	4	Oui	Couvre un champ d'études plus vaste que le « pass degree » et peut prendre une année de plus (par ex. sciences).	B
Bachelor's degree (architecture, médecine vétérinaire)	<i>Ardeistmeireacht</i>	5	5	Oui		C
Bachelor's degree (médecine)	<i>Ardeistmeireacht</i>	6	6	Oui		C
Graduate Diploma, Higher Diploma	Bachelor's degree	1	4 à 5	Oui		B
Master's degree (cours)	Bachelor's degree	1	4 à 5	Oui		D
Master's degree (recherche)	Bachelor's degree	2	5 à 6	Oui		D
Doctorate	Master's degree	3 à 4	7 à 9	Oui	Il est possible dans certains cas de préparer un doctorat sans être titulaire d'une maîtrise.	E
Italie						
Diploma universitario (Laurea breve)	Maturità	2 à 3	2 à 3	Oui		B
Licenza accademia di belle arti	Maturità	4	4			A
Diploma di laurea (art, droit, biologie, philosophie)	Maturità	4	4	Oui		B
Diploma di laurea (agriculture, architecture, médecine dentaire, sciences de l'ingénieur, médecine vétérinaire)	Maturità	5	5	Oui		C
Diploma di laurea (médecine)	Maturità	6	6	Oui		C
Diploma di specialista	Laurea	2 à 5	6 à 11	Oui		D*
Dottorato di ricerca	Laurea	3	7 à 14	Oui		E
Japon						
Jungkushi (associé)	Secondaire 2 ^e cycle	2 à 3	2 à 3			A
Gakushi (licence)	Secondaire 2 ^e cycle	4	4	Oui		B

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Gakushi (licence – médecine, médecine vétérinaire et médecine dentaire)	Secondaire 2 ^e cycle	6	6	Oui		C*
Shushi (Maîtrise)	Gakushi (Licence)	2	6	Oui		D
Hakushi (Doctorat)	Shushi (Maîtrise)	3	9	Oui		E
Corée						
Certificats ou titres	Examen de niveau pour l'entrée dans l'enseignement post-secondaire, dossier scolaire des études secondaires et test	2 à 3	2 à 3			A
Licence		4	4	Oui		B
Licence (médecine et médecine dentaire)		6	6	Oui		C
Maîtrise		2	6 à 8	Oui	Durée de 8 ans en médecine et médecine dentaire.	D
Doctorat		3	9 à 11	Oui	Durée de 11 ans en médecine et médecine dentaire.	E
Mexique						
Diploma	12 années, bachillerato	2	2		Diplôme professionnel.	A*
Licenciatura	12 années, bachillerato	4 à 5	4 à 5	Oui		C
Especialisacion	Licenciatura	0,5 à 1	5 à 6	Oui		D*
Maestria	Licenciatura	1 à 2	5 à 7	Oui	Correspond parfois à un 1 ^{er} diplôme dans certaines matières, mais plus généralement à un diplôme supérieur ou à un titre professionnel.	D*
Doctorado	Licenciatura or Maestría	3	8 à 10	Oui		E*
Pays-Bas						
Baccalaureus	11 années plus diplôme HAVO	4	4	Oui	Diplômes de formation des enseignants, dans les domaines technique et commercial, du travail social, de l'éducation des adultes, des services de santé, des arts, obtenus dans les Hogescholen (HBO). Équivaut à la licence aux États-Unis.	B*
Ingenier (ing.)	11 années plus diplôme HAVO	4	4	Oui	Diplômes dans les sciences de l'ingénieur/agriculture obtenus dans les Hogescholen (HBO). Équivaut à la licence aux États-Unis.	B*
Doctorandus (drs.)	12 années plus diplôme VWO ou 12 années plus l'année propédeutique HBO	5	5	Oui	Équivaut à la maîtrise aux États-Unis.	C
Ingenieur (lr.)	12 années plus diplôme VWO ou 12 années plus l'année propédeutique HBO	5	5	Oui	Diplômes en sciences de l'ingénieur/agriculture. Équivaut à la maîtrise aux États-Unis.	C
Meester in de rechten (Mr.)	12 années plus diplôme VWO ou 12 années plus l'année propédeutique HBO	5	5	Oui		C
Doctoraat	Université ou diplôme HBO	3	8	Oui		E
Nouvelle-Zélande						
Certificate	12 années, niveau du 2 ^e cycle du secondaire, être âgé de 17 ans	.25 à 3	.25 à 3			
Diploma	12 années, certificat de fin d'études secondaires, être âgé de 17 ans	2 à 3	2 à 3			
Bachelor's degree	13 années, examen d'entrée à l'université	3	3	Oui		
Bachelor's degree (honours)	Licence	1	4	Oui		
Bachelor's degree	13 années, examen d'entrée à l'université	4	4	Oui	Peut être décerné avec la mention « honours » selon les résultats de l'étudiant.	
Bachelor's degree	13 années, examen d'entrée à l'université	5	5	Oui		
Bachelor's degree	13 années, examen d'entrée à l'université	6	6	Oui		

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Certificats et diplômes de 3 ^e cycle	Licence	1	4	Oui		
Master's degree	Licence	1 à 4	5 à 8	Oui		
Master of philosophy	Licence (honours)	1	5	Oui		
Doctor of philosophy	Maîtrise	2	6 à 8+	Oui		
Higher doctorate	Docteur en philosophie	-	-		Nécessite habituellement la publication d'une thèse – au moins 5 ans après le doctorat.	
Norvège						
Brevet ou diplôme professionnel	12 années, videregående skole, generell studiekompetanse (examen de fin d'études secondaires de 2 ^e cycle)	1 à 4	1 à 4			
Hogskole-kandidat (diplômé d'un « college »)	12 années, videregående skole, generell studiekompetanse (examen de fin d'études secondaires de 2 ^e cycle)	2 à 3	2 à 3			
Candidatus magisterii	12 années, videregående skole, generell studiekompetanse (examen de fin d'études secondaires de 2 ^e cycle)	3.5 à 4	3.5 à 4	Oui		
Candidatus (+ nom de la discipline)	Candidatus magisterii	2	5.5 à 6	Oui		
Doctor scientiarum	candidatus scientiarum	2	7.5 à 8	Oui	Nécessite un an de cours et la préparation d'une thèse basée sur un travail de recherche original ou sur 2 à 3 rapports de recherche interdépendants.	
Doctor (+ nom de la discipline)	Candidatus	3	8.5 à 9	Oui	Nécessite un travail de recherche original, des cours et une dissertation.	
Doctor pilosophiae				Oui		
Pologne						
Licencjat	12 années (enseignement général) ou 13 années (enseignement professionnel), diplôme de fin d'études secondaires (<i>swiadectwo dojrjalosci</i>) et examen d'entrée	3	3	Oui		
Inzynier	<i>swiadectwo dojrjalosci</i>	4	4	Oui		
Magister	<i>swiadectwo dojrjalosci</i>	5 à 6	5 à 6	Oui		
Lekarz (stomatolog and weterynarii)	<i>swiadectwo dojrjalosci</i>	5	5	Oui		
Lekarz	<i>swiadectwo dojrjalosci</i>	6	6	Oui		
Doktorat	Magister degree	?	?	Oui	Le candidat doit présenter une thèse proposant une solution originale à un problème scientifique et réussir trois examens.	
Doktor habilitowany	Doktorat	?	?	Oui	Le candidat doit présenter une thèse apportant une contribution importante au progrès de la science dans une discipline donnée.	
Portugal						
Bacharel degree	12 années, prova de aferição (test d'aptitude), provas específicas (examen spécial dans le domaine d'études souhaité), avoir suivi certains cours	3	3		Diplôme délivré par les écoles polytechniques et les universités proposant des programmes de formation des enseignants de l'enseignement général.	A/B
Diploma do ciclo básico	Identique au bacharel	3	3			B
Diploma de estudos superiores especializados	Bacharel	2	5	Oui	Équivaut au « licenciado » dans l'enseignement universitaire.	C
Licenciado	Bacharel	2	5	Oui	Délivré par les écoles ploytechniques.	C
Diploma do ciclo especial	Diploma do ciclo básico	2	5	Oui		C
Licenciado	Identique au bacharel	4 à 6	4 à 6	Oui		C
Mestrado	Licenciado	2		Oui		D

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Doutoramento	Mestrado	3 à 6		Oui		E
Agnegarão	Doutoramento			Oui	Le candidat doit être capable de mener des recherches de haut niveau et posséder des compétences pédagogiques particulières. Il doit également passer des examens spécifiques.	N
Fédération de Russie						
Diplôme d'études supérieures courtes	11 années (enseignement secondaire général) ou 12 années (enseignement secondaire professionnel)	2	2		Accordé aux étudiants qui interrompent leurs études au bout de 2 ans.	
Certificat de spécialiste	11 années (enseignement secondaire général) ou 12 années (enseignement secondaire professionnel)	4	4	Oui	Les étudiants obtiennent le titre de spécialiste (dans leur discipline) au terme de ce cycle d'études.	
Licence		4	4	Oui		
Formation complémentaire de spécialiste	Certificat de spécialiste	1	5	Oui		
Maîtrise	Licence	2	6	Oui		
Internatura	Licence de médecine	1	7	Oui		
Kandidat nauk	Maîtrise	3	9	Oui	Nécessite la soutenance publique d'une thèse individuelle et la réussite aux examens finaux.	
Doktor nauk	Kandidat nauk	3	12	Oui	Soutenance d'une thèse proposant une solution à un problème scientifique/théorique d'importance capitale dans une discipline donnée.	
Espagne						
Técnico Superior	Bachillerato	2	2			A
Diplomado	Bachillerato ou formation professionnelle	3	3	Oui	Diplôme à orientation professionnelle.	B
Arquitecto Técnico, Ingenier Técnico	Bachillerato ou formation professionnelle	3	3	Oui	Diplôme à orientation professionnelle.	B
Primer Ciclo de Licenciatura, Ingeniería and Arquitectura	Bachillerato ou formation professionnelle	2 ou 3	2 ou 3	Oui	Diplôme à orientation académique. Mène à un certificat considéré comme équivalent au Diplomado (licence) dans l'administration publique.	N
Licenciado and Ingeniero	Primer Ciclo de Licenciatura ou Ingeniería. Diplomado ou Ingeniero Técnico	2 ou 3	4 ou 5	Oui		C
Arquitecto	Primer Ciclo de Arquitectura	2 ou 3	5	Oui		C
Licenciado Medicina	Primer Ciclo de Medicina	3	6	Oui		C
Doctorado	Licenciado, Arquitecto, Ingeniero ou programmes universitaires d'une durée supérieure à 4 ans	2	6, 7, 8	Oui	Les enseignants titulaires d'une chaire universitaire et les maîtres de conférence titulaires de contrats permanents doivent obtenir le Doctorado.	E
Post grado and Master	Licenciado, Arquitecto, Ingeniero	1 ou 2	6 ou 7			N
Especialidades Sanitarias	Licenciado Medicina, Farmacia, Química, Biología, Psicología	3 ou 4	8 à 10			N
Suède						
Högskoleexamen (diplôme)	12 années, certificat de fin d'études secondaires, ou étudiants de 25 ans ayant 4 ans d'expérience professionnelle et une bonne connaissance de l'anglais écrit.	2 à 2.5	2 à 2.5	Dans certains cas, voir notes	Certains programmes d'une durée supérieure à 3 ans sont classés dans les catégories C/D. La formation d'ingénieur en 2 ans peut être de niveau intermédiaire (cas peu fréquent) et être prolongée par des études menant au diplôme d'ingénieur civil.	A/B/C/D

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Kandidatexamen (licence)	13 années, certificat de fin d'études secondaires, ou étudiants de 25 ans ayant 4 ans d'expérience professionnelle et une bonne connaissance de l'anglais écrit.	3 à 3.5	3 à 3.5	Oui		B
Magisterexamen (maîtrise)	13 années, certificat de fin d'études secondaires, ou étudiants de 25 ans ayant 4 ans d'expérience professionnelle et une bonne connaissance de l'anglais écrit.	4 à 5.5	4 à 5.5	Oui	Classé dans la catégorie D si obtenu après un 1 ^{er} diplôme universitaire.	C/D
Yrkesexamen (diplôme professionnel)	13 années, certificat de fin d'études secondaires, ou étudiants de 25 ans ayant 4 ans d'expérience professionnelle et une bonne connaissance de l'anglais écrit.	1 à 5.5	1 à 5.5	Dans certains cas, voir notes		A/B/C/D
Licenciatexamen	Diplôme décerné après au moins 3 ans d'études	2 à 2.5	5 à 5.5	Oui	Tous les diplômes sont classés dans la catégorie E afin que les personnes qui obtiennent un doctorat après le Licenciate ne soient pas comptés 2 fois.	E
Doktorsexamen	Diplôme décerné après au moins 3 ans d'études	4	7	Oui		E
Suisse						
Fachausweis Brevet (ou diplôme équivalent)	13 ans; Certificat de capacité (CITE-3); plusieurs années d'expérience professionnelle	1 à 3	1 à 3		Programmes se présentant souvent sous une forme modulaire avec possibilité d'étudier tout en travaillant ; examens organisés par les associations professionnelles; diplômes agréés par la Confédération.	A
Fachdiplom/Diplôme Meister/Maitre (ou diplôme équivalent)	13 ans; Certificat de capacité (CITE-3) ou Brevet (CITE-5); plusieurs années d'expérience professionnelle	1 à 3	1 à 4		Programmes se présentant souvent sous une forme modulaire avec possibilité d'étudier tout en travaillant ; examens organisés par les associations professionnelles; diplômes agréés par la Confédération.	A
Techniker TS/Technicien ET Diplom FS/Diplômes équivalents	13 ans; Certificat de capacité (CITE-3) ou diplôme équivalent	2 à 3	2 à 3		ET = École technique.	A
Diplom Höhere Fachschule/Diplôme École supérieure Ingenieurschule/École technique supérieure	13 ans; Certificat de capacité (CITE-3) ou maturité professionnelle ou diplôme équivalent	3 à 4	3 à 4		A partir de 1997, certaines écoles supérieures (Höhere Fachschulen) deviendront des hautes écoles spécialisées (Fachhochschulen). Divers diplômes de 3 ^e cycle.	A
Diplom Fachhochschule/ Diplôme Haute école spécialisée	13 ans; maturité professionnelle ou maturité + formation professionnelle	3 à 4	3 à 4	Oui	création des premières Hautes écoles spécialisées (Fachhochschulen) en 1997; les premiers diplômes seront délivrés en l'an 2000.	N (B)
Lizentiat Universität/Licence Universität Staatsexamen (Médecine)/Diplôme fédéral (médecine) Diplom Hochschule/Diplôme Haute École	13 ans, Maturité	4 à 6/7	4 à 6/7	Oui	Pour la licence et le diplôme, la rédaction d'une thèse de 50-200 pages est requise. Plusieurs diplômes de 3 ^e cycle.	C
Doktorat/Doctorat	Licence Université, Diplôme Haute École, Diplôme fédéral (médecine)	1 à 5	5 à 11	Oui		E
Turquie						
Önlisans diplomasi (1 ^{er} diplôme spécialisé)	11-12, lise diplomasi et examen d'entrée à l'université	2	2		Écoles professionnelles préparant au diplôme en 2 ans.	B
Lisans diplomasi (licence)	11-12, lise diplomasi et examen d'entrée à l'université	4	4	Oui		B ou C*
Lisans diplomasi (médecine dentaire et médecine vétérinaire)	11-12, lise diplomasi et examen d'entrée à l'université	5	5	Oui		C*
Lisans diplomasi (médecine)	11-12, lise diplomasi et examen d'entrée à l'université	6	6	Oui		C*

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
Yüksek lisans diplomasi (Maîtrise, cours ou recherche)	Lisans diplomasi	2	6	Oui		E ou D
Sanatta yeterlik (diplôme d'études artistiques)	Yüksek lisans diplomasi	3 à 5	9 à 11	Oui	Équivalent au doctorat pour les beaux arts, mais au lieu d'une thèse basée sur un travail de recherche, le candidat doit présenter une réalisation artistique soumise à l'évaluation d'un jury.	E
Tipta uzmanlik	Lisans diplomasi			Oui	Équivalent du doctorat pour la médecine.	E
Doktora (Doctorat)	Yüksek lisans diplomasi	2 à 4	8 à 10	Oui		
Royaume-Uni						
Higher national certificate	13 années, GCE A level ou équivalent	1	1		Formation professionnelle avancée.	A
Higher national diploma	13 années, GCE A level ou équivalent	2	2		Formation professionnelle avancée.	A
Bachelor's degree	13 années, GCE A level ou équivalent	3	3	Oui	Un «honours degree» est de niveau supérieur au diplôme avec mention «bien» ou «passable». Comprend parfois des cours en alternance, la partie formation pratique ayant lieu dans une entreprise.	B
Bachelor's Degree (MB, BDS, BV etc.)	13 années, GCE A level ou équivalent	5 à 7	5 à 7	Oui	Médecine, médecine vétérinaire et médecine dentaire.	B
Diplômes de 3 ^e cycle (dont PGCE)	Bachelor's degree	1	4	Oui		D
Diplômes professionnels dans diverses disciplines (comptabilité, droit, audit etc.)	Bachelor's degree	1 à 3	4 à 6	Oui	Formation sur le lieu de travail, mais la certification implique généralement de passer un examen et la certification est soumise à un corps constitué de professionnels.	D
Master's degree (cours)	Bachelor's degree (honours)	1 à 2	4 à 5	Oui	Diplôme décerné après un examen écrit et présentation d'un mémoire ou d'une thèse courte.	D
Master's degree (recherche)	Bachelor's degree (honours)	1 à 2	4 à 5	Oui	Diplôme décerné pour des travaux de recherche et après soutenance d'une thèse.	D
Doctorates	Bachelor's degree (honours)	2 à 4	7 à 9	Oui		E
États-Unis						
Post secondary awards, certificates, and diplomas	Normalement 12 années, High school diploma ou équivalent (pas toujours exigé)	1 à 4	1 à 4		Ce certificat est généralement un diplôme de dernière année pour les techniciens.	A
Associate of Arts ou Associate of Science Degree (A.A. ou A.S.)	Normalement 12 années, High school diploma ou équivalent (pas toujours exigé)	2	2		Possibilité de recevoir un crédit pour les deux premières années du programme de niveau <i>Bachelor</i> .	A
Bachelor of Arts ou Bachelor of Science Degree (B.A. ou B.S.)	12 années, High school diploma ou équivalent	4	4	Oui	Deux composantes : formation générale (sciences humaines, sciences sociales, sciences naturelles ou appliquées et beaux arts) et spécialisation ou matière principale.	B
Post-graduate certificates (ex. Teaching Credential)	Bachelor's Degree	1	5	Oui		N
Master of Arts, Science, Fine Arts, etc. (M.A., M.S., M.F.A)	Bachelor's Degree	1 à 2	5 à 6	Oui	La durée varie en fonction de la filière et de l'établissement.	D
Master of Business Administration, Public Administration, Public Health etc.	Bachelor's Degree	1 à 2	5 à 6	Oui	Attribué à l'achèvement d'un programme à vocation professionnelle.	D
First professional degrees: Juris Doctorate (J.D.-Law), Pharm.D. (Pharmacy), Master of Divinity Degree	Bachelor's Degree	3	7	Oui	Correspond à une qualification universitaire autorisant l'entrée dans une profession libérale et à un niveau de compétence professionnelle supérieur à celui du <i>Bachelor</i> .	D

Diplômes et titres délivrés dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire et non universitaire (suite)

Diplôme ou titre	Conditions d'entrée	Durée	Durée cumulée	Équivalent à un diplôme universitaire	Notes	Classification du programme dans le tableau G2.1
First professional degrees : Doctor of Medicine (M.D.), Doctor of Dentistry (D.D.S), Doctor of Veterinary Medicine	Bachelor's Degree	4	8	Oui		D
Doctorate of Philosophy (Ph.D.)	Master's Degree	3 à 5	9 à 11	Oui	Si le niveau <i>master</i> n'est pas exigé, la durée du programme est plus longue.	E

Classification des formations pour les besoins de l'indicateur G2 :

A = Enseignement tertiaire de niveau non universitaire.

B = Formation courte menant à un 1^{er} diplôme universitaire.

C = Formation longue menant à un 1^{er} diplôme universitaire.

D = Formation menant à un 2^e diplôme universitaire.

E = Ph.D. ou équivalent.

N = Non inclus.

* Manquant ou inclus dans une autre colonne dans les données de cette année.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Autriche : Les statistiques concernant l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire se rapportent à l'année civile 1994.

Belgique (Communauté flamande) : Les statistiques relatives aux diplômés de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire se réfèrent exclusivement aux formations dispensées en milieu scolaire.

Canada, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni : Au niveau CITE 6, les diplômés des programmes longs *sont inclus* dans ceux des programmes courts.

Danemark : L'éducation des adultes *n'est pas prise en compte*.

Espagne : Les maîtrises ou diplômes équivalents du niveau CITE 7 *sont inclus* dans les programmes longs de niveau CITE 6.

Irlande : *Sont exclus* les étudiants suivants : étudiants à plein temps en comptabilité qui reçoivent des diplômes/qualifications d'associations professionnelles; un nombre important d'étudiants à temps partiel de l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire qui reçoivent des certificats d'instances professionnelles (comptabilité, marketing, secrétariat); environ 1 500 étudiantes infirmières qui reçoivent un diplôme après trois à quatre années de stage dans les hôpitaux; les diplômés de collèges privés non subventionnés. Seuls les étudiants diplômés pour la première fois *sont pris en compte* (pas de double comptage).

Italie : La distribution par âge utilisée pour calculer les taux nets de réussite en 1995 est une estimation effectuée à partir de la distribution par âge des diplômés italiens en 1993.

Portugal : Les doctorats *ne sont pas inclus* : le taux d'obtention d'un diplôme au niveau CITE 7 est donc *sous-estimé*.

Suède : Les diplômes de deuxième cycle décernés au niveau CITE 6 *sont inclus* au niveau CITE 7, comme les maîtrises ou diplômes équivalents (exigeant de trois à cinq années et demi d'études).

Interprétation

Canada : Voir les notes relatives à l'indicateur C5.

Danemark : Il n'existe pas de licence dans certaines disciplines (médecine, droit) si bien que la maîtrise est le premier diplôme universitaire qu'un étudiant puisse obtenir. Aussi les nouvelles classifications des diplômés de l'université varient-elles d'une discipline à l'autre.

Grèce : En médecine, les programmes menant au premier diplôme durent six années. Les sciences de l'ingénieur exigent cinq années d'études qui sont sanctionnées par un

premier diplôme équivalent à une maîtrise. Les études de troisième cycle n'ont pas de limites d'âges de début ou de fin et la durée minimum pour obtenir l'équivalent d'une maîtrise est de deux années, et de trois années pour l'équivalent d'un doctorat.

Mexique : Les statistiques ventilées par niveau d'enseignement tertiaire ne sont pas comparables à celles présentées dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation* car les programmes de formation des enseignants ont été reclassés en 1995 dans la catégorie des programmes de niveau universitaire.

Norvège : Certains programmes de niveau non universitaire durent une année alors que d'autres durent deux années.

Pays-Bas : Les programmes courts menant à un premier diplôme se rapportent à l'enseignement professionnel supérieur (*Higher Professional Education/HBO*). Les programmes longs se réfèrent aux programmes normaux menant au premier diplôme universitaire donnant droit aux titres de *Drs.*, *Mr.* ou *Ir* (*WO*). Dans le tableau G2.2, les diplômés des programmes courts menant à un premier diplôme de niveau universitaire sont comptabilisés avec les diplômés des programmes longs.

République tchèque : Une licence a été introduite. Dans certaines universités, elle est obtenue après trois années d'études et peut être suivie par une maîtrise (obtenue après deux ou trois années de plus). Dans d'autres, le premier diplôme est la maîtrise, obtenue habituellement après cinq années d'études. Ces deux types de maîtrise sont considérés comme un premier diplôme pour le calcul de cet indicateur (aucune distinction n'est faite entre les deux types, ni pour la durée des études ni pour le volume de connaissances acquises).

Royaume-Uni : En raison d'un changement de source des données, certains diplômes auparavant classés dans la catégorie des diplômes non universitaires figurent désormais dans celle des diplômes de niveau universitaire. La ventilation par niveau d'enseignement tertiaire n'est pas comparable à celle présentée dans l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*. L'âge des diplômés de l'année universitaire 1994/95 est l'âge des étudiants en début d'année (c.à.d. le 31 août 1994). Étant donné que la plupart de ces étudiants ont obtenu leur diplôme en juin/juillet 1995, il faut ajouter environ 10 mois à l'âge indiqué pour connaître l'âge d'obtention du diplôme.

Suède : Un certain nombre de programmes complémentaires, notamment dans le domaine de la santé, ne sont plus considérés comme préparant à un diplôme distinct. C'est pourquoi le nombre de diplômés a diminué par rapport à l'édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Méthodes

Allemagne : Voir les notes relatives à l'indicateur G1.

Irlande : Les chiffres sur les étudiants à plein temps et à temps partiel sont des estimations, fondées sur les données tirées de la première enquête de suivi des étudiants après leur premier diplôme qui portait uniquement sur les étudiants à plein temps.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur G3 :

Notes générales

Diplômés de l'enseignement tertiaire par domaine d'études

Méthodes

La classification des disciplines est conforme à la Classification internationale type de l'éducation (CITE) :

La catégorie « sciences médicales » comprend la rubrique : « Sciences médicales, santé et hygiène » (CITE 50).

La catégorie « sciences exactes et naturelles » comprend les rubriques : « Sciences naturelles » (CITE 42), « Agriculture, sylviculture et halieutique » (CITE 62) et « Enseignement ménager » (CITE 66).

La catégorie « Mathématique et informatique » est définie comme sous la rubrique (CITE 46).

La catégorie « Lettres et sciences humaines/culture générale » comprend les rubriques : « Formation d'enseignants et sciences de l'éducation » (CITE 14), « Beaux-arts »

(CITE 18), «Lettres, religion et théologie»(CITE 20), «Sciences sociales et sciences du comportement» (CITE 30) et «Autres» (CITE 89).

La catégorie «Droit et commerce» comprend les rubriques : «Formation au commerce et administration des entreprises» (CITE 34), «Droit» (CITE 38), «Formation aux métiers de la production industrielle et activités assimilées» (CITE 52), «Transports et télécommunications» (CITE 70), «Formation pour le secteur tertiaire» (CITE 78), «Grande information et documentation» (CITE 84).

La catégorie «Sciences de l'ingénieur et architecture» comprend les rubriques : «Sciences de l'ingénieur (CITE 54), «Architecture et urbanisme» (CITE 58).

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Autriche : Les données relatives à l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire se rapportent à l'année civile 1994.

Corée : La catégorie «Sciences naturelles» *inclut* la catégorie «Mathématique et informatique». La catégorie «Droit/Commerce» *est comprise* dans la catégorie «Lettres et sciences humaines/culture générale».

Danemark : L'éducation des adultes *est exclue*.

Espagne : La catégorie «Sciences de l'ingénieur et architecture» *inclut* la catégorie «Formation aux métiers de la production industrielle et activités assimilées».

France : La catégorie «Mathématique et informatique» *inclut* la catégorie «Sciences naturelles». La catégorie «Sciences de l'ingénieur et architecture» *inclut* les rubriques : «Formation aux métiers de la production industrielle et activités assimilées» et «Transports et télécommunications». La catégorie «Lettres et sciences humaines/culture générale» *inclut* les rubriques : «Agriculture, sylviculture et halieutique», «Enseignement ménager», «Formation pour le secteur tertiaire», «Grande information et documentation».

Hongrie : La catégorie «Sciences naturelles» *inclut* la catégorie «Mathématique et informatique». La catégorie «Lettres et sciences humaines/culture générale» *n'inclut que* la catégorie «Droit/Commerce».

Irlande : Tous les diplômés sont *pris en compte*, y compris ceux qui ne le sont pas seulement pour la première fois (on ne dispose pas des comptes non dupliqués).

Japon : Les catégories «Sciences naturelles» et «Sciences de l'ingénieur et architecture» *incluent* la catégorie «Mathématique et informatique». La catégorie «Droit/Commerce» *inclut* la rubrique «Sciences sociales et sciences du comportement». La catégorie «Sciences de l'ingénieur et architecture» *inclut* la rubrique «Formation aux métiers de la production industrielle et activités assimilées».

Interprétation

Belgique (Communauté flamande), Canada, Corée, Espagne, États-Unis, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande et Pays-Bas : La somme de l'ensemble des catégories n'est pas toujours égale à 100 car la rubrique «domaine d'étude inconnu» (CITE 99) *n'est pas incluse* dans les calculs, sans pour autant être toujours négligeable.

Canada : Voir les notes relatives à l'indicateur C5.

Danemark : Certains programmes ne sont pas classés dans la même catégorie que dans l'Édition 1996 de *Regards sur l'éducation*.

Espagne, Royaume-Uni : Voir les notes relatives à l'indicateur G2.

République tchèque : Le nombre de diplômes décernés en «Droit/Commerce» a considérablement augmenté ces dernières années.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

Indicateur G4 :

Nombre de diplômés hautement qualifiés par rapport à la population active

Notes générales

Méthodes

La catégorie «Sciences» comprend les rubriques suivantes : «Sciences naturelles» (CITE 42), «Mathématique et informatique» (CITE 46), «Sciences de l'ingénieur»

(CITE 54); «Architecture et urbanisme» (CITE 58), «Agriculture, sylviculture et halieutique» (CITE 62) et «Enseignement ménager» (CITE 66). La classification des disciplines ayant été modifiée, les données ne sont pas comparables à celles publiées dans l'édition 1995 de *Regards sur l'éducation* et les éditions précédentes.

Notes sur les différents pays

Champ couvert

Autriche : Les chiffres concernant le niveau non universitaire se rapportent à l'année civile 1994. Les chiffres relatifs à l'enseignement tertiaire de niveau non universitaire sont sous-estimés. Les écoles supérieures d'enseignement technique et professionnel sont classées dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle alors qu'elles délivrent des diplômes équivalents à ceux des formations courtes de l'enseignement tertiaire non universitaire.

Espagne, Japon : La catégorie «Sciences» inclut la catégorie «Formations aux métiers de la production industrielle et activités assimilées».

Interprétation

Royaume-Uni : Voir notes relatives à l'indicateur G2.

Sources

Se reporter aux sources de l'indicateur B1.

GLOSSAIRE

ÂGES THÉORIQUES

On entend par *âges théoriques* ceux qui correspondent normalement à l'entrée et à la sortie d'un cycle d'études. Ces âges renvoient à la durée théorique d'un cycle, en supposant qu'il ait été suivi à plein temps et qu'il n'y ait pas de redoublement. On part du principe que, dans le système éducatif formel au moins, un élève ou étudiant peut suivre le programme complet en un nombre d'années donné qui est appelé durée normale du programme. *L'âge théorique de début* est l'âge de l'élève ou de l'étudiant au *début* de la première année scolaire ou universitaire du niveau ou du programme concerné. *L'âge théorique de fin d'études* est l'âge de l'élève ou étudiant *au début* de la dernière année scolaire ou universitaire du niveau ou du programme concerné. *L'âge théorique d'obtention d'un certificat ou diplôme* est l'âge de l'élève ou étudiant à *la fin* de la dernière année scolaire ou universitaire du niveau ou du programme concerné, quand le certificat ou diplôme est délivré. En rapprochant les niveaux d'un système éducatif de ceux de la CITE, on peut dériver la gamme des âges théoriques pour chaque niveau de la CITE.

CHÔMEURS

On entend par *chômeurs*, conformément aux définitions du BIT sur les statistiques du chômage, les personnes qui sont sans emploi, qui en cherchent actuellement un et qui sont immédiatement disponibles pour travailler. Le taux de chômage est le nombre de chômeurs en pourcentage de la population active.

COÛTS DE L'ÉDUCATION

Les *coûts de l'éducation* représentent la valeur de toutes les ressources utilisées pour les processus scolaires, reflétés ou non dans les budgets et dépenses de l'éducation.

DÉPENSES D'ÉDUCATION

Les *dépenses d'éducation* représentent les dépenses des établissements d'enseignement pour l'achat de ressources diverses ou celles liées au fonctionnement telles que les administrateurs, le personnel enseignant, le matériel, les équipements et autres installations.

Aide financière aux élèves et étudiants

L'aide financière aux élèves et étudiants comprend : *i) les bourses de l'État ou autres aides gouvernementales* aux élèves et étudiants ou aux ménages. Ces aides englobent, outre les bourses diverses (bourses d'étude, bourses de recherche, etc.) les éléments suivants : la valeur des aides spéciales fournies aux élèves et étudiants, en espèces ou en nature, tels que les transports à prix réduits, et les allocations familiales ou allocations pour enfants à charge *qui dépendent du statut d'élève ou d'étudiant*. Tous les avantages dont bénéficient les élèves et étudiants et les ménages sous forme d'abattements et dégrèvements d'impôt ou autres avantages fiscaux particuliers ne sont pas inclus ; *ii) les prêts* aux élèves et étudiants enregistrés sous leur forme brute, c'est-à-dire sans enlever les remboursements ou paiements d'intérêts par l'emprunteur (élèves ou étudiants ou ménages).

Dépenses de fonctionnement et dépenses en capital

Les *dépenses de fonctionnement* se réfèrent aux biens et services dont la durée d'utilisation correspond à l'année en cours ; elles doivent être faites de façon récurrente pour assurer la mise à disposition des services éducatifs. Les dépenses de faible montant consacrées aux petits équipements et inférieures à un seuil donné sont aussi considérées comme dépenses de fonctionnement. Les *dépenses en capital* représentent la valeur du capital acquis ou créé pendant l'année en question – c'est-à-dire la formation de capital – que ces dépenses soient financées à partir des recettes courantes ou par voie d'emprunt. Les dépenses en capital comprennent la construction, la rénovation et les grosses réparations des bâtiments, ainsi que le remplacement des équipements.

Dépenses destinées au service de la dette

La somme de la dette de l'enseignement est le montant cumulé des fonds empruntés aux fins de l'enseignement par les prestataires de services éducatifs ou les fournisseurs de fonds, et pas encore remboursé aux prêteurs. Ces dettes sont généralement supportées pour financer les dépenses en capital*, mais peuvent parfois aussi servir à financer une partie des dépenses de fonctionnement*. Le terme « dette de l'enseignement » ne s'applique pas aux fonds empruntés par les étudiants ou leurs familles (prêts aux étudiants) pour aider à couvrir les coûts de l'enseignement et les frais de subsistance. Les dépenses destinées au service de la dette comprennent *i)* le paiement des intérêts sur les sommes empruntées aux fins de l'enseignement, et *ii)* le remboursement du prêt principal. Aucune de ces composantes du service de la dette n'est comprise dans les dépenses en capital ou les dépenses de fonctionnement.

Dépenses directement affectées aux établissements d'enseignement

Les *dépenses directement affectées aux établissements d'enseignement** peuvent prendre deux formes : *i)* l'achat par l'organisme gouvernemental lui-même de moyens éducatifs qui seront utilisés par les établissements d'enseignement (par exemple, le versement direct du traitement des enseignants par un ministère central ou régional de l'éducation) ; *ii)* les paiements versés par l'organisme gouvernemental aux établissements d'enseignement qui sont chargés d'acheter eux-mêmes des équipements ou des services nécessaires à l'enseignement (par exemple, une affectation gouvernementale ou une subvention forfaitaire à une université, dont celle-ci se sert ensuite pour rémunérer son personnel ou se procurer d'autres ressources). Les dépenses directes d'un organisme gouvernemental ne comprennent pas les droits d'inscription ou d'études versés par les élèves et étudiants (ou leurs familles) inscrits dans les établissements publics qui relèvent de cet organisme, même si ces versements vont, dans un premier temps, à l'organisme gouvernemental plutôt qu'à l'établissement en question.

Dépenses publiques et privées

On entend par *dépenses publiques* celles qui sont supportées par les autorités publiques, quel qu'en soit le niveau. Les dépenses qui ne concernent pas directement l'enseignement (par exemple la culture, les sports, les activités de la jeunesse, etc.) ne sont, en principe, pas incluses. Les dépenses consacrées à l'éducation par d'autres ministères ou instances équivalentes, tels que les ministères de la Santé et de l'Agriculture, sont incluses.

Les *dépenses privées* sont celles qui proviennent de sources privées, par exemple les ménages et autres entités privées. On entend par « *ménages* » les élèves ou étudiants et leurs familles. Les « *autres entités privées* » comprennent

les entreprises privées et les organisations sans but lucratif, notamment les organisations confessionnelles, les associations caritatives et les organisations patronales et syndicales. Les dépenses privées comprennent les droits de scolarité, le matériel et notamment les manuels et équipements pédagogiques, les transports scolaires (s'ils sont organisés par l'école), les repas (s'ils sont fournis par l'école), les frais d'internat et les dépenses supportées par les entreprises pour la formation professionnelle* initiale. Il faut noter que les établissements privés* sont considérés comme des prestataires de services et non comme des sources de financement.

Rémunération du personnel

Les dépenses correspondant à la rémunération du personnel comprennent les salaires bruts plus les avantages non salariaux (avantages supplémentaires). On entend par *salaire brut* le salaire total perçu par le salarié (y compris les primes, allocations supplémentaires, etc.) avant tout prélèvement d'impôt ou de cotisation salariale aux pensions de retraite, à la sécurité sociale, ou autres. Les *avantages non salariaux* comprennent les dépenses engagées par les entreprises ou les autorités publiques pour le financement des pensions, de l'assurance-maladie, de l'indemnisation du chômage, de l'assurance-invalidité, d'autres formes d'assurance sociale, des avantages en nature (par exemple le logement gratuit ou subventionné), les primes de maternité, la garde gratuite ou subventionnée des enfants, et tous autres avantages supplémentaires existant dans les divers pays. Ces dépenses ne comprennent ni les apports des salariés eux-mêmes ni les déductions sur leurs salaires bruts.

Transferts entre niveaux administratifs

Il s'agit des transferts, d'un niveau de l'administration à un autre, de fonds destinés à l'éducation. Il est très important de préciser que ces fonds sont destinés à l'éducation pour éviter toute ambiguïté au sujet des sources de financement. Les transferts entre niveaux administratifs non affectés ne sont pas inclus (par exemple, partage des revenus, mesures générales de péréquation budgétaire, ou distribution des impôts de l'administration centrale aux administrations régionales – provinces, États ou *Länder*), même lorsque ces transferts fournissent les crédits dont les autorités régionales ou locales se servent pour financer l'enseignement.

Transferts et paiements à d'autres entités privées

Les transferts gouvernementaux et certains autres paiements (notamment les subventions) à d'autres entités privées (entreprises et organisations sans but lucratif) peuvent prendre des formes diverses – par exemple les transferts aux organisations patronales ou syndicales assurant l'éducation des adultes ; les subventions aux entreprises ou aux syndicats (ou aux groupements d'entités de ce type) organisant des programmes d'apprentissage, les subventions aux organisations sans but lucratif assurant l'hébergement et la restauration des élèves et étudiants, et les subventions aux établissements financiers privés consentant des prêts aux élèves ou étudiants.

DIPLOMÉS

On entend par *diplômés* ceux qui ont suivi la dernière année d'un niveau d'enseignement donné et l'ont terminé avec succès au cours de l'année de référence. Il existe toutefois des exceptions (plus particulièrement dans l'enseignement tertiaire de niveau universitaire) où l'étudiant peut se voir délivrer un diplôme sans être obligé de suivre les cours. *L'achèvement* est défini par chaque pays : dans certains pays, il faut passer un ou plusieurs examens. Ailleurs, l'achèvement correspond à un certain nombre d'heures de cours (bien que certains cours se terminent parfois par le passage d'un examen). La *réussite* est aussi définie différemment selon les pays : dans

certaines d'entre eux, elle correspond à l'obtention d'un certificat ou d'un diplôme après un examen final; dans d'autres pays, il suffit de terminer les cours sans passer d'examen final.

DONNÉES RELATIVES AUX EFFECTIFS ET AUX FLUX DES ÉLÈVES ET ÉTUDIANTS

On entend par *données relatives aux effectifs* les caractéristiques et les spécificités d'une population donnée d'élèves et étudiants pour la période de référence étudiée. Les *données relatives aux flux* concernent les individus qui entrent dans cette population au début ou au cours de la période de référence ou qui la quittent au cours ou à la fin de cette période. Les *entrées* renvoient au nombre d'individus qui ne répondent à aucune des conditions d'inclusion dans les données relatives aux effectifs avant la période de référence mais qui en remplissent au moins une pendant cette période. Les *sorties* renvoient au nombre d'individus qui répondent au moins à l'une des conditions d'inclusion dans un groupe d'élèves ou étudiants au début de la période de référence et n'en présentent plus aucune au cours ou à la fin de cette période.

ÉLÈVES/ÉTUDIANTS

On entend par élève ou étudiant tout individu qui bénéficie des services éducatifs couverts par la collecte de données. Les *effectifs* renvoient au nombre d'individus (comptés individuellement) scolarisés pendant la période de référence, et pas nécessairement aux inscriptions. Chaque élève ou étudiant faisant partie des effectifs n'est compté qu'une seule fois.

ÉLÈVES SCOLARISÉS : PLEIN TEMPS, TEMPS PARTIEL ET ÉQUIVALENTS PLEIN TEMPS

Les élèves ou étudiants sont classés selon qu'ils fréquentent l'enseignement à plein temps ou à temps partiel. Cette répartition en plein temps/temps partiel répond à une particularité du mode de fréquentation des élèves ou étudiants plutôt qu'il ne décrit les programmes ou cursus d'enseignement, ou l'organisation de l'enseignement en général. Quatre éléments d'information sont nécessaires pour décider si un élève ou un étudiant est scolarisé à plein temps ou à temps partiel : les unités de mesure de la charge de cours, une charge de cours normale à plein temps qui sert de critère pour déterminer la scolarisation à plein temps, la charge de cours réelle de l'élève ou de l'étudiant, et la durée sur laquelle sont mesurées les charges de cours. D'une façon générale, les élèves qui fréquentent les *enseignements primaire et secondaire* sont considérés comme scolarisés à plein temps s'ils fréquentent l'école pendant au moins 75 pour cent de la journée ou de la semaine scolaire (selon la définition locale), et s'il est normalement prévu qu'ils suivent leur classe pendant toute l'année scolaire. Si ces conditions ne sont pas remplies, on les considère comme des élèves à temps partiel. Quand on détermine la fréquentation à plein temps ou à temps partiel, on tient compte de la composante de formation dispensée sur le lieu de travail dans les systèmes combinés qui associent les études et le travail. Dans *l'enseignement tertiaire*, on estime que l'individu étudie à plein temps s'il a une charge de cours exigeant au moins 75 pour cent du temps et des ressources nécessaires à une fréquentation à temps complet. On s'attend en outre que l'étudiant fréquente les cours pendant une année complète.

La mesure des *équivalents plein temps* (EPT) a pour objet de normaliser la charge de cours réelle de l'élève ou de l'étudiant par rapport à la charge normale. Pour transformer les comptes individuels en EPT, quand les données et les normes par élève ou étudiant sont disponibles, la charge de cours est mesurée en calculant le produit de la fraction de la charge normale de cours d'un élève ou étudiant à plein temps et de la fraction de l'année scolaire/universitaire [EPT = (charge réelle de cours/charge normale de cours) × (durée réelle des études pendant la période de référence/durée normale des études pendant la période de référence)]. Lorsque la charge de cours réelle n'est pas connue, un élève ou étudiant à plein temps est censé être égal à un EPT.

ENSEIGNANTS

Est considérée comme *enseignant* toute personne dont le métier est de transmettre aux élèves des connaissances dont l'enseignement est prévu dans le programme d'un établissement du système éducatif formel. La catégorie des enseignants ne comprend que les personnes participant directement à l'instruction des élèves ou étudiants.

Cette définition ne dépend ni du diplôme dont l'enseignant est titulaire, ni du mode d'organisation de l'enseignement. Elle repose sur trois notions clés : celle d'*exercice*, ce qui exclut les enseignants qui n'ont pas de tâches d'enseignement – bien que les enseignants n'exerçant pas à titre temporaire (pour des raisons de maladie ou d'incapacité, de congé maternel ou parental, ou de vacances ou congés) soient inclus ; celle de *métier* (sont exclues les personnes intervenant à titre occasionnel ou bénévole dans les établissements d'enseignement*) ; celle de *programme* (sont exclues les personnes offrant aux élèves des services autres que l'enseignement – surveillants, animateurs, etc.), que le programme soit défini au niveau national ou au niveau de l'établissement lui-même.

Dans l'enseignement technique et professionnel*, les enseignants de la « partie scolaire » de l'apprentissage dans un système combiné sont inclus dans la définition, alors que les formateurs de la partie « formation en entreprise » sont exclus.

Les chefs d'établissement n'ayant pas de charge d'enseignement ne sont pas définis comme enseignants mais sont classés à part. Les chefs d'établissement ayant une charge d'enseignement sont définis comme enseignants (à temps partiel), même s'ils ne consacrent à l'enseignement que 10 pour cent de leur temps.

Les anciens enseignants, les personnes exerçant des activités occasionnelles ou bénévoles dans les établissements, celles qui offrent des services autres que l'enseignement, par exemple les surveillants ou animateurs, sont également exclus.

**ENSEIGNEMENT
TECHNIQUE ET
PROFESSIONNEL**

Dans certains indicateurs, « l'enseignement général et théorique » et « l'enseignement technique et professionnel » sont examinés séparément. *L'enseignement technique et professionnel* comprend les programmes généralement offerts dans les pays dans les enseignements secondaire et tertiaire de niveau non universitaire ; ces programmes préparent à un métier ou à une profession spécifique ou encore à une gamme de métiers ou professions dans une branche de l'industrie ou plusieurs. L'achèvement d'un de ces programmes permet aux étudiants en question soit d'entrer directement sur le marché du travail soit d'entrer dans des établissements d'enseignement tertiaire technique et professionnel. Après l'obtention d'un certificat de l'enseignement professionnel, il arrive souvent que les jeunes poursuivent une formation de même niveau ou d'un niveau supérieur.

Programmes combinés dispensés à l'école et programmes dispensés à l'école et sur le lieu de travail

Certains indicateurs répartissent les programmes d'enseignement technique et professionnel en programmes dispensés à l'école et programmes combinés dispensés à l'école et sur le lieu de travail, en fonction du temps passé à l'école par opposition au temps consacré à la formation en entreprise. Dans les *programmes techniques et professionnels dispensés à l'école*, l'instruction est donnée (en tout ou en partie) dans les établissements d'enseignement*. Ils comprennent les centres spéciaux de formation professionnelle relevant d'autorités publiques ou d'entités privées et les centres spéciaux de formation en entreprise s'ils peuvent être assimilés à des établissements d'enseignement. Ces programmes peuvent comporter une composante de formation en entreprise, c'est-à-dire une initiation pratique au travail. Dans les *programmes combinés*

dispensés à l'école et sur le lieu de travail, l'instruction se répartit entre l'école et le lieu de travail, même s'il arrive qu'elle ait lieu pour l'essentiel sur le lieu de travail. Les programmes sont classés parmi les « programmes combinés dispensés à l'école et sur le lieu de travail » si l'enseignement dispensé à l'école ou par télé-enseignement est inférieur à 75 pour cent du programme. Les programmes qui comportent plus de 90 pour cent de formation en entreprise sont exclus.

ENSEIGNEMENT TERTIAIRE

Aux fins de cette publication, le terme « tertiaire » plutôt que « supérieur » a été utilisé pour décrire l'enseignement qui a lieu après le secondaire car son sens est plus large. En effet, le terme « enseignement supérieur » renvoie souvent aux enseignements universitaires traditionnels. Or l'enseignement tertiaire comprend d'autres formations, courtes ou professionnelles, ou d'autres modalités d'enseignement, comme l'université ouverte ou à distance.

ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

Les *établissements d'enseignement* sont définis comme des centres de décision offrant des services éducatifs aux individus et/ou à d'autres établissements. Cette définition prend en compte les modalités de la direction et du contrôle généralement assurés par un directeur, un chef d'établissement, un président et/ou un conseil d'administration (qui peut porter d'autres appellations, telles que conseil de direction, etc.). En général, si un centre a un directeur, un chef d'établissement, un président et/ou un conseil d'administration, il est classé comme établissement. S'il ne possède aucune de ces caractéristiques et dépend d'un établissement d'instruction pédagogique (voir paragraphe suivant) il ne s'agit pas d'un établissement distinct, mais plutôt d'un centre hors campus dépendant d'un établissement. Quand un centre n'est pas dirigé par un conseil d'administration mais qu'il relève directement d'une autorité scolaire publique, le centre est considéré comme un établissement à part entière.

Établissements publics et privés

Les établissements d'enseignement sont divisés en établissements publics ou privés selon que le pouvoir de décision appartient en fin de compte à un organisme public ou à une entité privée.

Un établissement est *public* : *i*) s'il relève directement d'une autorité ou d'une administration publique qui en assure la direction ; ou *ii*) s'il est dirigé et géré soit directement par un organisme public, soit par un organe (conseil, comité, etc.) dont la plupart des membres sont soit nommés par une autorité publique, soit élus par le public.

Un établissement est *privé* s'il relève d'une entité non gouvernementale (église, syndicat, entreprise, etc.) qui en assure la direction, ou si son conseil d'administration se compose pour l'essentiel de membres qui n'ont pas été nommés par une autorité publique.

D'une façon générale, la question de savoir qui exerce la direction et la gestion d'un établissement revient à demander qui détient le pouvoir de déterminer l'activité générale de l'établissement et de nommer sa direction. La proportion du financement de l'établissement qui provient de sources publiques ou privées ne définit pas son appartenance à la catégorie publique ou privée.

On distingue entre établissements privés « subventionnés » et « non subventionnés » selon que l'établissement dépend plus ou moins d'un financement public. Un établissement privé subventionné reçoit plus de 50 pour cent de son financement de base des organismes gouvernementaux. Un établissement privé non subventionné reçoit moins de 50 pour cent de son financement de base des organismes gouvernementaux. On entend par « finance-

ment de base» les fonds nécessaires aux services éducatifs de base de l'établissement. Il ne comprend pas les fonds affectés spécialement aux projets de recherche, le paiement des services fournis, à titre contractuel ou non, par des organisations privées, et les subventions reçues pour des services auxiliaires tels que l'hébergement ou les repas. En outre, les établissements sont considérés comme subventionnés si leur personnel enseignant est rémunéré par un organisme public – directement ou indirectement.

FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE DES ADULTES

On entend par *formation professionnelle continue des adultes* toutes les formes d'éducation et de formation professionnelles organisées, financées ou parrainées par les pouvoirs publics, assurées par les employeurs ou prises en charge par les bénéficiaires eux-mêmes. La formation professionnelle continue dont il est question dans l'indicateur C7 couvre toutes les activités organisées et systématiques d'enseignement et de formation auxquelles les individus participent pour acquérir des connaissances et/ou des compétences nouvelles en vue d'un emploi actuel ou futur, accroître leurs revenus* et améliorer leurs chances de réussite professionnelle dans leur domaine actuel ou dans un autre.

NIVEAU DE FORMATION

Le *niveau de formation* est le niveau d'enseignement le plus élevé, défini selon la Classification internationale type de l'éducation* (CITE) atteint par un adulte.

NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT CITE

Les niveaux d'enseignement utilisés dans cette publication sont définis suivant la *Classification internationale type de l'éducation* (CITE). Cependant, les définitions de la CITE ont été développées pour rendre les résultats des indicateurs plus comparables au plan international.

Éducation préscolaire (CITE 0)

L'*éducation préscolaire* a pour double objectif d'assurer la garde quotidienne de l'enfant quand ses parents travaillent et de contribuer à son développement intellectuel et social conformément aux règles et directives des programmes préscolaires. Elle couvre toutes les formes d'activités organisées et continues assurées dans un centre ou lieu donné pour favoriser l'acquisition des connaissances et le développement affectif et social des enfants. On parle d'activités organisées dans un centre pour établir la distinction entre celles qui ont lieu dans un cadre institutionnel (écoles primaires, maternelles, jardins d'enfants, garderies) et celles qui sont assurées dans les ménages et les familles. L'âge théorique de début de cet enseignement est 3 ans. Mais les enfants âgés de 2 ans ou plus sont inclus dans les statistiques s'ils fréquentent des programmes considérés comme éducatifs par les pays intéressés.

Enseignement primaire (CITE 1)

L'*enseignement primaire* commence en général à l'âge de 5, 6 ou 7 ans (l'âge théorique des pays de l'OCDE est de 6 ans) et dure de quatre à six années. L'entrée dans l'enseignement primaire n'exige en général aucune formation préalable dans l'enseignement formel. La couverture de l'enseignement primaire correspond au niveau CITE 1, à cela près qu'un seuil supérieur est spécifié comme suit : dans les pays où l'éducation initiale couvre la totalité de la période de la scolarité obligatoire (c'est-à-dire, quand il n'y a pas de césure entre les enseignements primaire et secondaire de premier cycle) et où l'éducation initiale a une durée supérieure à six années, seules les six premières années qui suivent l'éducation préscolaire sont comptabilisées dans l'enseignement primaire.

Enseignement secondaire de premier cycle (CITE 2)

Pour l'essentiel, le *premier cycle du secondaire* continue le programme initial de l'enseignement primaire, mais généralement sur un mode plus thématique. Il comprend en général une scolarité de deux à six années (la durée théorique dans les pays de l'OCDE est de trois années). L'aspect commun des premiers cycles du secondaire est le critère d'accès, à savoir un minimum d'enseignement primaire mené à son terme, ou la capacité reconnue de tirer profit de la scolarité à ce niveau. La couverture du premier cycle du secondaire correspond au niveau CITE 2, à cela près qu'un seuil supérieur est spécifié comme suit : dans les pays où il n'y a pas de césure entre le premier et le deuxième cycles secondaires, et où le premier cycle dure plus de trois années, seules les trois premières années qui font suite à l'enseignement primaire sont comptabilisées dans le premier cycle. Le premier cycle du secondaire peut être *terminal* (c'est-à-dire préparer les élèves à l'entrée directe dans la vie active) ou *préparatoire* (c'est-à-dire préparer les élèves à entrer dans le deuxième cycle du secondaire).

Enseignement secondaire de deuxième cycle (CITE 3)

L'*enseignement secondaire de deuxième cycle* correspond au niveau CITE 3. Il comprend en général une scolarité de deux à cinq années. Pour être admis dans le deuxième cycle du secondaire, il faut avoir terminé le premier cycle ou avoir suivi un programme associant l'éducation initiale et la formation professionnelle* démontrant la capacité de suivre les matières enseignées. Le deuxième cycle du secondaire peut être *terminal* (c'est-à-dire préparer les élèves à l'entrée directe dans la vie active) ou *préparatoire* (c'est-à-dire préparer les élèves à entrer dans l'enseignement tertiaire).

Enseignement tertiaire de niveau non universitaire (CITE 5)

L'*enseignement tertiaire de niveau non universitaire* correspond au niveau CITE 5. A ce niveau, les programmes ne sont généralement pas sanctionnés par un diplôme universitaire ou équivalent. Le critère minimal d'admission est en général l'achèvement du deuxième cycle du secondaire. Dans certains pays, il suffit pour être admis d'avoir un niveau équivalent de connaissances ou d'avoir satisfait à certaines conditions (telles que l'âge et/ou l'expérience professionnelle). En ce qui concerne les disciplines suivies, les programmes sont en général parallèles à ceux qui sont sanctionnés par des diplômes universitaires, mais ils sont généralement plus courts et d'orientation plus pratique. Les programmes de ce niveau varient considérablement d'un pays à l'autre et sont dispensés par de nombreux établissements et organisations très divers.

Enseignement tertiaire de niveau universitaire (CITE 6 et 7)

Ce niveau comprend tout programme sanctionné par un diplôme universitaire ou équivalent. Les programmes de niveau CITE 6 s'adressent aux étudiants ayant terminé avec succès le deuxième cycle du secondaire qui poursuivent leurs études pour obtenir un premier diplôme universitaire ou une qualification équivalente. Les programmes universitaires de niveau CITE 7 sont destinés aux étudiants ayant terminé un premier cycle d'études de niveau universitaire. Certains pays ne font pas la distinction entre les niveaux CITE 6 et 7 dans les statistiques.

Il s'agit des élèves ou étudiants qui entrent pour la première fois dans tout programme sanctionné par le certificat ou diplôme correspondant, qu'ils y accèdent au début ou en cours d'études. Les individus qui reprennent des études, après une absence, au niveau où ils les ont quittées ne sont pas

considérés comme de nouveaux inscrits. Les nouveaux inscrits dans l'enseignement tertiaire n'ont jamais fait d'études supérieures. En particulier, les étudiants ayant terminé un cursus d'enseignement tertiaire non sanctionné par un diplôme (CITE 5) et passant dans un programme aboutissant à un diplôme (CITE 6) ne sont pas considérés comme de nouveaux inscrits. Par ailleurs, les étudiants étrangers qui s'inscrivent pour la première fois dans l'enseignement tertiaire de troisième cycle d'un pays sont considérés comme de nouveaux inscrits. On entend par « inscrits dans un niveau d'enseignement » tous les élèves ou étudiants qui n'étaient pas inscrits à ce niveau au cours de la période de référence précédente.

**PERSONNEL DE
L'ENSEIGNEMENT :
PLEIN TEMPS, TEMPS
PARTIEL ET
ÉQUIVALENTS PLEIN
TEMPS**

La classification du personnel de l'enseignement en « plein temps » et « temps partiel » repose sur la notion d'un temps de travail statutaire (par opposition au temps de travail réel ou total ou au temps pédagogique réel). Un enseignant* recruté pour travailler au moins 90 pour cent des heures normales ou statutaires pendant une année scolaire complète est considéré comme un enseignant travaillant à plein temps. Un enseignant qui travaille moins de 90 pour cent des heures normales ou statutaires pendant l'année scolaire est considéré comme un enseignant à temps partiel. Les *équivalents plein temps* sont généralement comptés en hommes années. L'unité de mesure des équivalents plein temps est l'emploi à temps complet, autrement dit un enseignant à temps complet égale un EPT. L'équivalence plein temps du personnel à temps partiel est déterminée en calculant le ratio entre les heures ouvrées et les heures statutaires effectuées par un enseignant à temps complet pendant l'année scolaire.

**PARITÉS DE POUVOIR
D'ACHAT**

Les *parités de pouvoir d'achat* (PPA) sont des taux de conversion monétaire permettant d'exprimer dans une unité commune les pouvoirs d'achat des différentes monnaies. Cela signifie qu'une somme d'argent donnée, convertie en monnaie nationale au moyen des PPA, permettra d'acheter le même panier de biens et de services dans tous les pays. Autrement dit, les PPA sont des taux de conversion monétaire éliminant les différences de niveau de prix existant entre les pays. Quand les dépenses du PIB des divers pays sont converties en une monnaie commune au moyen des PPA, elles sont en fait exprimées selon les mêmes prix internationaux, de sorte que les comparaisons entre pays ne reflètent que les différences de volume entre les biens et les services achetés. On trouvera à l'annexe 2 les données concernant les parités de pouvoir d'achat utilisées dans cette publication.

**PERSONNEL DE
SOUTIEN DE
L'ENSEIGNEMENT**

Le *personnel pédagogique, administratif et de soutien* comprend le personnel non enseignant qui fournit un soutien éducatif, administratif et spécialisé aux enseignants et aux élèves et étudiants. On peut citer comme exemples les chefs d'établissement, professeurs principaux, superviseurs, conseillers, bibliothécaires ou spécialistes des médias éducatifs, les psychologues, les concepteurs des programmes d'études, les inspecteurs et les anciens enseignants qui n'ont plus de charge d'enseignement. Les *autres personnels de soutien* comprennent le personnel qui fournit un soutien indirect dans des domaines tels que le travail de secrétariat ou de bureau, la construction et l'entretien des bâtiments, la sécurité, les transports, la restauration, etc.

**POPULATION ACTIVE
OCCUPÉE**

La *population active occupée*, selon les définitions du BIT, comprend toutes les personnes dont l'âge est supérieur à un âge spécifié et qui se trouvaient pourvues d'un emploi salarié ou indépendant durant une brève période de référence telle qu'une semaine ou un jour. Elle comprend à la fois la population civile occupée et les forces armées.

POPULATION ACTIVE TOTALE

La *population active totale* (ou population active actuelle) comprend toutes les personnes qui remplissent les conditions pour être incluses parmi les personnes pourvues d'un emploi ou les chômeurs, selon les définitions données dans la publication de l'OCDE : *Statistiques de la population active*.

POPULATION TOTALE

La *population totale* est définie comme l'ensemble des nationaux présents ou temporairement absents du pays et des étrangers établis en permanence dans le pays. Pour plus de détails, se reporter à la publication de l'OCDE : *Statistiques de la population active*.

PREMIER ET DEUXIÈME (OU AUTRE) CURSUS DE FORMATION

Un *premier cursus de l'enseignement secondaire de deuxième cycle* se dit de tout cursus choisi par l'élève dans le deuxième cycle du secondaire formel sanctionné par un premier certificat ou diplôme correspondant à ce niveau. Si un élève a terminé un cycle d'études normal dans l'enseignement secondaire de deuxième cycle, puis a obtenu le certificat ou diplôme sanctionnant ce cycle d'études et enfin se réinscrit dans ce même cycle pour y suivre un nouveau cursus, il est comptabilisé comme élève suivant un *deuxième cursus dans le deuxième cycle du secondaire*. S'il termine ce cursus (c'est-à-dire s'il obtient un deuxième certificat ou diplôme), il est considéré comme diplômé d'un deuxième (voire d'un troisième ou autre) cursus du deuxième cycle du secondaire. Mais si un élève s'inscrit dans un nouveau cursus pour ne suivre qu'une partie du programme, ou s'il n'a pas obtenu de certificat ou diplôme d'un deuxième cycle d'études normal dans l'enseignement secondaire et «redouble» dans un autre cursus, il n'est pas compté dans un deuxième (ou autre) cursus.

PRODUIT INTERIEUR BRUT

Le *produit intérieur brut* (PIB) se réfère à la valeur du produit brut des producteurs résidant dans le pays, y compris les secteurs de la distribution et des transports, moins la valeur de la consommation intermédiaire et les droits d'importation. Le PIB est exprimé dans la monnaie du pays (en millions). On trouvera à l'annexe 2 les données concernant le PIB.

REVENUS**Revenus du travail**

On entend par *revenus du travail* les revenus monétaires annuels, c'est-à-dire les revenus directs du travail avant impôt. Les revenus provenant d'autres sources, comme les aides financières accordées par les pouvoirs publics, le rendement du capital, etc., ne sont pas pris en compte. Les revenus moyens sont calculés à partir de données concernant tous les individus exerçant une activité rémunérée, y compris les travailleurs indépendants.

Revenus relatifs

On entend par *revenus relatifs* les revenus annuels moyens d'individus ayant un certain niveau de formation, divisés par les revenus annuels moyens d'individus dont le niveau de formation le plus élevé est l'enseignement secondaire de deuxième cycle.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EN ÉDUCATION (R-D)

La *R-D en l'éducation* consiste en travaux systématiques, expérimentaux et d'investigation sur les activités de développement concernant les domaines suivants : l'environnement social, culturel, économique et politique à l'intérieur du système éducatif; les objectifs de l'éducation; les processus d'enseignement, d'apprentissage et de développement personnel; le travail des éducateurs; les ressources et les modalités d'organisation pour le soutien scolaire; les politiques et stratégies pour atteindre les objectifs de l'éducation; et les retombées de l'éducation sur le plan social, culturel, politique et économique.

Les principales catégories du personnel de R-D sont les suivantes : chercheurs, techniciens et équivalents, et autre personnel de soutien. Les étudiants en doctorat sont assimilés à des chercheurs mais sont comptabilisés à part à l'intérieur de cette catégorie.

SALAIRE BRUT

Le *salaire brut* est la somme des rémunérations (total des sommes versées par l'employeur en échange du travail fourni), après déduction des cotisations patronales de sécurité sociale et de retraite (conformément aux barèmes en vigueur). Les primes qui font normalement partie de la rémunération – telles que le treizième mois, les primes de vacances ou les primes régionales – sont incluses dans le salaire brut.

Liste des participants à cette publication

De nombreuses personnes ont collaboré à cette publication. La liste qui suit indique les noms des représentants nationaux, des responsables politiques, des chercheurs et des experts dans le domaine de l'évaluation et des statistiques de l'enseignement qui ont pris une part active aux travaux préparatoires de cette édition de *Regards sur l'éducation*. L'OCDE tient à les remercier pour leur précieuse collaboration.

Groupe de direction INES

M. Thomas ALEXANDER (OCDE)	M. Ulf LUNDGREN (Suède)
M. Karsten BRENNER (Allemagne)	M. Graham REID (Royaume-Uni)
M. Pat FORGIONE (États-Unis)	M. Kunio SATO (Japon)
M. Mark FREQUIN (Pays-Bas)	M. Claude THÉLOT (France)
M. Walo HUTMACHER (Suisse)	M. Alejandro TIANA FERRER (Espagne)
M. Arvo JÄPPINEN (Finlande)	

Coordinateurs nationaux

M. Dan ANDERSSON (Suède)	Mme Dawn NELSON (États-Unis)
M. John ASLEN (Royaume-Uni)	Mme Tatiana PALCHIKOVA (Féd. de Russie)
M. Antonio AUGENTI (Italie)	M. Friedrich PLANK (Autriche)
Mme Birgitte BOVIN (Danemark)	M. Nicholas POLE (Nouvelle-Zélande)
Mme Karina BUTLAGINA (Féd. de Russie)	M. Miroslav PROCHÁZKA (Rép. tchèque)
M. Se Yeoung CHUN (Corée)	M. Johan RAAUM (Norvège)
M. Nicolaas DERSJANT (Pays-Bas)	M. Jean-Claude ROUCLOUX (Belgique)
M. Antonio FAZENDEIRO (Portugal)	M. Ingo RUß (Allemagne)
M. José Luis GARRIDO (Espagne)	M. Claude SAUVAGEOT (France)
M. Heinz GILOMEN (Suisse)	M. Eamon STACK (Irlande)
M. Hiroshi HIROSE (Japon)	M. Thorolfur THORLINDSSON (Islande)
M. Douglas HODGKINSON (Canada)	M. Alejandro TIANA (Espagne)
Mme Anna IMRE (Hongrie)	Mme Ann VAN DRIESSCHE (Belgique)
M. Gregory KAFETZPOULOS (Grèce)	M. Victor VELAZQUEZ CASTANEDA (Mexique)
M. Reijo LAUKKANEN (Finlande)	M. Paul VOLKER (Australie)
M. Jerome LEVY (Luxembourg)	M. Ziya YEDIYILDIZ (Turquie)
M. Dieter MAGERKURTH (Allemagne)	M. Pavel ZELENÝ (République tchèque)

Groupe technique pour les statistiques et les indicateurs de l'enseignement

M. Ruud ABELN (Pays-Bas)	Mme Ema LEANDRO (Portugal)
M. Paul AMACHER (Suisse)	M. Yong-Kyun LEE (Corée)
Mme Birgitta ANDRÉN (Suède)	M. Young-Chan LEE (Corée)
M. Antonio ARAUJO LOPES (Portugal)	Mme Elena LENSKAYA (Fédération de Russie)
M. Michele BARBATO (Italie)	M. Jerome LEVY (Luxembourg)
Mme Birgitte BOVIN (Danemark)	Mme Marie LIDEUS (Suède)
M. Fernando CELESTINO REY (Espagne)	M. Laszlo LIMBACHER (Hongrie)

- | | |
|---|--|
| M. Vassilios CHARISMIADIS (Grèce) | M. Douglas LYND (Canada) |
| M. Se Yeoung CHUN (Corée) | M. Ian MAGUIRE (Royaume-Uni) |
| M. Janos CSIRIK (Hongrie) | M. Robert MAHEU (Canada) |
| Mme Maria DE GRAÇA PACHECO (Portugal) | Mme Maria MASTORAKI (Grèce) |
| M. Eduardo DE LA FUENTE (Espagne) | Mme Aurea MICALI (Italie) |
| Mme Gemma DE SANCTIS (Italie) | Mme Inger MUNKHAMMAR (Suède) |
| Mme Mary DUNNE (Irlande) | M. Andrzej OCHOCKI (Pologne) |
| Mme Lena ERIKSSON (Suède) | M. Friedrich ONDRASCH (Autriche) |
| M. Timo ERTOLA (Finlande) | M. Cesar ORTIZ PEÑA (Mexique) |
| M. Paul ESQUIEU (France) | M. Wolfgang PAULI (Autriche) |
| Mme Maia Ruth GOMES (Portugal) | M. João PEREIRA DE MATOS (Portugal) |
| M. Carlos GUTIERREZ HERNANDEZ (Mexique) | M. Nicholas POLE (Nouvelle-Zélande) |
| Mme Katarzyna HANOWSKA (Pologne) | M. Stelios PSARAKIS (Grèce) |
| M. Heikki HAVEN (Finlande) | M. Johan RAAUM (Norvège) |
| M. Walter HÖRNER (Allemagne) | M. Stanislaw RADKOWSKI (Pologne) |
| M. Ho-Jin HWANG (Corée) | M. Jean-Paul REEFF (Luxembourg) |
| M. Jesus IBANEZ MILLA (Espagne) | M. Ron ROSS (Nouvelle-Zélande) |
| M. Mitsuo ISHII (Japon) | M. Ingo RUß (Allemagne) |
| M. Per ISRAELSSON (Norvège) | M. Alexander SAVELIEV (Fédération de Russie) |
| Mme Michèle JACQUOT (France) | M. Kazunari SAKAI (Japon) |
| Mme Nathalie JAUNIAUX (Belgique) | Mme Gülay SEVINE (Turquie) |
| Mme Vladimíra JELINKOVÁ (Rép. tchèque) | M. Joel SHERMAN (États-Unis) |
| M. Steffen JENSEN (Danemark) | M. Thomas SNYDER (États-Unis) |
| M. Tor JØRGENSEN (Norvège) | M. Dave SORENSEN (Royaume-Uni) |
| Mme Judit KÁDÁR-FÜLÖP (Hongrie) | M. Matti VÄISÄNEN (Finlande) |
| M. Gregory KAFETZPOULOS (Grèce) | Mme Liselotte VAN DE PERRE (Belgique) |
| M. Felix KOSCHIN (Rép. tchèque) | M. Max VAN HERPEN (Pays-Bas) |
| M. Hjalti KRISTGEIRSSON (Islande) | M. Paul VOLKER (Australie) |
| M. Johan LASUY (Belgique) | M. Jean-Pierre WITSCHARD (Suisse) |

Réseau A sur les résultats de l'enseignement

Pays responsable : États-Unis

Responsable du réseau : M. Eugene OWEN

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Mme Gertrudes AMARO (Portugal) | M. Sten PETTERSSON (Suède) |
| Mme Jean BRITTON (Canada) | M. Friedrich PLANK (Autriche) |
| M. Julian CRITCHLEY (Royaume-Uni) | M. Niels PLISCHEWSKI (Danemark) |
| Mme Chiara CROCE (Italie) | M. Dominique PORTANTE (Luxembourg) |
| Mme Hara DAFERMOU (Grèce) | M. Lucio PUSCI (Italie) |
| M. Guillermo GIL (Espagne) | Mme Rosemary RENWICK (Nouvelle-Zélande) |
| Mme Marit GRANHEIM (Norvège) | M. Michael RICHARDSON (Royaume-Uni) |
| Mme Aletta GRISAY (Belgique) | M. Dieter SCHWEDT (Allemagne) |
| M. Carlos GUTIERREZ (Mexique) | M. Arnold SPEE (Pays-Bas) |
| Mme Judit KÁDÁR-FÜLÖP (Hongrie) | Mme Jana STRAKOVÁ (Rép. tchèque) |
| M. Thomas KELLAGHAN (Irlande) | M. Uri Peter TRIER (Suisse) |
| M. Kimmo LEIMU (Finlande) | M. Luc VAN DE POELE (Belgique) |
| Mme Jacqueline LEVASSEUR (France) | Mme Tzella VARNAVA-SKOURA (Grèce) |

Réseau B sur l'insertion des étudiants dans le marché du travail

Pays responsable : Suède

Responsable du réseau : M. Allan NORDIN

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Mme Regina BARTH (Autriche) | Mme Christine MAINGUET (Belgique) |
| Mme Gisèle BERLIE (Mexique) | Mme Aurea MICALI (Italie) |
| Mme Anna BORKOWSKY (Suisse) | Mme Marion NORRIS (Nouvelle-Zélande) |

Mme Birgitte BOVIN (Danemark)
 M. Bertil BUCHT (Suède)
 M. Fernando CELESTINO REY (Espagne)
 M. Vassilios CHARISMIADIS (Grèce)
 M. Patrice DE BROUCKER (Canada)
 M. Fayik DEMIRTAS (Turquie)
 M. Laurent FREYSSON (Eurostat)
 M. Sverre O. FRIIS-PETERSEN (Norvège)
 M. Michel-Henri GENSBITTEL (France)
 M. Damian F. HANNAN (Irlande)
 M. Olaof JOS (Suède)
 Mme Eleni KECHRI (Grèce)
 M. Pavel KUCHAR (Rép. tchèque)
 M. Young Chan LEE (Corée)
 M. Jerome LEVY (Luxembourg)

M. Andrzej OCHOCKI (Pologne)
 M. Alf RASMUSSEN (Norvège)
 Mme Aila REPO (Finlande)
 M. Erland RINGBORG (Suède)
 Mme Emilia SAO PEDRO (Portugal)
 M. Claude SAUVAGEOT (France)
 M. Peter SCRIMGEOUR (Royaume-Uni)
 M. Thorolfur THORLINDSSON (Islande)
 Mme Éva TÓTH (Hongrie)
 M. Luc VAN DE POELE (Belgique)
 M. Max VAN HERPEN (Pays-Bas)
 M. Paul VOLKER (Australie)
 Mme Eveline VON GÄSSLER (Allemagne)
 M. Ron F. WESSEL (Pays-Bas)
 Mme Shelagh WHITTLESTON (Australie)

Réseau C sur les caractéristiques des établissements et des systèmes d'enseignement

Pays responsable : Pays-Bas

Responsable du réseau : M. Jaap SCHEERENS

Mme Bodhild BAASLAND (Norvège)
 Mme Giovanna BARZANO (Italie)
 M. Vassilios CHARISMIADIS (Grèce)
 M. Chris BRYANT (Royaume-Uni)
 M. Ferry DE RIJCKE (Pays-Bas)
 M. Philippe DELOOZ (Belgique)
 M. Pol DUPONT (Belgique)
 M. Jean-Claude EMIN (France)
 M. Rainer FANKHAUSER (Autriche)
 Mme Maria GAROFALO (Belgique)
 Mme Flora GIL TRAVER (Espagne)
 M. Steen HARBILD (Danemark)
 Mme Heidi HENKELS (Allemagne)
 M. Sean HUNT (Irlande)

Mme Anna IMRE (Hongrie)
 M. Arno LIBOTTON (Belgique)
 M. Heikki LYYTINEN (Finlande)
 Mme Marilyn McMILLEN (États-Unis)
 M. Ramon PAJARES BOX (Espagne)
 M. Nicholas POLE (Nouvelle-Zélande)
 M. Walter SCHWAB (Eurostat)
 M. Joel SHERMAN (États-Unis)
 M. Eugen STOCKER (Suisse)
 Mme Jana ŠVECOVÁ (Rép. tchèque)
 M. Alfons TEN BRUMMELHUIS (Pays-Bas)
 Mme Gonnine VAN AMELSVOORT (Pays-Bas)
 M. Erik WALLIN (Suède)
 M. Ziya YEDIYILDIZ (Turquie)

Autres experts et consultants pour cette publication

M. Nicolaas DERSJANT
 M. Michael GARET
 M. Trutz HAASE
 M. Walter HÖRNER
 M. Foad KAZEMZADEH
 M. Douglas LYND

M. Jay MOSKOWITZ
 M. Kenny PETERSSON
 M. Ingo RUß
 M. Joel SHERMAN
 M. Alfons TEN BRUMMELHUIS
 Mme Gonnine VAN AMELSVOORT

OCDE

Mme Seiko ARAI
 Mme Giordina BROWN
 M. Michael BRUNEFORTH
 Mme Valérie CISSÉ
 Mme Catherine DUCHÊNE
 M. Thomas HEALY
 M. Georges LEMAITRE

M. Joseph LOUX
 Mme Marlène MOHIER
 Mme Carline PIETRASZEWSKI
 M. Andreas SCHLEICHER
 M. Thomas SMITH
 Mme Jean YIP

ÉGALEMENT DISPONIBLES

Littératie, économie et société

Résultats de la première Enquête sur l'alphabétisation des adultes (OCDE et Statistique Canada) (1995)

ISBN 92-64-24655-X FF 210 £26 \$US40 DM 60

Perspectives de l'emploi (1997)

ISBN 92-64-25579-6 FF 250 £32 \$US49 DM 73

Apprendre à tout âge (1996)

ISBN 92-64-24815-3 FF 255 £33 \$US50 DM 74

Regards sur l'éducation – Analyse (1996)

ISBN 92-64-25357-2 FF 50 £6 \$US10 DM 15

Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE (1996)

ISBN 92-65-25356-4 FF 260 £34 \$US50 DM 76

Analyse des politiques éducatives (1997)

ISBN 92-64-25682-2 FF 50 £5 \$US8 DM 15

Mesurer le capital humain : Vers une comptabilité du savoir acquis (1996)

ISBN 92-64-24778-5 FF 145 £20 \$US29 DM 41

Littératie et société du savoir

Nouveaux résultats de l'Enquête internationale sur les capacités de lecture et d'écriture des adultes (1997)

ISBN 92-64-25624-5 FF 180 £18 \$US30 DM 53

MAIN SALES OUTLETS OF OECD PUBLICATIONS
PRINCIPAUX POINTS DE VENTE DES PUBLICATIONS DE L'OCDE

AUSTRALIA – AUSTRALIE

D.A. Information Services
 648 Whitehorse Road, P.O.B 163
 Mitcham, Victoria 3132 Tel. (03) 9210.7777
 Fax: (03) 9210.7788

AUSTRIA – AUTRICHE

Gerold & Co.
 Graben 31
 Wien I Tel. (0222) 533.50.14
 Fax: (0222) 512.47.31.29

BELGIUM – BELGIQUE

Jean De Lannoy
 Avenue du Roi, Koningslaan 202
 B-1060 Bruxelles Tel. (02) 538.51.69/538.08.41
 Fax: (02) 538.08.41

CANADA

Renouf Publishing Company Ltd.
 5369 Canotek Road
 Unit 1
 Ottawa, Ont. K1J 9J3 Tel. (613) 745.2665
 Fax: (613) 745.7660

Stores:

71 1/2 Sparks Street
 Ottawa, Ont. K1P 5R1 Tel. (613) 238.8985
 Fax: (613) 238.6041

12 Adelaide Street West
 Toronto, QN M5H 1L6 Tel. (416) 363.3171
 Fax: (416) 363.5963

Les Éditions La Liberté Inc.
 3020 Chemin Sainte-Foy
 Sainte-Foy, PQ G1X 3V6 Tel. (418) 658.3763
 Fax: (418) 658.3763

Federal Publications Inc.
 165 University Avenue, Suite 701
 Toronto, ON M5H 3B8 Tel. (416) 860.1611
 Fax: (416) 860.1608

Les Publications Fédérales
 1185 Université
 Montréal, QC H3B 3A7 Tel. (514) 954.1633
 Fax: (514) 954.1635

CHINA – CHINE

Book Dept., China National Publications
 Import and Export Corporation (CNPIEC)
 16 Gongti E. Road, Chaoyang District
 Beijing 100020 Tel. (10) 6506-6688 Ext. 8402
 (10) 6506-3101

CHINESE TAIPEI – TAIPEI CHINOIS

Good Faith Worldwide Int'l. Co. Ltd.
 9th Floor, No. 118, Sec. 2
 Chung Hsiao E. Road
 Taipei Tel. (02) 391.7396/391.7397
 Fax: (02) 394.9176

**CZECH REPUBLIC –
 RÉPUBLIQUE TCHÈQUE**

National Information Centre
 NIS – prodejná
 Konviktská 5
 Praha 1 – 113 57 Tel. (02) 24.23.09.07
 Fax: (02) 24.22.94.33

E-mail: nkposp@dec.niz.cz
 Internet: http://www.nis.cz

DENMARK – DANEMARK

Munksgaard Book and Subscription Service
 35, Nørre Søgade, P.O. Box 2148
 DK-1016 København K Tel. (33) 12.85.70
 Fax: (33) 12.93.87

J. H. Schultz Information A/S,
 Herstedvang 12,
 DK – 2620 Albertslung Tel. 43 63 23 00
 Fax: 43 63 19 69

Internet: s-info@inet.uni-c.dk

EGYPT – ÉGYPTE

The Middle East Observer
 41 Sherif Street
 Cairo Tel. (2) 392.6919
 Fax: (2) 360.6804

FINLAND – FINLANDE

Akateeminen Kirjakauppa
 Keskuskatu 1, P.O. Box 128
 00100 Helsinki

Subscription Services/Agence d'abonnements :
 P.O. Box 23
 00100 Helsinki Tel. (358) 9.121.4403
 Fax: (358) 9.121.4450

***FRANCE**

OECD/OCDE
 Mail Orders/Commandes par correspondance :
 2, rue André-Pascal
 75775 Paris Cedex 16 Tel. 33 (0)1.45.24.82.00
 Fax: 33 (0)1.49.10.42.76
 Telex: 640048 OCDE

Internet: Compte.PUBSINQ@oecd.org

Orders via Minitel, France only/
 Commandes par Minitel, France exclusivement :
 36 15 OCDE

OECD Bookshop/Librairie de l'OCDE :
 33, rue Octave-Feuillet
 75016 Paris Tel. 33 (0)1.45.24.81.81
 33 (0)1.45.24.81.67

Dawson
 B.P. 40
 91121 Palaiseau Cedex Tel. 01.89.10.47.00
 Fax: 01.64.54.83.26

Documentation Française
 29, quai Voltaire
 75007 Paris Tel. 01.40.15.70.00

Economica
 49, rue Héricart
 75015 Paris Tel. 01.45.78.12.92
 Fax: 01.45.75.05.67

Gibert Jeune (Droit-Économie)
 6, place Saint-Michel
 75006 Paris Tel. 01.43.25.91.19

Librairie du Commerce International
 10, avenue d'Iéna
 75016 Paris Tel. 01.40.73.34.60

Librairie Dunod
 Université Paris-Dauphine
 Place du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
 75016 Paris Tel. 01.44.05.40.13

Librairie Lavoisier
 11, rue Lavoisier
 75008 Paris Tel. 01.42.65.39.95

Librairie des Sciences Politiques
 30, rue Saint-Guillaume
 75007 Paris Tel. 01.45.48.36.02

P.U.F.
 49, boulevard Saint-Michel
 75005 Paris Tel. 01.43.25.83.40

Librairie de l'Université
 12a, rue Nazareth
 13100 Aix-en-Provence Tel. 04.42.26.18.08

Documentation Française
 165, rue Garibaldi
 69003 Lyon Tel. 04.78.63.32.23

Librairie Decitre
 29, place Bellecour
 69002 Lyon Tel. 04.72.40.54.54

Librairie Sauramps
 Le Triangle
 34967 Montpellier Cedex 2 Tel. 04.67.58.85.15
 Fax: 04.67.58.27.36

A la Sorbonne Actual
 23, rue de l'Hôtel-des-Postes
 06000 Nice Tel. 04.93.13.77.75
 Fax: 04.93.80.75.69

GERMANY – ALLEMAGNE

OECD Bonn Centre
 August-Bebel-Allee 6
 D-53175 Bonn Tel. (0228) 959.120
 Fax: (0228) 959.12.17

GREECE – GRÈCE

Librairie Kauffmann
 Stadiou 28
 10564 Athens Tel. (01) 32.55.321
 Fax: (01) 32.30.320

HONG-KONG

Swindon Book Co. Ltd.
 Astoria Bldg. 3F
 34 Ashley Road, Tsimshatsui
 Kowloon, Hong Kong Tel. 2376.2062
 Fax: 2376.0685

HUNGARY – HONGRIE

Euro Info Service
 Margitsziget, Európa Ház
 1138 Budapest Tel. (1) 111.60.61
 Fax: (1) 302.50.35

E-mail: euroinfo@mail.mata.vu.hu
 Internet: http://www.euroinfo.hu/index.html

ICELAND – ISLANDE

Mál og Menning
 Laugavegi 18, Pósthólf 392
 121 Reykjavik Tel. (1) 552.4240
 Fax: (1) 562.3523

INDIA – INDE

Oxford Book and Stationery Co.
 Scindia House
 New Delhi 110001 Tel. (11) 331.5896/5308
 Fax: (11) 332.2639

E-mail: oxford.publ@access.net.in
 17 Park Street
 Calcutta 700016 Tel. 240832

INDONESIA – INDONÉSIE

Pdii-Lipi
 P.O. Box 4298
 Jakarta 12042 Tel. (21) 573.34.67
 Fax: (21) 573.34.67

IRELAND – IRLANDE

Government Supplies Agency
 Publications Section
 4/5 Harcourt Road
 Dublin 2 Tel. 661.31.11
 Fax: 475.27.60

ISRAEL – ISRAËL

Praedicta
 5 Shatner Street
 P.O. Box 34030
 Jerusalem 91430 Tel. (2) 652.84.90/1/2
 Fax: (2) 652.84.93

R.O.Y. International
 P.O. Box 13056
 Tel Aviv 61130 Tel. (3) 546 1423
 Fax: (3) 546 1442

E-mail: royil@netvision.net.il
 Palestinian Authority/Middle East:
 INDEX Information Services
 P.O.B. 19502
 Jerusalem Tel. (2) 627.16.34
 Fax: (2) 627.12.19

ITALY – ITALIE

Libreria Commissionaria Sansoni
 Via Duca di Calabria, 1/1
 50125 Firenze Tel. (055) 64.54.15
 Fax: (055) 64.12.57

E-mail: licosa@ftbcb.it
 Via Bartolini 29
 20155 Milano Tel. (02) 36.50.83

Editrice e Libreria Herder
 Piazza Montecitorio 120
 00186 Roma Tel. 679.46.28
 Fax: 678.47.51

Libreria Hoepli
 Via Hoepli 5
 20121 Milano Tel. (02) 86.54.46
 Fax: (02) 805.28.86

Libreria Scientifica
Dott. Lucio de Biasio 'Aeiou'
Via Coronelli, 6
20146 Milano

Tel. (02) 48.95.45.52
Fax: (02) 48.95.45.48

JAPAN – JAPON

OECD Tokyo Centre
Landic Akasaka Building
2-3-4 Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107

Tel. (81.3) 3586.2016
Fax: (81.3) 3584.7929

KOREA – CORÉE

Kyobo Book Centre Co. Ltd.
P.O. Box 1658, Kwang Hwa Moon
Seoul

Tel. 730.78.91
Fax: 735.00.30

MALAYSIA – MALAISIE

University of Malaya Bookshop
University of Malaya
P.O. Box 1127, Jalan Pantai Baru
59700 Kuala Lumpur
Malaysia

Tel. 756.5000/756.5425
Fax: 756.3246

MEXICO – MEXIQUE

OECD Mexico Centre
Edificio INFOTEC
Av. San Fernando no. 37
Col. Toriello Guerra
Tlalpan C.P. 14050
Mexico D.F.

Tel. (525) 528.10.38
Fax: (525) 606.13.07

E-mail: ocde@rtn.net.mx

NETHERLANDS – PAYS-BAS

SDU Uitgeverij Plantijnstraat
Externe Fondsen
Postbus 20014
2500 EA's-Gravenhage
Voor bestellingen:

Tel. (070) 37.89.880
Fax: (070) 34.75.778

Subscription Agency/ Agence d'abonnements :

SWETS & ZEITLINGER BV
Heereweg 347B
P.O. Box 830
2160 SZ Lisse

Tel. 252.435.111
Fax: 252.415.888

NEW ZEALAND – NOUVELLE-ZÉLANDE

GPLegislation Services
P.O. Box 12418
Thorndon, Wellington

Tel. (04) 496.5655
Fax: (04) 496.5698

NORWAY – NORVÈGE

NIC INFO A/S
Ostensjoveien 18
P.O. Box 6512 Etterstad
0606 Oslo

Tel. (22) 97.45.00
Fax: (22) 97.45.45

PAKISTAN

Mirza Book Agency
65 Shahrah Quaid-E-Azam
Lahore 54000

Tel. (42) 735.36.01
Fax: (42) 576.37.14

PHILIPPINE – PHILIPPINES

International Booksources Center Inc.
Rm 179/920 Cityland 10 Condo Tower 2
HV dela Costa Ext cor Valero St.
Makati Metro Manila

Tel. (632) 817 9676
Fax: (632) 817 1741

POLAND – POLOGNE

Ars Polona
00-950 Warszawa
Krakowskie Przedmiescie 7

Tel. (22) 264760
Fax: (22) 265334

PORTUGAL

Livraria Portugal
Rua do Carmo 70-74
Apart. 2681
1200 Lisboa

Tel. (01) 347.49.82/5
Fax: (01) 347.02.64

SINGAPORE – SINGAPOUR

Ashgate Publishing
Asia Pacific Pte. Ltd
Golden Wheel Building, 04-03
41, Kallang Pudding Road
Singapore 349316

Tel. 741.5166
Fax: 742.9356

SPAIN – ESPAGNE

Mundi-Prensa Libros S.A.
Castelló 37, Apartado 1223
Madrid 28001

Tel. (91) 431.33.99
Fax: (91) 575.39.98

E-mail: mundiprensa@tsai.es

Internet: http://www.mundiprensa.es

Mundi-Prensa Barcelona
Consell de Cent No. 391
08009 – Barcelona

Tel. (93) 488.34.92
Fax: (93) 487.76.59

Libreria de la Generalitat
Palau Moja
Rambla dels Estudis, 118
08002 – Barcelona

(Suscripciones) Tel. (93) 318.80.12
(Publicaciones) Tel. (93) 302.67.23
Fax: (93) 412.18.54

SRI LANKA

Centre for Policy Research
c/o Colombo Agencies Ltd.
No. 300-304, Galle Road
Colombo 3

Tel. (1) 574240, 573551-2
Fax: (1) 575394, 510711

SWEDEN – SUÈDE

CE Fritzes AB
S-106 47 Stockholm

Tel. (08) 690.90.90
Fax: (08) 20.50.21

For electronic publications only/
Publications électroniques seulement
STATISTICS SWEDEN
Informationsservice
S-115 81 Stockholm

Tel. 8 783 5066
Fax: 8 783 4045

Subscription Agency/Agence d'abonnements :

Wennergren-Williams Info AB
P.O. Box 1305
171 25 Solna

Tel. (08) 705.97.50
Fax: (08) 27.00.71

Liber distribution
International organizations
Fagerstagatan 21
S-163 52 Spanga

SWITZERLAND – SUISSE

Maditec S.A. (Books and Periodicals/Livres
et périodiques)
Chemin des Palettes 4
Case postale 266
1020 Renens VD 1

Tel. (021) 635.08.65
Fax: (021) 635.07.80

Librairie Payot S.A.
4, place Pépinet
CP 3212
1002 Lausanne

Tel. (021) 320.25.11
Fax: (021) 320.25.14

Librairie Unilivres
6, rue de Candolle
1205 Genève

Tel. (022) 320.26.23
Fax: (022) 329.73.18

Subscription Agency/Agence d'abonnements :

Dynapresse Marketing S.A.
38, avenue Vibert
1227 Carouge

Tel. (022) 308.08.70
Fax: (022) 308.07.99

See also – Voir aussi :

OECD Bonn Centre
August-Bebel-Allee 6
D-53175 Bonn (Germany)

Tel. (0228) 959.120
Fax: (0228) 959.12.17

THAILAND – THAÏLANDE

Suksit Siam Co. Ltd.
113, 115 Fuang Nakhon Rd.
Opp. Wat Rajbopith
Bangkok 10200

Tel. (662) 225.9531/2
Fax: (662) 222.5188

TRINIDAD & TOBAGO, CARIBBEAN TRINITE-ET-TOBAGO, CARAÏBES

Systematics Studies Limited
9 Watts Street
Curepe

Trinidad & Tobago, W.I.

Tel. (1809) 645.3475
Fax: (1809) 662.5654

E-mail: tobe@trinidad.net

TUNISIA – TUNISIE

Grande Librairie Spécialisée
Fendri Ali
Avenue Haffouz Imm El-Intilaka
Bloc B 1 Sfax 3000

Tel. (216-4) 296 855
Fax: (216-4) 298.270

TURKEY – TURQUIE

Kültür Yayinlari Is-Türk Ltd.
Atatürk Bulvarı No. 191/Kat 13
06684 Kavaklıdere/Ankara

Tel. (312) 428.11.40 Ext. 2458
Fax : (312) 417.24.90

Dolmabahce Cad. No. 29
Besiktas/Istanbul

Tel. (212) 260 7188

UNITED KINGDOM – ROYAUME-UNI

The Stationery Office Ltd.
Postal orders only:

P.O. Box 276, London SW8 5DT
Gen. enquiries

Tel. (171) 873 0011
Fax: (171) 873 8463

The Stationery Office Ltd.

Postal orders only:

49 High Holborn, London WC1V 6HB

Branches at: Belfast, Birmingham, Bristol,
Edinburgh, Manchester

UNITED STATES – ÉTATS-UNIS

OECD Washington Center

2001 L Street N.W., Suite 650

Washington, D.C. 20036-4922 Tel. (202) 785.6323
Fax: (202) 785.0350

Internet: washcont@oecd.org

Subscriptions to OECD periodicals may also be placed through main subscription agencies.

Les abonnements aux publications périodiques de l'OCDE peuvent être souscrits auprès des principales agences d'abonnement.

Orders and inquiries from countries where Distributors have not yet been appointed should be sent to: OECD Publications, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

Les commandes provenant de pays où l'OCDE n'a pas encore désigné de distributeur peuvent être adressées aux Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

12-1996