

# Le système d'éducation suisse en comparaison européenne

Une sélection d'indicateurs



La série «Statistique de la Suisse»  
publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS)  
couvre les domaines suivants:

- 0 Bases statistiques et produits généraux
- 1 Population
- 2 Espace et environnement
- 3 Vie active et rémunération du travail
- 4 Economie nationale
- 5 Prix
- 6 Industrie et services
- 7 Agriculture et sylviculture
- 8 Energie
- 9 Construction et logement
- 10 Tourisme
- 11 Transports et communications
- 12 Monnaie, banques, assurances
- 13 Protection sociale
- 14 Santé
- 15 Education et science
- 16 Culture, société de l'information, sport
- 17 Politique
- 18 Administration et finances publiques
- 19 Criminalité et droit pénal
- 20 Situation économique et sociale de la population
- 21 Développement durable et disparités régionales et internationales

# Le système d'éducation suisse en comparaison européenne

## Une sélection d'indicateurs

**Auteurs** Wayra Caballero Liardet  
Emanuel von Erlach

**Sous la direction de** Dominique Simone Rychen

**Editeur** Office fédéral de la statistique (OFS)



**Editeur:** Office fédéral de la statistique (OFS)

**Complément d'information:** Wayra Caballero Liardet, OFS, Tél.: 032 713 64 81, E-Mail: wayra.caballero@bfs.admin.ch  
Emanuel von Erlach, OFS, Tél.: 032 713 62 23, E-Mail: emmanuel.vonerlach@bfs.admin.ch

**Auteur:** Wayra Caballero Liardet, Emanuel von Erlach

**Diffusion:** Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel  
tél. 032 713 60 60 / fax 032 713 60 61 / e-mail: order@bfs.admin.ch

**Numéro de commande:** 721-0500

**Prix:** 7 francs (TVA excl.)

**Série:** Statistique de la Suisse

**Domaine:** 15 Education et science

**Langue du texte original:** Français, allemand

**Traduction:** Services linguistiques de l'OFS

**Page de couverture:** Roland Hirter, Berne

**Graphisme/Layout:** OFS

**Copyright:** OFS, Neuchâtel 2005  
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,  
si la source est mentionnée

**ISBN:** 3-303-15353-1

# Table des matières

<b>L'essentiel en bref</b>	<b>5</b>	<b>3 Les investissements dans le capital humain</b>	<b>21</b>
<b>Introduction</b>	<b>6</b>	<b>Dépenses publiques d'éducation en pourcent du PIB</b>	<b>22</b>
<b>Contexte</b>	<b>6</b>	<b>Dépenses publiques d'éducation par élève/étudiant et par degré d'éducation</b>	<b>23</b>
<b>Politique de l'éducation</b>	<b>7</b>	<b>Dépenses publiques d'éducation par élève/étudiant en pourcent du PIB par habitant et par degré d'éducation</b>	<b>24</b>
<b>Démarche de la publication</b>	<b>8</b>	<b>Conclusion</b>	<b>25</b>
<b>Contenu et structure de la publication</b>	<b>9</b>	<b>4 Un espace de formation accessible et attractif</b>	<b>26</b>
<b>1 La formation des jeunes</b>	<b>10</b>	<b>Participation à la formation tout au long de la vie</b>	<b>27</b>
<b>Diplômés de 20 à 24 ans au degré secondaire II</b>	<b>10</b>	<b>Participation à la formation tout au long de la vie et niveau de formation</b>	<b>28</b>
<b>Compétences des jeunes de 15 ans</b>	<b>12</b>	<b>Jeunes quittant prématurément l'école</b>	<b>29</b>
<b>Conclusion</b>	<b>15</b>	<b>Conclusion</b>	<b>30</b>
<b>2 Le recrutement dans les filières scientifiques et techniques</b>	<b>16</b>	<b>5 La mobilité des étudiants au degré tertiaire</b>	<b>31</b>
<b>Etudiants en mathématiques, sciences et technologie au degré tertiaire</b>	<b>17</b>	<b>Etudiants étrangers au degré tertiaire</b>	<b>32</b>
<b>Diplômés en mathématiques, sciences et technologie</b>	<b>18</b>	<b>Etudiants accomplissant leurs études à l'étranger</b>	<b>33</b>
<b>Femmes diplômées en mathématiques, sciences et technologie</b>	<b>19</b>	<b>Conclusion</b>	<b>34</b>
<b>Conclusion</b>	<b>20</b>	<b>Conclusion</b>	<b>35</b>
		<b>Bibliographie</b>	<b>37</b>



# L'essentiel en bref

Il s'agit dans cette publication de définir la place qu'occupe le système d'éducation suisse dans le contexte européen. Cet ouvrage donne une vue d'ensemble de la situation à l'aide d'une sélection d'indicateurs utilisés par l'Union européenne pour observer les performances et l'évolution des systèmes éducatifs. Ces indicateurs portent sur des thèmes de la politique de l'éducation qui sont également d'actualité en Suisse, tant sur le plan cantonal, qu'au niveau intercantonal ou fédéral.

## Niveau de formation des jeunes

La Suisse se situe au dessus de la moyenne de l'UE aussi bien en ce qui concerne le pourcentage de jeunes de 20 à 24 ans diplômés du degré secondaire II qu'en ce qui concerne les compétences des élèves de 15 ans en lecture, en mathématiques et en sciences. La Suisse est souvent dans la moyenne supérieure, parfois parmi les meilleurs (compétences en mathématiques). D'une manière générale, les jeunes suisses n'acquièrent pas plus mal que ceux de la plupart des autres pays les compétences fondamentales nécessaires à leur insertion dans la société du savoir.

## Etudiants et diplômés du degré tertiaire dans les filières mathématiques, scientifiques et techniques

La participation des étudiants et le pourcentage de diplômés des filières scientifiques et techniques du degré tertiaire en Suisse sont proches de la moyenne européenne. Ces résultats sont dus en grande partie à la présence majoritaire des hommes, les femmes étant insuffisamment représentées dans ces filières. Si le pôle de recherche et d'innovation de la Suisse est mondialement reconnu pour son excellence, la compétition acharnée que se livrent les pays incite à la vigilance pour maintenir ce rang.

## Investissements dans l'éducation

En comparaison internationale, la Suisse est un des pays qui investit le plus dans son système éducatif. Si tous les degrés d'éducation suisses (primaire, secondaire et tertiaire) bénéficient de hauts niveaux d'investissements, en termes de dépenses par étudiant, c'est au degré tertiaire que l'effort financier est le plus important. En termes absolus, le degré secondaire (premier et deuxième cycles) absorbe une grande part du financement public, en raison de ses importants effectifs scolaires.

## Formation tout au long de la vie

Au regard des taux de participation à la formation permanente et de la faible proportion de jeunes qui quittent prématurément l'école, la Suisse semble s'engager favorablement sur le chemin de la formation tout au long de la vie.

Ces constats engageants semblent cependant concerner plus largement une population qui possède déjà un haut niveau de formation, au détriment d'une population dite à risque, qui n'a pas de formation postobligatoire.

## Mobilité au degré tertiaire

Le degré tertiaire suisse attire surtout des étudiants étrangers en provenance des pays de l'Union européenne. A l'inverse, beaucoup de Suisses sont prêts à accomplir leurs études à l'étranger, spécialement en Europe. D'une manière générale, on peut donc dire que la Suisse apporte, en termes relatifs sinon en termes absolus, une contribution non négligeable à l'édification d'un espace de formation européen.

# Introduction

Le but de cette publication est de situer le système suisse d'éducation dans le contexte européen à l'aide d'une sélection d'indicateurs macrosystémiques qui jouent un rôle important pour le pilotage du système d'éducation et de formation suisse. Cette publication s'inscrit dans le cadre des rapports sur l'éducation établis régulièrement.

## Contexte

Les notions de *société du savoir* et de *société de l'information*, qui reviennent souvent dans le discours public, sont emblématiques de la complexité du monde actuel, où l'éducation, facteur déterminant du succès de toute entreprise individuelle ou collective, joue un rôle toujours plus important. Les qualifications, les connaissances et les aptitudes qui se transmettent par l'éducation représentent une ressource sous forme de capital humain dont l'individu a besoin pour s'adapter à des conditions de vie qui évoluent sans cesse. Le capital humain n'influence pas uniquement la situation de chacun sur le marché du travail. Il permet également au citoyen de s'orienter dans les institutions publiques et privées ainsi que d'exercer ses droits et ses devoirs politiques qui requièrent des compétences toujours plus poussées. En un mot d'agir de manière autonome et responsable. Mais le capital humain, s'il est une richesse individuelle, est aussi une valeur collective. Le niveau de formation général de la société est un facteur qui détermine sa productivité et sa compétitivité dans un monde international et économiquement ouvert.

Ressources individuelles et collectives, les qualifications, les connaissances et les aptitudes jouent aujourd'hui un rôle d'autant plus important que la technologie, l'économie et la société ne cessent d'évoluer. Les exigences et les défis auxquels le système d'éducation suisse est confronté procèdent de cette réalité: celui-ci doit répondre aux attentes grandissantes de la politique, de l'économie et du monde scientifique, ainsi que de la société en général. Ces attentes ont trait aux savoirs, compétences,

normes et valeurs de même qu'aux comportements pour assurer en fin de compte le bien-être de l'individu et de la collectivité. Outre des compétences fondamentales en lecture, en mathématiques et en sciences (PISA), l'OCDE a défini, dans le cadre d'une étude interdisciplinaire (DeSeCo), une série de compétences-clés qui sont indispensables pour maîtriser des situations complexes dans différents domaines de la vie. Vu la vitesse du progrès technologique, qui se traduit par le vieillissement rapide de toute connaissance acquise, le système d'éducation doit aujourd'hui préparer les jeunes à se former en permanence et produire une offre qui réponde à cette exigence de formation continue. Enfin, si la mission essentielle du système d'éducation est de développer le capital humain, il doit également se soumettre à certains impératifs d'efficacité économique. A une époque où le vocabulaire économique pénètre le discours public, où les principes de l'économie d'entreprise se répandent dans l'administration et où les exigences d'économie se font toujours plus pressantes, le système d'éducation se doit d'utiliser efficacement les moyens qui lui sont alloués.

## Politique de l'éducation

Au plan politique, l'importance de l'éducation comme ressource individuelle et collective est reconnue par tous. Il n'est pas de parti politique qui n'insiste sur la nécessité de développer la qualité et l'efficacité de notre système d'éducation<sup>1</sup>. Ce consensus de principe s'exprime dans un grand nombre de projets législatifs et de programmes gouvernementaux. La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), par exemple, s'est fixée les priorités stratégiques suivantes: définir dans les principales disciplines de l'école obligatoire des niveaux de compétence obligatoires pour l'ensemble de la Suisse (projet HarmoS), développer un système de monitoring de l'éducation en Suisse, renforcer le statut professionnel des enseignants et développer l'enseignement des langues<sup>2</sup>. Au niveau fédéral, on envisage d'inscrire dans la Constitution un article général sur l'éducation afin de favoriser l'émergence d'un espace éducatif national cohérent, homogène et de haute qualité. On prévoit également d'élaborer une nouvelle loi destinée à renforcer et à réglementer de manière uniforme le domaine des hautes écoles suisses. Le secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER) et la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) travaillent de leur côté à accroître la mobilité des étudiants, des enseignants et des chercheurs afin d'augmenter à long terme, en l'intégrant dans un réseau international, la qualité et l'attrait des hautes écoles ainsi que de la recherche en Suisse.

Bien des pays s'efforcent comme la Suisse de renforcer la qualité et la performance de leurs systèmes d'éducation. Cet objectif est poursuivi également au niveau international et supranational. Les ministres de l'éducation des pays de l'OCDE, lors de leurs réunions de 2001 et de 2004, ont insisté sur la nécessité de développer les compétences<sup>3</sup> et d'améliorer la qualité de l'enseignement pour tous<sup>4</sup>.

L'Union européenne a fait encore un pas de plus. En mars 2000, à Lisbonne, le Conseil européen s'est fixé un nouvel objectif stratégique pour la décennie à venir: «devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale»<sup>5</sup>. Pour atteindre cet objectif, les ministres de l'éducation de l'Union européenne ont convenu, en février 2001, de poursuivre concrètement les trois objectifs stratégiques dans le domaine de la formation générale et professionnelle suivants:

1. «Améliorer la qualité et l'efficacité des systèmes d'éducation et de formation dans l'Union européenne.
2. Faciliter l'accès de tous aux systèmes d'éducation et de formation.
3. Ouvrir au monde extérieur les systèmes d'éducation et de formation»<sup>6</sup>.

Dans le cadre de cette stratégie générale, on s'est entendu pour définir concrètement cinq objectifs quantifiés (*benchmarks*) que l'UE va s'efforcer d'atteindre<sup>7</sup>:

1. d'ici 2010, il faut parvenir à un taux moyen de jeunes quittant prématurément l'école de 10% ou moins dans l'Union européenne;
2. d'ici 2010, le nombre total de diplômés en mathématiques, sciences et technologie dans l'Union européenne doit augmenter d'au moins 15 %, tandis que, dans le même temps, le déséquilibre hommes-femmes doit diminuer;

<sup>1</sup> Mais les priorités (et les critères de qualité) sont perçues diversement. S'ils s'accordent sur la nécessité d'assurer la qualité et l'efficacité du système d'éducation, les partis divergent considérablement sur les moyens à employer pour y parvenir. Pour une vue d'ensemble des points de vue des principaux partis en matière de politique de l'éducation, voir: [www.educa.ch/dyn/1474.htm](http://www.educa.ch/dyn/1474.htm) (Politique/Recherche/Prestations/Partis et formation)

<sup>2</sup> CDIP (2004)

<sup>3</sup> OCDE (2001b)

<sup>4</sup> OCDE (2004d) et OCDE (2004e)

<sup>5</sup> Le Conseil européen (2000)

<sup>6</sup> Conseil de l'Union européenne (2001)

<sup>7</sup> Conseil de l'Union européenne (2003)

3. d'ici 2010, au moins 85 % des jeunes de 22 ans de l'Union européenne doivent avoir achevé l'enseignement secondaire supérieur;
4. d'ici 2010, le pourcentage de jeunes de 15 ans ayant de mauvais résultats en lecture dans l'Union européenne doit diminuer d'au moins 20% par rapport à 2000;
5. d'ici 2010, le taux moyen de participation à l'éducation et à la formation tout au long de la vie dans l'Union européenne doit être d'au moins 12,5 % de la population adulte en âge de travailler (classe d'âge de 25 à 64 ans).

Pour réaliser les objectifs de la stratégie de Lisbonne en matière d'éducation, l'Union européenne a choisi la méthode ouverte de coordination (conformément aux articles 149 et 150 du traité de l'UE). Les *benchmarks* sont expressément définis comme des *niveaux de référence* pour l'Union européenne, basés sur des données comparables, n'impliquant pas la fixation d'objectifs nationaux. «[Ils] n'imposent pas de décisions qu'auraient à prendre les gouvernements nationaux, même si des actions nationales contribueront sur la base de priorités nationales à leur réalisation»<sup>8</sup>.

Pour pouvoir mesurer les progrès qui s'accompliront dans la réalisation de ces objectifs, l'Union européenne a défini, en plus des *niveaux de référence*, une série d'indicateurs qui sont calculés à intervalles réguliers et qui sont publiés par la Commission européenne.

## Démarche de la publication

La présente publication s'appuie, pour ce qui est des thèmes et des indicateurs retenus, sur les rapports de la Commission européenne (2004 et 2005). Ces rapports analysent non seulement les performances et l'évolution des systèmes éducatifs des pays membres de l'Union européenne, mais encore ceux de plusieurs autres pays européens, du Japon et des Etats-Unis. La Suisse, jusqu'ici, n'a pas été prise en considération. Il paraît cependant opportun de se référer aux rapports de l'Union, et par là même aux objectifs éducatifs de l'UE, car ceux-ci se rapportent à des aspects qui sont reconnus comme importants par l'OCDE mais aussi en Suisse, tant au niveau intercantonal qu'au niveau fédéral (compétences des jeunes de 15 ans, investissements dans la forma-

tion, mobilité dans le domaine des hautes écoles, etc.). Par les accords bilatéraux, la Suisse fait partie du marché intérieur européen (libre circulation des biens, des services, des capitaux et des personnes). C'est dans le contexte de ce marché qu'il convient d'évaluer la compétitivité de la Suisse en matière d'éducation.

Cette publication n'est que partiellement calquée sur les rapports de l'Union européenne. Premièrement, les données à disposition ne permettent pas de présenter tous les indicateurs dont l'Union se sert pour observer l'évolution et l'efficacité des systèmes d'éducation. Deuxièmement, dans un souci de clarté, les données présentées n'incluent pas tous les pays européens. Les résultats de la Suisse seront comparés avec ceux de ses voisins immédiats, des pays scandinaves, de la Finlande, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, des Etats-Unis, du Japon, et avec les chiffres moyens de l'Europe. Ce choix se justifie par des critères régionaux (pays voisins), par des critères de taille et de comparabilité (pays scandinaves) et par des critères d'efficacité éducative ou économique.

Pour garantir la comparabilité des données, les degrés de formations et les filières sont définies conformément à la Classification internationale type de l'éducation (CITE)<sup>9</sup>. Il faut insister ici sur les limites de la méthode comparative. Celle-ci part de l'hypothèse que les données et les indicateurs qui ont été respectivement collectées et calculés dans différents contextes (ici les pays), selon des définitions uniformes, ont la même signification quelques soient les contextes comparés. Dans l'état actuel de la recherche, cette hypothèse n'est pas toujours vérifiée. Aussi la méthode de comparaison n'offre-t-elle qu'une approximation, plutôt qu'une représentation complète de la réalité. Les données ici présentées doivent par conséquent être interprétées avec prudence.

Les indicateurs présentent les années, pour lesquelles des données comparables, aussi actuelles que possible, sont disponibles.

<sup>8</sup> Op.cit.

<sup>9</sup> à propos de la CITE, voir OCDE (2004c)

## Contenu et structure de la publication

Les indicateurs présentés dans les pages qui suivent concernent cinq aspects de la politique éducative. L'Union européenne s'est fixé dans ces cinq domaines des objectifs qui, espère-t-elle, contribueront à faire d'elle l'espace économique le plus dynamique et le plus compétitif du monde. Chaque domaine fait l'objet d'un chapitre. Outre une brève présentation des indicateurs, ces chapitres comportent également une explication quant aux raisons avancées par l'UE d'agir dans ce domaine et dans quelle mesure cette appréciation s'applique également à la Suisse.

Le premier chapitre traite de la performance du système d'éducation dans la transmission des savoirs et des qualifications. Le deuxième concerne le nombre d'étudiants et de diplômes décernés en mathématiques, en sciences et en technologie. Le troisième porte sur les investissements et les coûts de l'éducation. Le quatrième traite de l'attractivité et de l'ouverture des systèmes de formation. Enfin le cinquième est consacré à la mobilité au degré tertiaire (en tant qu'indicateur de l'ouverture internationale des systèmes d'éducation). Une conclusion résume les principaux enseignements qu'on peut tirer de ces analyses.

Les tableaux de données sont disponibles en format PDF sur le portail de l'Office fédéral de la Statistique à l'adresse suivante: [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bildung\\_und\\_wissenschaft/bildung/funktionsweise\\_\\_wirkung/analysen\\_\\_berichte.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bildung_und_wissenschaft/bildung/funktionsweise__wirkung/analysen__berichte.html)

# 1 La formation des jeunes

La première mission du système d'éducation est probablement de faire en sorte que chaque individu acquiert et développe les *compétences fondamentales* nécessaires à son intégration dans la *société du savoir*. Ces compétences doivent permettre à chacun de développer sa personnalité, de trouver sa place dans la société et de s'insérer dans le monde du travail. Les connaissances et les aptitudes transmises par l'école obligatoire et au degré secondaire II sont particulièrement importantes car elles constituent le fondement sur lequel s'appuient les activités d'éducation et de formation, tant générales que professionnelles, tout au long de la vie.

Assurer la qualité de la formation est un objectif majeur de la politique de l'éducation en Suisse; toute une série de mesures et de programmes politiques y tendent. Etablir des standards nationaux dans les principales disciplines de l'école obligatoire (première langue, langues étrangères, mathématiques et sciences), abaisser l'âge de la scolarisation des enfants, assouplir les modalités de leur entrée à l'école, ces objectifs figurent depuis longtemps au programme d'activité de la CDIP (2002, 2004), pour ne citer que quelques exemples ayant trait à la scolarité obligatoire<sup>10</sup>.

L'Union européenne accorde également une grande importance aux compétences qui s'acquièrent à l'école primaire et aux degrés secondaires I et II. Sur les cinq *niveaux de référence* que l'UE se propose d'atteindre d'ici à 2010 dans le domaine de l'éducation, deux concernent le développement des compétences fondamentales des jeunes:

## Niveau de référence: achèvement de l'enseignement secondaire supérieur

«d'ici 2010, au moins 85 % des jeunes de 22 ans de l'Union européenne doivent avoir achevé l'enseignement secondaire supérieur (CITE3)<sup>11</sup>»

## Niveau de référence: compétences de base

«d'ici 2010, le pourcentage de jeunes de 15 ans ayant de mauvais résultats en lecture dans l'Union européenne doit diminuer d'au moins 20 % par rapport à 2000

## Diplômés de 20 à 24 ans au degré secondaire II

La proportion de jeunes diplômés au degré secondaire II (CITE 3, formation faisant suite à l'école obligatoire) est un indicateur du niveau de formation particulièrement important. Aujourd'hui, les formations postobligatoires sont d'autant plus importantes que la scolarité obligatoire ne suffit généralement plus à assurer l'intégration des jeunes dans la vie professionnelle. Une formation postobligatoire est nécessaire en outre pour accéder aux hautes écoles, tant dans le domaine des études générales que dans celui des formations professionnelles<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> CDIP (2002) et CDIP (2004)

<sup>11</sup> L'indicateur correspondant a initialement été défini sur la base de cet objectif. Mais l'enquête sur les forces de travail (Eurostat) – source de données utilisée – considère trop peu de personnes de 22 ans pour garantir la validité de l'indicateur. Celui-ci a par conséquent été étendu aux jeunes de 20 à 24 ans (cf. Commission des Communautés européennes, 2004, s. 26s).

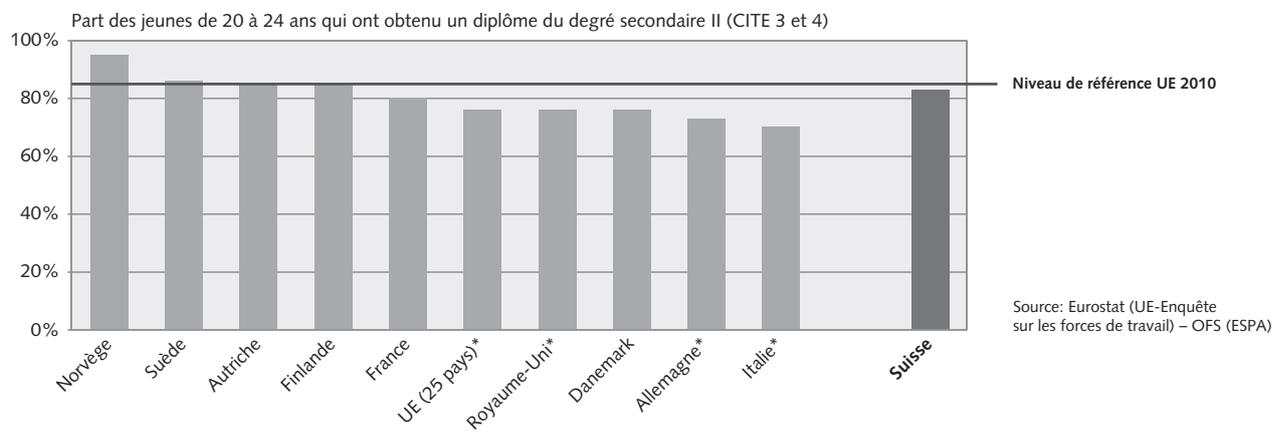
<sup>12</sup> Conseil de l'Union européenne (2003)

Le graphique 1 montre que l'Union européenne est encore assez loin de l'objectif qu'elle s'est fixée. Elle veut porter à 85%, d'ici à 2010, la part des jeunes adultes diplômés du degré secondaire II. Or la moyenne européenne était d'un peu plus de 76 % en 2004, pourcentage à peu près égal à celui des deux années précédentes. Dans la plupart des pays membres de l'Union, le pourcentage de personnes des 20 à 24 ans ayant accompli au moins une formation au degré secondaire II est resté relativement stable au cours des trois dernières années. Le pourcentage n'a augmenté qu'au Portugal et à Malte, pays dont les chiffres, inférieurs à 50%, n'apparaissent pas sur le graphique.

La Suisse, où environ 83% des jeunes adultes de 20 à 24 ans disposent d'une formation du degré secondaire II, se situe au-dessus de la moyenne de l'Europe et relativement proche de l'objectif européen de 85%. La Suisse soutient bien la comparaison avec ses voisins immédiats. Seule l'Autriche affiche un pourcentage plus élevé (85%). En France, la part des jeunes de 20 à 24 ans disposant d'une formation postobligatoire est un peu moins élevée (80%), et elle est nettement plus faible en Allemagne (73%) et en Italie (70%). C'est en Norvège (95%) que le pourcentage est le plus élevé.

**Formations achevées au degré secondaire II, en 2004**

**G 1**



\* Données provisoires

## Compétences des jeunes de 15 ans

L'assurance que tous les jeunes acquièrent des compétences fondamentales en lecture, en expression écrite et en calcul est une condition incontournable garante de la qualité de l'acquisition du savoir. Ces compétences sont la clé qui ouvre l'accès aux études supérieures et au monde du travail. Dans un contexte où tout évolue très rapidement, les compétences de base acquises à l'école obligatoire sont à considérer non pas seulement comme un acquis scolaire, mais comme le fondement de toutes les formations que l'individu est appelé à acquérir par la suite. Les enquêtes PISA réalisées en 2000 et en 2003 dans le cadre de l'OCDE sont les plus complètes et les plus récentes qui aient été effectuées à ce jour au niveau international sur les compétences des jeunes de 15 ans en lecture, en mathématiques et en sciences. Ces enquêtes permettent d'identifier les groupes de population qui, au terme de l'école obligatoire, n'ont pas une maîtrise suffisante de l'écrit et du calcul, et qui sont de ce fait insuffisamment préparés à affronter les exigences de la société du savoir. Compte tenu de ces réalités, le Conseil européen des ministres de l'éducation s'est donné comme *niveau de référence* de réduire de 20%, d'ici à 2010, la proportion de jeunes de 15 ans ayant de mauvais résultats en lecture<sup>13</sup>.

Ce *niveau de référence* s'appuie sur l'indicateur des compétences en lecture qui a été développé dans le cadre des études PISA, et notamment sur le pourcentage d'élèves dont les compétences en lecture sont inférieures ou égales au niveau 1. Les élèves qui atteignent le niveau de compétence 5 sont censés être en mesure «notamment [de] traiter des informations difficiles à trouver dans des textes qui ne sont pas familiers, comprendre des textes de ce type de manière approfondie et en dégager des informations pertinentes pour la tâche à accomplir, procéder à des évaluations critiques et élaborer des hypothèses, recourir à des connaissances spécialisées et appréhender des concepts contraires aux attentes»<sup>14</sup>. Les élèves qui se situent au niveau 1 «sont uniquement capables d'effectuer les tâches les moins complexes des épreuves PISA, notamment localiser un fragment unique d'information, identifier le thème principal d'un texte ou établir une relation simple avec des connaissances de la vie courante»<sup>15</sup>. On peut estimer

que les élèves qui atteignent au plus le niveau 1 auront de sérieuses difficultés à maîtriser les informations écrites auxquelles ils seront confrontés au cours de leur vie, et qu'ils auront du mal à acquérir une formation faisant appel à des outils pédagogiques écrits.

Le graphique 2 montre le pourcentage d'élèves qui, en 2000 et en 2003, ne dépassaient pas le niveau de compétence 1 en lecture<sup>16</sup>. C'est en Finlande que le pourcentage est le plus bas (nettement moins de 10%), aussi bien en 2002 qu'en 2003. Parmi les autres pays d'Europe ayant fourni des données comparables pour ces deux années, seules l'Irlande (non représentée dans le graphique) et la Suède ont un pourcentage d'élèves faibles en lecture inférieur à 15% (niveau de compétence 1). La Suisse, avec 20% en 2000 et 17% en 2003, occupe une position médiane en Europe et est assez proche de la moyenne de l'UE (19% en 2002, 20% en 2003).

Le graphique 2 montre également que le pourcentage d'élèves faibles en lecture a assez fortement évolué dans plusieurs pays entre 2000 et 2003. Il a considérablement augmenté en Autriche, au Japon et, dans une moindre mesure, en Italie. Mais l'OCDE souligne que les différences entre la première et la deuxième enquête doivent être interprétées avec prudence. Il n'est pas possible, sur la base de deux mesures, de dire s'il s'agit d'une tendance à long terme ou de différences dues à des erreurs d'échantillonnage ou à des erreurs de mesure. De telles erreurs sont inévitables lorsque l'ancrage entre deux cycles d'évaluation sur des échantillons se fonde sur un nombre restreint d'items<sup>17</sup>. La fiabilité de ces comparaisons est limitée. Il faut attendre les résultats de PISA 2006, voire de PISA 2009, pour avoir des certitudes sur l'évolution à moyen terme des compétences des jeunes dans les branches considérées et partant sur le succès des réformes scolaires qui ont été entreprises à la fin des années 1990 ou à la suite de PISA 2000.

<sup>13</sup> Conseil de l'Union européenne (2003)

<sup>14</sup> OCDE (2004a)

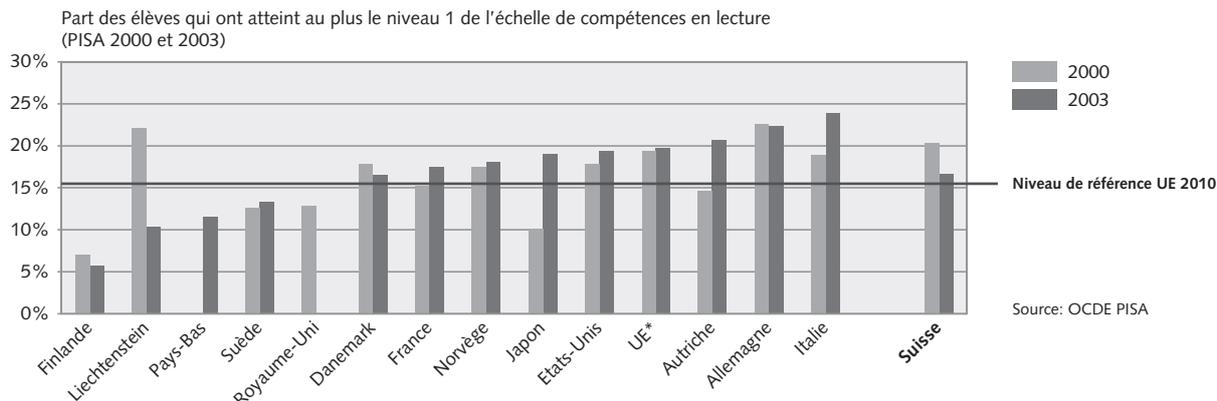
<sup>15</sup> *ibid.*

<sup>16</sup> L'OCDE estime que, aux Pays-Bas (2000) et au Royaume-Uni (2003), les taux de participation sont trop faibles pour garantir la comparabilité des résultats de l'enquête (cf. OCDE, 2001b, p. 250ss, et OCDE, 2004d, p. 354).

<sup>17</sup> OCDE (2004a)

**Faibles compétences en lecture des élèves de 15 ans, en 2000 et en 2003**

**G 2**



\* UE: moyenne pondérée basée sur le nombre d'élèves inscrits et sur les données de 16 pays européens, pour lesquels il existe des données comparables en 2000 et 2003

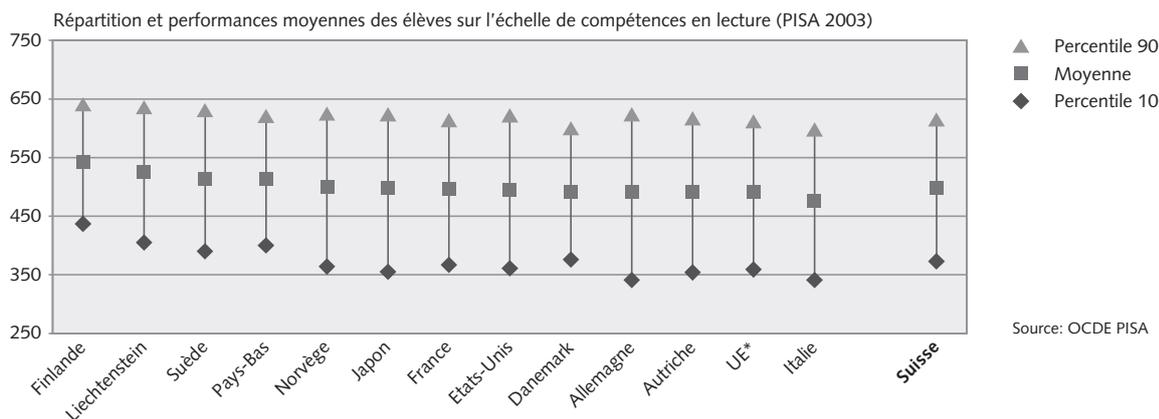
© Office fédéral de la statistique (OFS)

Le graphique 3 fournit des informations supplémentaires sur les compétences en lecture des jeunes de 15 ans. Il indique le nombre moyen de points obtenus en lecture par l'ensemble des élèves ainsi que les percentiles 10 et 90. Les compétences moyennes des jeunes en lecture sont, d'un point de vue statistique, significativement plus élevées en Finlande et en Suède qu'en Suisse. Elles sont, en revanche, significativement moins élevées en Italie. On observe d'autre part que la variance des com-

pétences en lecture est plus élevée à l'intérieur des pays que dans les comparaisons entre les pays. Une des tâches essentielles qui s'impose aux systèmes d'éducation de tous les pays est d'augmenter non seulement le niveau général de compétence des jeunes en lecture, mais encore de relever le niveau des élèves les plus faibles, afin de réduire l'écart qui les sépare des élèves les plus forts.

**Performances en lecture des élèves de 15 ans, en 2003**

**G 3**



\* UE: Moyenne pondérée basée sur le nombre d'élèves inscrits et sur les données de 16 pays européens, pour lesquels il existe des données comparables en 2000 et 2003

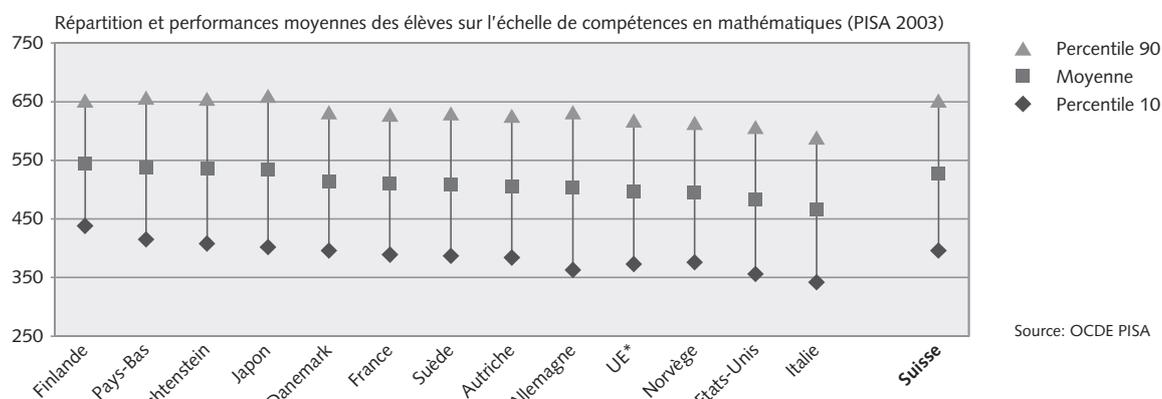
© Office fédéral de la statistique (OFS)

En mathématiques également, les écarts sont plus marqués à l'intérieur des pays qu'entre les pays (cf. graphique 4). La Finlande est ici encore, parmi les pays considérés, celui qui obtient le meilleur résultat. C'est aussi le seul pays d'Europe dont les élèves ont obtenu en mathématiques un résultat moyen significativement supérieur à celui de la Suisse. Tous les voisins immédiats de la Suisse (sauf le Liechtenstein), les pays scandinaves (Norvège, Danemark, Suède) et les Etats-Unis ont obtenu un résultat moyen significativement moins bon que la Suisse.

Les élèves de Finlande ont également réalisé une très bonne performance au test PISA 2003 sur les disciplines scientifiques (cf. graphique 5). La Finlande affiche le meilleur résultat dans ce domaine avec le Japon, devant les Pays-Bas et la Suisse. Mais les écarts par rapport à la prestation moyenne des élèves suisses ne sont statistiquement significatifs que pour la Finlande et le Japon. Les résultats des Etats-Unis, de l'Autriche, de l'Italie, de la Norvège et du Danemark sont significativement moins bons que ceux de la Suisse<sup>18</sup>.

**Performances en mathématiques des élèves de 15 ans, en 2003**

**G 4**

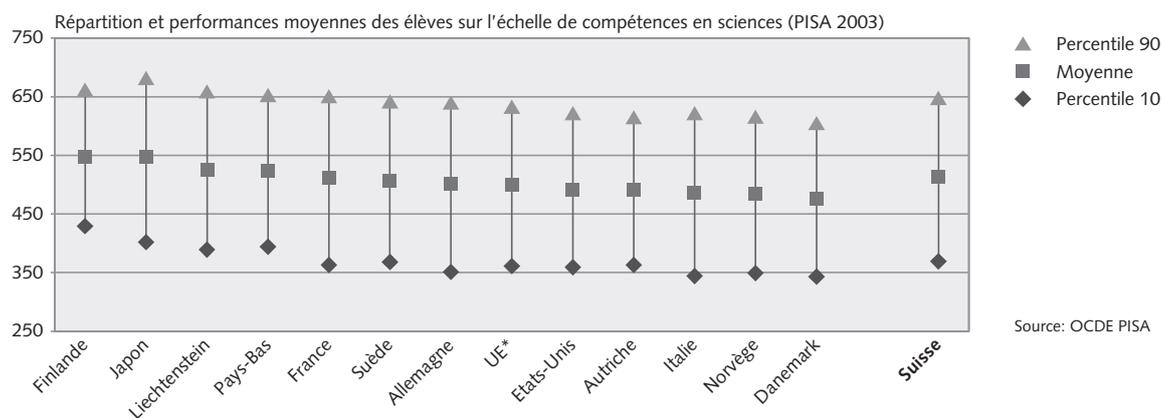


\* UE: Moyenne pondérée basée sur le nombre d'élèves inscrits et sur les données des 16 pays européens, pour lesquels il existe des données comparables en 2000 et 2003

© Office fédéral de la statistique (OFS)

**Performances en sciences des élèves de 15 ans, en 2003**

**G 5**



\* UE: moyenne pondérée basée sur le nombre d'élèves inscrits et sur les données de 16 pays européens, pour lesquels il existe des données comparables en 2000 et 2003

© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>18</sup> Pour plus d'informations sur les études PISA, voir les publications correspondantes de la CDIP et de l'OFS (<http://www.pisa.admin.ch>) ainsi que de l'OCDE.

## Conclusion

La Suisse se situe au-dessus de la moyenne de l'Union européenne aussi bien en ce qui concerne le pourcentage de jeunes de 20 à 24 ans diplômés du degré secondaire II, qu'en ce qui concerne les compétences des élèves de 15 ans en lecture, en mathématiques et en sciences. Elle est souvent dans la moyenne supérieure, parfois parmi les meilleurs (compétences en mathématiques). D'une manière générale, les jeunes suisses n'acquièrent pas plus mal que ceux de la plupart des autres pays les compétences fondamentales nécessaires à leur insertion dans la société du savoir.

Dans la mesure où l'on attend du système d'éducation qu'il contribue à la cohésion sociale, il est non seulement important, en Suisse comme dans la plupart des pays européens, de maintenir ou d'améliorer le niveau des compétences des jeunes à la fin de la scolarité obligatoire, mais également de réduire les écarts de performance des élèves plus faibles avec les plus performants.

## 2 Le recrutement dans les filières scientifiques et techniques

La société du savoir dans laquelle s'engagent les sociétés modernes du 21<sup>e</sup> siècle repose sur trois piliers fondamentaux, la formation, la recherche et l'innovation. La formation de degré tertiaire tisse un lien entre ces trois domaines et permet le développement d'un savoir scientifique et technique, indispensable à la compétitivité des économies nationales, de plus en plus engagées dans le processus de mondialisation.

Le Conseil européen de Barcelone (2002) s'est donc fixé comme objectif d'augmenter les dépenses générales en faveur de la recherche et du développement dans l'UE, à hauteur de 3% du PIB (UE 25) d'ici 2010. Pour relever ce défi, les pays européens devront donc élargir leur réservoir de scientifiques en produisant davantage de diplômés, un potentiel en ressources humaines sensé renouveler et grossir les populations de chercheurs.

L'Union européenne a évalué que ses futurs besoins en matière de personnel de recherche et développement nécessiteront d'ici 2010 une augmentation des effectifs de 1,2 millions personnes, soit 700'000 chercheurs<sup>19</sup>.

Des efforts particuliers devront donc être faits pour stimuler l'intérêt des jeunes, et des femmes en particulier, pour la recherche et les carrières scientifiques. Les connaissances en sciences exactes et naturelles et en sciences techniques étant d'une importance cruciale pour l'industrie des économies fondées sur la connaissance, tout devrait donc être mis en œuvre pour encourager tout particulièrement les filières scientifiques et techniques.

Pour souligner l'importance de ces objectifs, l'Europe a adopté le *niveau de référence* suivant:

### Niveau de référence: Mathématiques, sciences et technologie

«D'ici 2010, le nombre total de diplômés en mathématiques, sciences et technologie dans l'Union européenne doit augmenter d'au moins 15%, tandis que, dans le même temps, le déséquilibre hommes-femmes doit diminuer»<sup>20</sup>.

En Suisse, les disciplines scientifiques et techniques jouent un rôle fondamental à l'échelle de la société et de ses composantes, comme l'a souligné le Conseil fédéral à travers son message sur l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie (FRT) pour 2004 à 2007. Pour les individus, un tel savoir signifie autonomie et intégration dans la vie économique et sociale. Il leur est dès lors indispensable de pouvoir renouveler ce savoir tout au long de leur vie grâce à la formation continue. Pour les entreprises, un personnel scientifique et technique qualifié est un important facteur de production, leur prospérité et celle de l'économie dans son ensemble en dépendant. Pour le gouvernement, ce sont des objectifs d'indépendance nationale, de capacité de financement et de croissance économique, qui le conduisent à maintenir une place de recherche et d'innovation forte, fondée sur une formation de qualité et sur la capacité de retenir et d'attirer des scientifiques, ainsi que des entreprises à la pointe de la science et de la technologie. A l'échelle de la société, le savoir scientifique et technique est donc un garant de cohésion sociale et de hauts niveaux d'emploi. Il participe au développement de la vitalité culturelle de la société et forge ainsi sa capacité de comprendre la modernité et d'anticiper l'avenir<sup>21</sup>. Concrètement, entre 2004 et 2007, la Confédération prévoit d'augmenter sensiblement les moyens alloués à la politique de la FRT (environ 16,6 milliards de francs) avec notamment pour objectif de «renforcer la position de la Suisse sur la plan international en matière de recherche fondamentale et de recherche appliquée».

Les indicateurs sélectionnés pour illustrer cette thématique sont les suivants:

- Etudiants en mathématiques, sciences et technologie au degré tertiaire
- Diplômés en mathématiques, sciences et technologie au degré tertiaire

<sup>19</sup> Commission des communautés européennes (2003a)

<sup>20</sup> Conseil de l'Union européenne (2003)

<sup>21</sup> Conseil fédéral (2002)

- Femmes diplômées en mathématiques, sciences et technologie au degré tertiaire

Les mathématiques, les sciences et la technologie, dont font mention les indicateurs présentés, recouvrent les disciplines du degré tertiaire suivantes: les sciences de la vie, les sciences physiques, les mathématiques et les statistiques, l'informatique, l'ingénierie, la fabrication et le traitement, et la construction (filières mathématiques, scientifiques et techniques).

Les indicateurs présentés portent sur l'ensemble du degré tertiaire (CITE 5a, 5b et 6), donc y compris la formation professionnelle supérieure. En Suisse, toutefois, cette dernière catégorie rassemble des contenus de formation divers qui ne sont pas tous pertinents pour les notions de recherche et développement sous-tendues par les objectifs européens. Cela implique une certaine prudence dans la lecture des résultats présentés, car, en Suisse, la formation professionnelle supérieure attire près d'une personne sur cinq dans les filières scientifiques et techniques et produit près d'un diplômé sur deux sur l'ensemble des diplômés des filières correspondantes.

## Etudiants en mathématiques, sciences et technologie au degré tertiaire

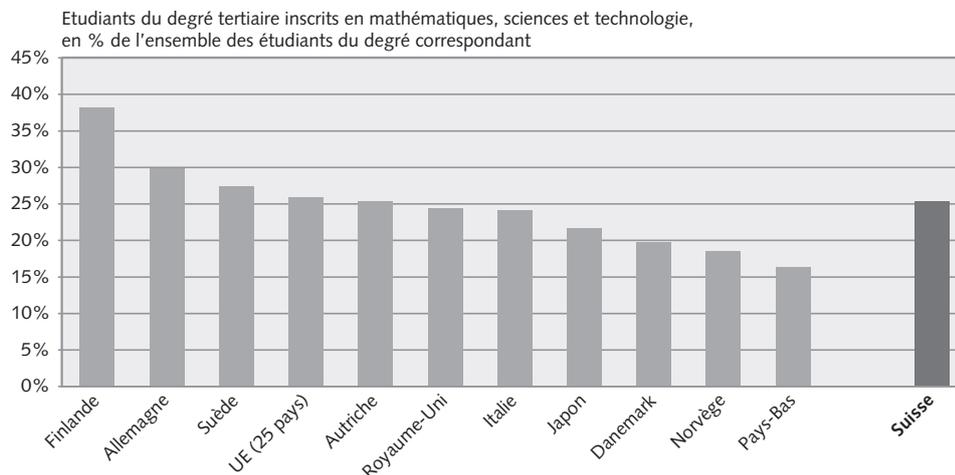
Les taux de participation aux filières mathématiques, scientifiques et techniques donnent une indication du degré d'intérêt et de motivation des jeunes adultes pour ce type d'études. Une participation trop faible ou décroissante peut motiver les gouvernements à mettre en place des mesures d'encouragement pour relancer l'intérêt dans ces matières.

Le graphique 6 présente la part des étudiants inscrits dans une filière mathématique, scientifique ou technique par rapport à l'ensemble des inscrits dans le degré tertiaire.

En 2003, en moyenne un étudiant sur quatre, de l'Europe des 25, a choisi de s'inscrire dans une filière mathématique, scientifique ou technique (26%). Cette proportion est la même en Suisse (25%). A l'exception de la Finlande qui avec 38% d'étudiants devance de loin tous les autres pays, les écarts de la Suisse avec les pays qui la précèdent ne sont pas aussi importants: Allemagne (30%), Suède (27%). Seuls le Danemark, la Norvège et les Pays-Bas ont des taux de participation inférieurs à 20%.

### Etudiants inscrits en mathématiques, science et technologie dans le degré tertiaire, en 2003

G 6



Source: Eurostat (UOE)

© Office fédéral de la statistique (BFS)

## Diplômés en mathématiques, sciences et technologie

Le *niveau de référence* fixé par l'Union européenne dans le domaine des mathématiques, des sciences et de la technologie recommande une augmentation de 15% du nombre de diplômés pour l'ensemble de l'Europe des 25 d'ici 2010. En termes absolus, cela signifie qu'elle doit porter le nombre total de ses diplômés à près de 783'000 personnes.

Chaque année, 3,5 à 4 millions d'étudiants achèvent avec succès des études scientifiques et techniques à travers le monde. En 2002, près d'un diplômé sur cinq provenait du giron européen (712'000 diplômés), faisant de l'Europe le principal producteur de chercheurs scientifiques et d'ingénieurs hautement qualifiés sur le plan mondial. La même année, les Etats-Unis ne comptaient que 390'000 diplômés et le Japon, 233'000. En 2003, le nombre de diplômés en Europe est passé à 740'000, une hausse de 3,9% qui, s'ajoutant aux hausses des années précédentes, rapproche l'Europe de son *niveau de référence* pour 2010 (783'000 diplômés). Toutefois, durant la même période, la Chine a enregistré une progression encore plus spectaculaire. De 590'000 diplômés en 2002, elle est passée à 810'000 en 2003 (dont 460'000 ingénieurs), une hausse de 37%. L'économie de la connaissance dans ce pays, comme en Inde d'ailleurs, a débuté avec un peu de retard, mais ce retard est en

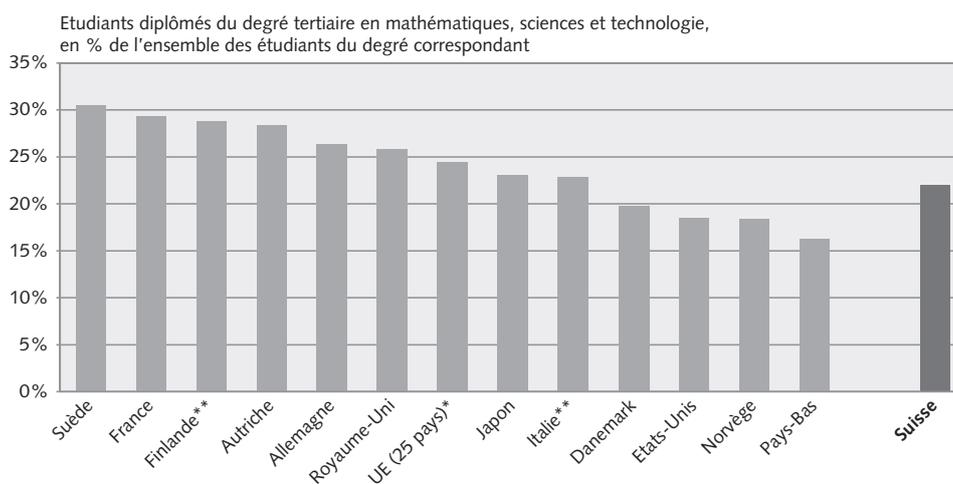
passé d'être rattrapé. Le formidable bond en avant de la Chine fait d'ailleurs d'elle le principal producteur de connaissances techniques et scientifiques pour 2003, sa démographie extraordinaire y est certainement pour beaucoup.

Dans ce combat de titans, la Suisse, avec quelques 12'600 diplômés en 2003, ne peut naturellement s'aligner sur la base seule des chiffres absolus. Le *niveau de référence* de l'Union européenne en tant que tel n'est pas pertinent pour la Suisse. En revanche, le pourcentage de diplômés dans les disciplines mathématiques, scientifiques et techniques permet de comparer dans une certaine mesure les niveaux nationaux de production de connaissances avancées dans ces matières.

Le graphique 7 présente la part de diplômés dans les filières mathématiques, scientifiques et techniques, par rapport à l'ensemble des diplômés, toutes disciplines confondues.

De manière générale, les pourcentages de diplômés dans les filières mathématiques, scientifiques et techniques sont inférieurs à ceux des inscrits pour les mêmes domaines. Avec le développement de la société du savoir, ces disciplines attirent toujours plus de monde, augmentant ainsi le rythme de croissance de la participation, par rapport à celui de l'obtention d'un diplôme. Des taux d'abandon plus ou moins élevés participent également pour part à ces écarts.

### Diplômés en mathématiques, science et technologie du degré tertiaire, en 2003 G 7



Source: Eurostat (UOE)

\* Données de 2001  
\*\* Données de 2002

© Office fédéral de la statistique (OFS)

En Suisse, un peu plus d'un étudiant sur cinq (22 %) a achevé avec succès des études scientifiques ou techniques en 2003. Ce taux place la Suisse dans le dernier tiers des pays comparés, mais devant le Danemark, les Etats-Unis, la Norvège et les Pays-Bas qui affichent tous des pourcentages de diplômés inférieurs à 20%. La Suède et la France sont en tête de file, avec 30,5% et 29,3% respectivement. Le cas de la Suède attire particulièrement l'attention, car si en termes absolus, elle produit globalement moins de diplômés que la Suisse (49'345 en Suède, contre 57'524 en Suisse pour 2003), le nombre de diplômés dans les filières mathématiques, scientifiques et techniques est supérieur à celui de la Suisse (15'067 pour la Suède, contre 12'606 pour la Suisse en 2003).

Dans l'ensemble, bien que le nombre de diplômés des filières mathématiques, scientifiques et techniques augmente plus ou moins fortement parmi les pays comparés depuis 2000, cela n'a pas forcément un impact significatif en termes relatifs, c'est-à-dire par rapport à l'ensemble des diplômés du degré tertiaire. Ce constat ne souligne pas tant un désintérêt pour les matières scientifiques et techniques, que les succès très importants remportés par d'autres filières auprès des étudiants (les sciences économiques et sociales par exemple).

## Femmes diplômées en mathématiques, sciences et technologie

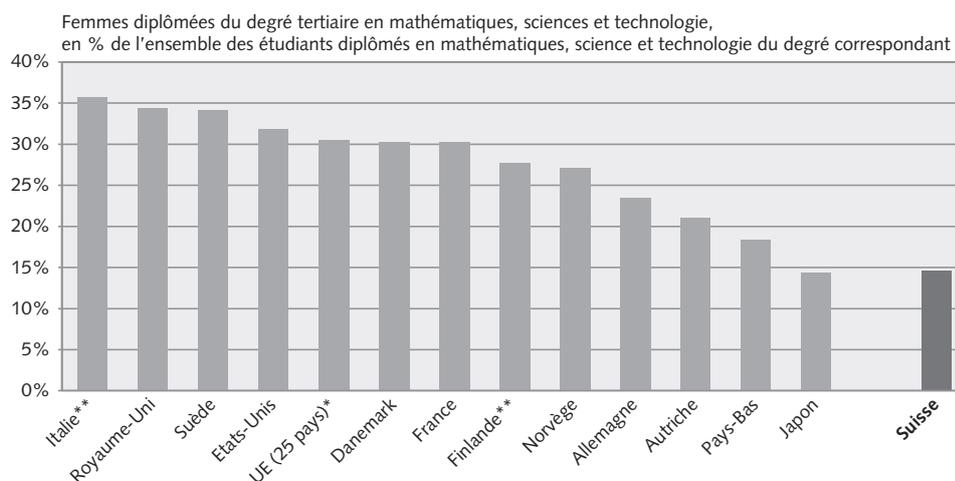
Pour renforcer les rangs des chercheurs et des ingénieurs d'ici 2010, l'Europe mise sur les femmes. Bien que celles-ci rattrapent progressivement leur retard sur les hommes en matière de participation et d'obtention d'un diplôme du degré tertiaire – en Suisse, femmes et hommes sont sur ce point à pied d'égalité – le profil de participation (ou le choix des disciplines) varie fortement d'un sexe à l'autre.

Le graphique 8 présente le pourcentage de femmes diplômées dans les filières mathématiques, scientifiques et techniques par rapport à l'ensemble des diplômés dans ces domaines.

Au premier regard, on observe un déséquilibre entre les sexes en ce qui concerne le pourcentage de diplômés dans les disciplines scientifiques et techniques parmi les pays comparés et surtout en Suisse et au Japon. En effet, ces deux pays ont moins de 15% de diplômées en mathématiques, sciences et technologie, alors que le Royaume-Uni, la Suède, les Etats-Unis, le Danemark et la France en comptabilisent plus du double (plus de 30%). Comme on peut le constater, la parité ne fait pas force de règle parmi les pays et, au regard de ces résultats, on distingue aisément le grand potentiel que représentent les femmes pour venir renforcer les rangs des chercheurs et ingénieurs en Europe d'ici 2010.

### Déséquilibre des sexes parmi les diplômés en mathématiques, science et technologie du degré tertiaire, en 2003

G 8



Source: Eurostat (UOE)

\* Données de 2001  
 \*\* Données de 2002

© Office fédéral de la statistique (OFS)

## Conclusion

En Suisse, la participation des étudiants et le pourcentage de diplômés des filières scientifiques et techniques du degré tertiaire sont proches de la moyenne européenne. Ces résultats sont dûs en grande partie à la présence majoritaire des hommes, les femmes étant insuffisamment représentées dans ces filières.

Ces indicateurs ne couvrent que l'aspect de production de connaissances scientifiques et technologiques avancées et non leur mise en application dans le cadre d'une carrière scientifique ou d'ingénieur sur le marché du travail. A cet égard, l'Europe a déjà constaté que tout en produisant davantage de chercheurs que les Etats-Unis ou le Japon, elle n'est pas parvenue jusqu'ici à exploiter totalement le potentiel de cet avantage. En effet, comparativement à ces deux pays, elle comptabilise beaucoup moins de chercheurs dans le marché du travail. La capacité de recruter davantage de jeunes dans les disciplines scientifiques et techniques pour augmenter le réservoir de scientifiques et d'ingénieurs est certes importante, mais l'aptitude à retenir ces chercheurs en leur donnant les moyens d'entamer une carrière dans la recherche est non moins essentielle.

### 3 Les investissements dans le capital humain

Pour l'Union européenne, les compétences des individus et leur mise à jour permanente sont une des clés de l'avenir de son économie. Pour y parvenir, elle compte offrir à ses citoyens des possibilités d'éducation et de formation tout au long de leur vie. L'atteinte d'un tel objectif se traduit inévitablement par une augmentation des besoins généraux d'investissements dans l'éducation et la formation. Les conclusions de Lisbonne soulignent à cet égard la nécessité «d'accroître substantiellement chaque année l'investissement par habitant dans les ressources humaines»<sup>22</sup>. Cependant, compte tenu de la marge de manœuvre restreinte des budgets publics, une utilisation plus efficiente des ressources existantes est requise, de même qu'un renforcement de la contribution du secteur privé et des partenaires sociaux. A l'heure actuelle, l'Europe n'a encore adopté aucun *niveau de référence* sur le niveau d'engagement des ressources publiques ou privées dans les systèmes d'éducation et de formation. Ces niveaux de références seraient cependant à l'étude.

En Suisse, le financement de l'éducation se répartit entre les trois échelons du gouvernement: la Confédération, les cantons et les communes. La scolarité obligatoire est entièrement prise en charge par les communes et les cantons. Le degré secondaire II, de même que les universités et hautes écoles spécialisées, sont principalement financés par les cantons. La Confédération assume quant à elle l'entier des charges liées aux deux écoles polytechniques fédérales. Elle participe également au financement de l'enseignement tertiaire cantonal et de la recherche. Ensemble, la Confédération, les cantons, les associations professionnelles et les entreprises qui forment des apprentis participent au financement de la formation professionnelle, tant au secondaire II qu'au tertiaire<sup>23</sup>.

On peut citer à titre d'exemple, le message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2004 à 2007. Le Conseil fédéral y propose «...une augmentation annuelle

moyenne de 6% des ressources globales allouées par la Confédération à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie (FRT)». Toutefois, la FRT est à comprendre ici dans son sens étroit, c'est-à-dire restreinte aux «... domaines que la Confédération pilote ou subventionne, à savoir: la formation professionnelle (niveau secondaire II et tertiaire non universitaire), le domaine des écoles polytechniques fédérales (EPF), les universités cantonales et les hautes écoles spécialisées (HES), le soutien à la recherche, à l'innovation et à la valorisation des savoirs sur le plan national et international»<sup>24</sup>.

Les indicateurs sélectionnés pour illustrer cette thématique sont les suivants:

- Dépenses publiques d'éducation en pourcent du PIB
- Dépenses publiques d'éducation par élève/étudiant, par degré d'éducation
- Dépenses publiques d'éducation par élève/étudiant en pourcent du PIB par habitant et par degré d'éducation

Les trois indicateurs présentent les niveaux d'investissements dans les ressources humaines et traduisent ainsi l'effort financier que les différentes collectivités publiques consacrent à l'éducation.

En Suisse, les degrés secondaire II et tertiaire sont financés pour une part importante par les ménages privés et les entreprises. Dans les universités, les dépenses privées vont principalement à la recherche, l'enseignement restant à charge des collectivités publiques. Malgré, les estimations existantes, l'importance globale de ce financement privé reste difficile à chiffrer avec exactitude pour l'ensemble du système éducatif. Par manque de données sur le financement privé du système éducatif dans son ensemble, les indicateurs présentés se restreignent au financement public de l'éducation.

<sup>22</sup> Conseil de l'Union européenne (2002)

<sup>23</sup> CDIP (1996)

<sup>24</sup> Conseil fédéral (2002)

## Dépenses publiques d'éducation en pourcent du PIB

Les dépenses publiques totales d'éducation sont un indicateur utile pour fournir des repères de l'importance et de l'évolution dans le temps de l'effort financier consacré à l'enseignement par les autorités publiques des différents pays. En outre, considérant les rendements tant économiques que sociaux du financement public de l'éducation (développement du capital humain, croissance économique, baisse du chômage, hausse des niveaux d'emploi, cohésion sociale, réduction des inégalités sociales,...), un haut niveau d'investissement financier peut être perçu comme un signe de «bonne utilisation» des ressources.

Le graphique 9 présente les dépenses publiques totales en faveur de l'éducation en pourcent du produit intérieur brut (PIB) en 1995 et en 2001<sup>25</sup>.

La comparaison des différents pays révèle des résultats très différenciés. Autour de la moyenne européenne (5,1%), on distingue deux grands groupes de pays. D'un côté, les pays nordiques, la France, l'Autriche et la Suisse dont la part de dépenses d'éducation au regard du PIB, supérieure à la moyenne européenne, varie entre 5,5% (Suisse) et 8,5% (Danemark). En deçà de la moyenne européenne, on retrouve les Etats-Unis, les Pays-Bas, l'Italie, le Royaume-Uni, l'Allemagne et le Japon, avec

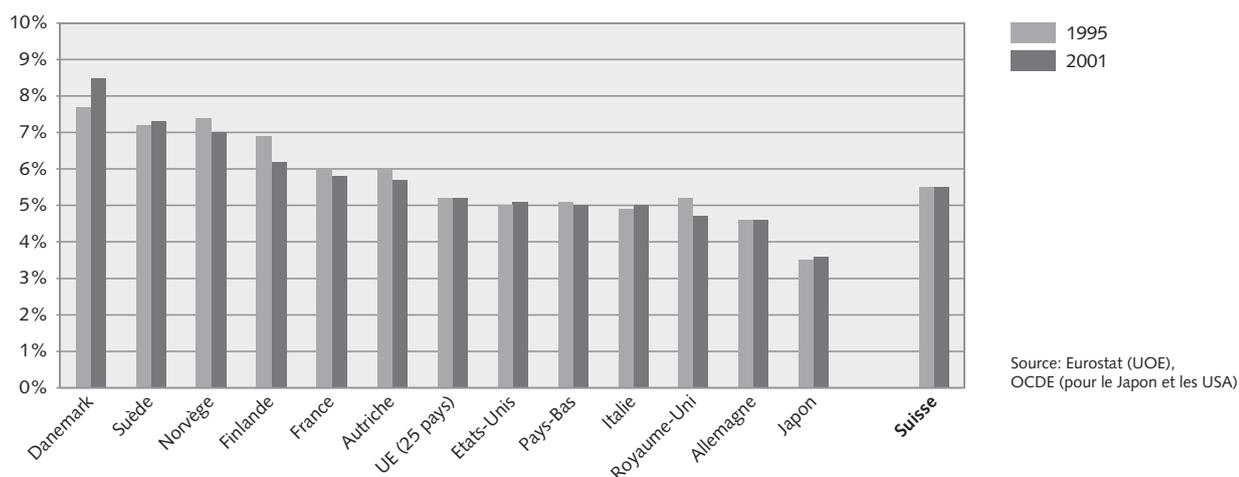
des taux variant entre 5,1% (USA) et 3,6% (Japon). Dans le premier groupe, seuls les pays nordiques affichent des taux supérieurs à 6%.

Les écarts observés entre les pays peuvent avoir de multiples causes. Un taux important, supérieur à la moyenne, peut signifier un effort plus intense des collectivités publiques pour financer une offre variée ou de haut niveau. Il peut également être interprété comme une demande d'éducation plus importante nécessitant un volume d'enseignement accru (augmentation de la part des jeunes en âge d'être scolarisé, intégration des élèves allophones, etc.)<sup>26</sup>. Enfin, le niveau général du PIB, s'il est faible, peut aussi entraîner ce taux vers la hausse.

Entre 1995 et 2001, seul le Danemark enregistre une hausse significative de ses dépenses publiques d'éducation en relation à son PIB. Dans ce pays, la part de dépenses dévolues à l'éducation est passée de 7,7% du PIB en 1995 à 8,1% du PIB en 2001. En Suisse, depuis 1993, les différentes périodes de restrictions budgétaires ont entraîné une baisse régulière des dépenses d'éducation au regard de la richesse nationale. A partir de 2000, cette proportion repart à la hausse et revient ainsi à la hauteur de 1995 (5,5%). Les valeurs pour 2002 confirment cette tendance puisque la nouvelle part des dépenses publiques d'éducation s'établit désormais à 5,8% du PIB. Cette augmentation est le fait d'une plus forte croissance des dépenses publiques d'éducation par rapport à celle du PIB<sup>27</sup>.

Dépenses publiques d'éducation en % du PIB, en 1995 et 2001

G 9



Source: Eurostat (UOE), OCDE (pour le Japon et les USA)

© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>25</sup> Cet indicateur fait partie de l'ensemble des indicateurs identifiés comme instruments stratégiques pour la conduite de la politique par la Confédération (OFS 2004c). Pour des résultats suisses plus récents, voir OFS (2004d).

<sup>26</sup> OFS (2003)

<sup>27</sup> ibid.

## Dépenses publiques d'éducation par élève/étudiant et par degré d'éducation

Les sommes investies dans les systèmes éducatifs des pays peuvent être rapportées aux effectifs scolaires de chaque degré d'éducation. Elles donnent ainsi une indication sur l'importance du financement que les gouvernements consacrent à l'éducation. La répartition de ces sommes sur les différents degrés d'éducation met également en lumière les stratégies de financement de l'éducation adoptées par les différents pays. Alors que certains pays financeront plus fortement la scolarisation des jeunes dès leur plus jeune âge, d'autres à l'inverse favoriseront l'accès aux formations postobligatoires. En Suisse par exemple, l'enseignement secondaire (secondaire I et II) qui accueille 39% de tous les élèves/étudiants, absorbe 45% de l'ensemble des dépenses publiques d'éducation, alors que le degré tertiaire n'en consomme qu'un peu plus de 20% pour près d'un élève/étudiant sur dix.

Le graphique 10 présente les dépenses annuelles au titre des établissements publics par élève ou étudiant en 2001<sup>28</sup>. Les sommes représentées sont exprimées en équivalents euros convertis sur la base des parités de pouvoirs d'achat (euros ppa)<sup>29</sup>. Le choix de cette unité permet de

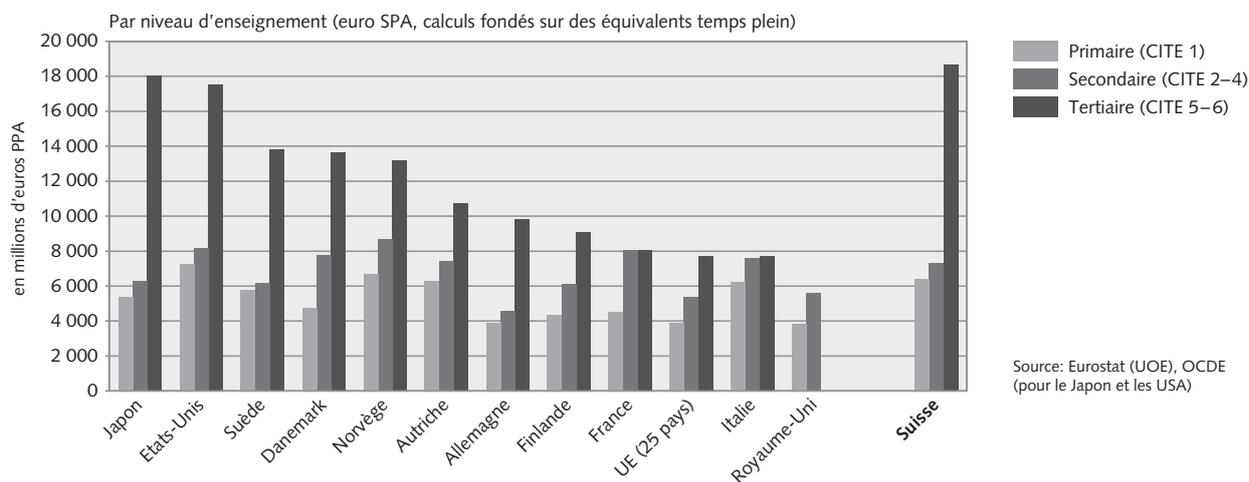
tenir compte des différences de niveaux de prix entre les pays et favorise ainsi la comparaison de ces derniers.

Le rapport des dépenses d'éducation avec les effectifs scolaires de chaque degré d'éducation offre une première indication sur les différentes modalités selon laquelle l'enseignement est dispensé à chaque degré. De manière générale, une augmentation des effectifs ne s'accompagne pas automatiquement d'une augmentation des investissements<sup>30</sup>. Ce constat n'est pas forcément une mauvaise chose en soi. En effet, une partie des dépenses d'éducation couvre des coûts fixes dont le volume ne varie pas en fonction du nombre d'élèves. Une augmentation des effectifs peut donc un temps durant engendrer des économies d'échelle, qui se manifesteront par la diminution des dépenses unitaires d'éducation<sup>31</sup>.

En 2001, en moyenne européenne, un élève du degré primaire coûte environ 3900 euros par an, contre 5400 euros pour un élève du degré secondaire et près de 7700 euros pour un étudiant du tertiaire. Tous degrés confondus, la quasi-totalité des pays comparés dans le graphique 10 se situent au-dessus de la moyenne européenne. Rappelons que ces différentes moyennes incluent les 25 pays de l'Union européenne, qui ne sont pas tous présentés ici et dont, pour certains, les niveaux d'investissements par étudiant sont encore très bas en comparaison européenne.

### Dépenses annuelles par élève/étudiant au titre des établissements d'enseignement publics, en 2001

G 10



© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>28</sup> Les valeurs présentées pour cet indicateur sont différentes des statistiques suisses et de l'OCDE en la matière. Ces différences tiennent à la catégorisation des degrés de l'éducation sur trois niveaux adoptée par l'Union européenne (primaire, secondaire et tertiaire) qui est reprise ici et qui n'est pas la même dans les statistiques suisses et de l'OCDE. Pour des résultats suisses plus récents, voir OFS (2004d)

<sup>29</sup> Parité de pouvoir d'achat: pour la Suisse, le taux de conversion en 2001 est le suivant: 1 euro (UE 25 pays) = 2,17466 francs suisses

<sup>30</sup> OCDE (2004c)

<sup>31</sup> SRED (2002)

La comparaison des différents pays présente des écarts considérables, tout particulièrement pour le degré tertiaire. La Suisse, suivie du Japon et des Etats-Unis investit plus massivement dans ce degré par rapport aux autres degrés d'éducation. Les dépenses par étudiant au titre des établissements publics du degré tertiaire sont, pour ces trois pays, supérieures à 16'000 euros. Elles représentent plus du double des dépenses par élève que ces pays consacrent aux degrés primaire et secondaire. A l'autre extrême, on retrouve la France et l'Italie qui présentent les dépenses par étudiant au degré tertiaire les moins élevées, avec près de 8000 euros. Ces deux pays, contrairement à la Suisse, au Japon et aux Etats-Unis financent de façon égale les degrés secondaire et tertiaire.

Ces écarts ne sont pas faciles à interpréter. Ils peuvent être la conséquence de choix liés à l'organisation et à la qualité de l'enseignement dispensé, de l'offre de formation, du niveau des salaires, de la durée des cursus, etc. Dans certains pays, les Etats-Unis par exemple, une large part du financement de l'éducation provient de sources privées et ne se reflète pas dans les chiffres présentés, alors qu'elle contribue à réduire la partie publique du financement que ces pays accordent à l'éducation.

### Dépenses publiques d'éducation par élève/étudiant en pourcent du PIB par habitant et par degré d'éducation

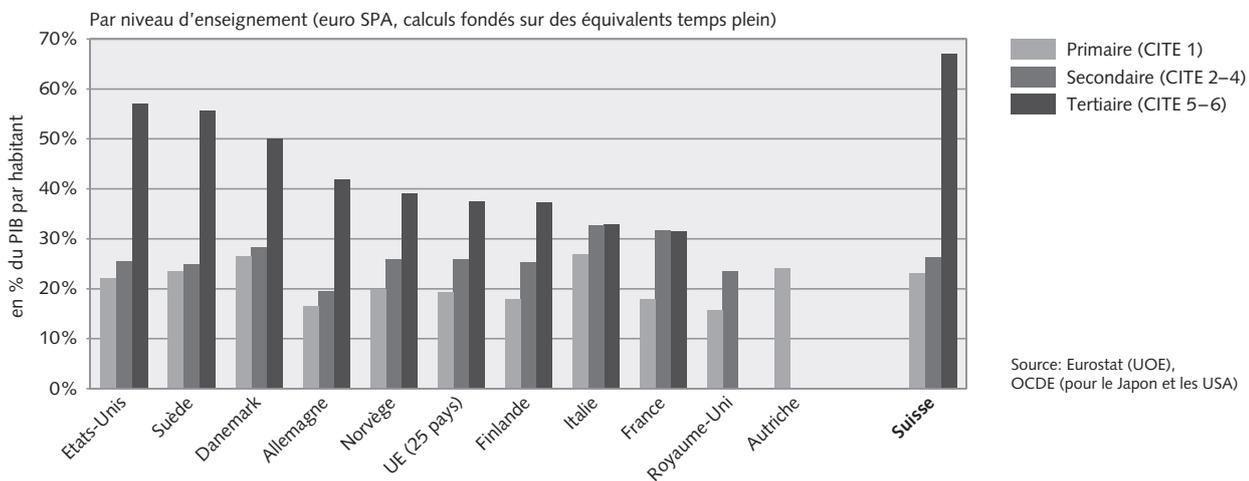
Le rapport des dépenses d'éducation par élève ou étudiant avec le produit intérieur brut par habitant permet de comparer, à richesse égale, les dépenses unitaires consacrées à chaque degré d'éducation. C'est un indicateur qui veut être une réponse à l'appel du Conseil européen pour une augmentation substantielle des investissements dans les ressources humaines par habitant.

Le graphique 11 présente la part du PIB par habitant qui est consacrée aux dépenses annuelles d'éducation au titre des établissements publics par élève/étudiant.<sup>32</sup>

En 2001, pour l'ensemble des pays de l'Union européenne (25 pays), les dépenses d'éducation par élève/étudiant s'établissaient en moyenne à 37% du PIB par habitant au degré tertiaire, 26% au secondaire et 19% au primaire. Par comparaison, la Suisse affiche des taux supérieurs de 67% (tertiaire), 26% (secondaire) et 23% (primaire).

### Dépenses annuelles par élève/étudiant au titre des établissements d'enseignement publics en pourcent du PIB par habitant, en 2001

G 11



© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>32</sup> Les valeurs présentées pour cet indicateur sont différentes des statistiques suisses et de l'OCDE en la matière. Ces différences tiennent à la classification des degrés de l'éducation sur trois niveaux adopté par l'Union européenne et reprise ici.

Dans l'ensemble, les résultats pour le degré primaire et secondaire sont plus homogènes que ceux du tertiaire, qui varient fortement parmi les pays (de 67% en Suisse à 33% en Italie). Dans le primaire, où l'enseignement est généralisé à la quasi-totalité de la population de jeunes, les résultats peuvent être interprétés comme les ressources dépensées en faveur des jeunes par rapport à la capacité de paiement d'un pays<sup>33</sup>. Pour les degrés supérieurs, cette interprétation doit être nuancée en fonction des ressources nationales disponibles, les dépenses engagées et les taux de scolarisation. Un taux élevé au degré tertiaire peut signifier qu'une part importante des richesses nationales est investie pour un nombre réduit d'étudiants<sup>34</sup>.

## Conclusion

En comparaison internationale, la Suisse est un des pays qui investit le plus dans son système éducatif. Si tous les degrés d'éducation suisses (primaire, secondaire et tertiaire) bénéficient de hauts niveaux d'investissements, en termes unitaires, c'est au degré tertiaire que l'effort financier est le plus important. En termes absolus, le degré secondaire (secondaire I et II) absorbe une grande part du financement public, en raison de ses importants effectifs scolaires.

---

<sup>33</sup> OCDE (2004c)

<sup>34</sup> *ibid.*

## 4 Un espace de formation accessible et attractif

Dans une société de la connaissance, le savoir devient une composante importante de la qualité de vie. L'évolution démographique que connaissent actuellement les sociétés occidentales indique que le renouvellement de la main d'œuvre ne peut plus compter uniquement sur de nouvelles générations de jeunes bien formés, mais doit également impérativement intégrer d'autres groupes de personnes, tels que les aînés, les femmes, les nouveaux arrivants et autres groupes minoritaires. Toutefois, cela ne pourra pas se faire sans doter ces groupes de connaissances et compétences indispensables à toute économie fondée sur la connaissance. En outre, le régime de changement rapide qui caractérise cette économie rend indispensable l'actualisation permanente de ces connaissances. C'est le principe même de la formation tout au long de la vie.

En facilitant l'accès de tous à l'éducation et à la formation, conformément au deuxième objectif stratégique issu des conclusions de Lisbonne, l'Europe veut promouvoir la citoyenneté active, l'épanouissement personnel et professionnel, l'adaptabilité et l'employabilité, l'égalité des chances et la cohésion sociale. La formation tout au long de la vie serait donc tant un facteur de cohésion sociale que de développement durable de l'économie.

Si l'accès aux systèmes de formation est une condition préalable à toute activité de formation envisagée, cela ne signifie pas nécessairement que les personnes feront usage des nouvelles opportunités de formation qui leur seront offertes. Encore faut-il que lesdits systèmes soient attrayants pour encourager une participation aussi large que possible.

Les mesures visant à rendre l'apprentissage plus attrayant s'adressent en premier lieu à ceux qui actuellement n'y participent pas à pleine capacité: des jeunes sans formation postobligatoire et qui ne suivent aucune activité de formation ou d'éducation, des personnes handicapées ou encore des personnes qui, bien que remplissant toutes les conditions générales d'accès au degré tertiaire, se sentent exclues du système. Moins ces per-

sonnes sont conscientes de l'importance de la formation tout au long de la vie, plus elles courent le risque de rester en marge de la société, avec toutes les conséquences que cela peut entraîner sur les plans économique et social. Le renforcement de l'attrait des systèmes de formation, en s'ajoutant à la stratégie d'accès facilité aux espaces de formation, vise à maintenir de hauts niveaux d'emploi et une plus grande cohésion sociale.

En renfort de l'importance accordée à l'accès et à l'attractivité de l'éducation et de la formation, l'Europe a adopté les *niveaux de référence* suivants:

### Niveau de référence: Formation tout au long de la vie

«D'ici 2010, le taux moyen de participation à l'éducation et à la formation tout au long de la vie dans l'Union européenne doit être d'au moins 12,5% de la population adulte en âge de travailler (classe d'âge de 25 à 64 ans)»<sup>35</sup>.

### Niveau de référence: Jeunes quittant prématurément l'école

«D'ici 2010, il faut parvenir à un taux moyen de jeunes quittant prématurément l'école de 10% ou moins dans l'Union européenne»<sup>36</sup>.

Les indicateurs sélectionnés pour illustrer l'accès et l'attrait des systèmes éducatifs sont les suivants:

- Participation à la formation tout au long de la vie
- Participation à la formation tout au long de la vie et niveau de formation
- Jeunes quittant prématurément l'école

<sup>35</sup> Conseil de l'Union européenne (2003)

<sup>36</sup> *ibid.*

Une période de référence de quatre semaines a été choisie pour les questions relatives à formation permanente afin d'éviter une distorsion de l'information due à des problèmes de rappel. La période de référence est la période de quatre semaines précédant l'enquête (enquête sur la population active).<sup>37</sup>

Les activités d'éducation et de formation sur lesquelles se fondent les trois indicateurs susmentionnés englobent toutes les formes d'enseignement ou de formation, d'orientation générale ou professionnelle, à savoir: «la formation initiale, la formation complémentaire ou continue, la formation au sein de l'entreprise, l'apprentissage, la formation sur le tas, les séminaires<sup>38</sup>, la formation à distance, les cours du soir, l'auto-apprentissage, etc., ainsi que d'autres cours d'intérêt général et peuvent couvrir toutes les formes d'enseignement et de formation telles que: langues étrangères, informatique, gestion, art/culture, santé/médecine, etc»<sup>39</sup>.

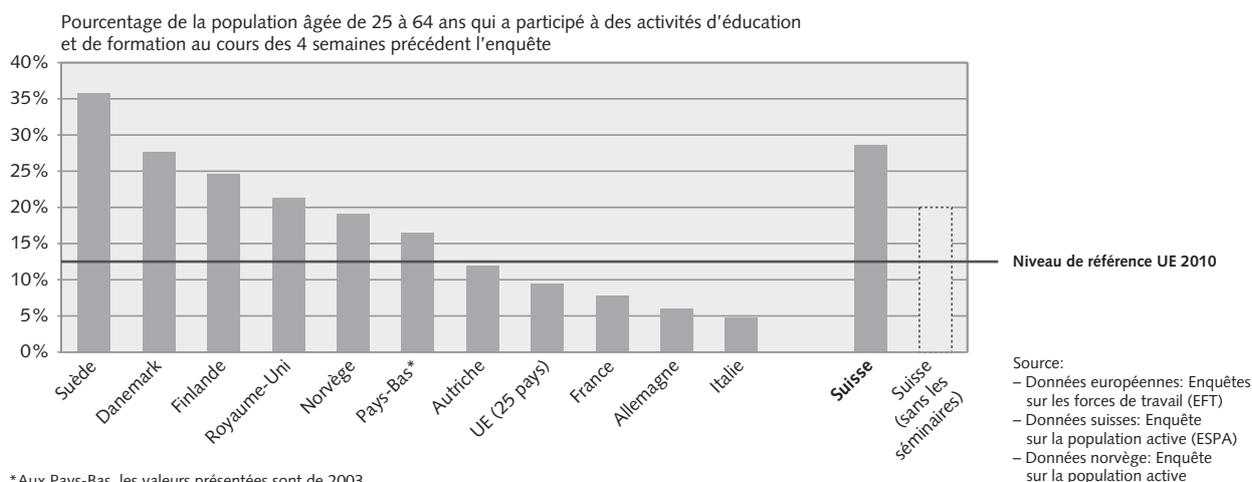
## Participation à la formation tout au long de la vie

L'apprentissage tout au long de la vie est défini de façon large comme «toute activité d'apprentissage entreprise à tout moment de la vie, dans le but d'améliorer les connaissances, les qualifications et les compétences, dans une perspective personnelle, civique, sociale et/ou liée à l'emploi»<sup>40</sup>. Cette définition souligne la dimension temporelle du savoir et le lien qui existe entre la formation initiale et la formation continue. Si le maintien à long terme d'un savoir passe par de solides connaissances de base, il demande aussi une motivation à jaloner les parcours professionnels et personnels d'activités de formation<sup>41</sup>.

Le graphique 12 présente les données de la participation des personnes âgées de 25 à 64 ans à un enseignement ou à une formation au cours des quatre semaines précédant l'enquête (enquête sur la population active).

### Participation des adultes à la formation permanente, en 2004

G 12



\*Aux Pays-Bas, les valeurs présentées sont de 2003

© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>37</sup> Indicateurs structurels de l'Union européenne – Résumé de la méthodologie [http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference/sdds/fr/strind/socohe\\_es\\_sm.htm](http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference/sdds/fr/strind/socohe_es_sm.htm)

<sup>38</sup> Contrairement aux pays européens, les données suisses ne permettent pas d'isoler la participation à des séminaires effectuée dans une intention manifeste d'apprentissage. Il en résulte une probable surestimation des résultats suisses en ce qui concerne la participation à la formation tout au long de la vie. C'est la raison pour laquelle les graphiques 12 et 13 présentent les résultats suisses avec et sans la participation aux séminaires.

<sup>39</sup> Indicateurs structurels de l'Union européenne – Résumé de la méthodologie [http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference/sdds/fr/strind/socohe\\_es\\_sm.htm](http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference/sdds/fr/strind/socohe_es_sm.htm)

<sup>40</sup> Commission européenne (2003)

<sup>41</sup> OFS (2004a)

Sur une période quatre semaines en 2004, une moyenne de 9,4% des adultes âgés de 25 à 64 ans ont participé à des activités d'éducation et de formation en Europe (EU 25). Les pays comparés qui affichent les taux de participation les plus élevés sont la Suède (35,8%), le Danemark (27,6%), la Finlande (24,6%), suivi du Royaume-Uni (21,3%) et des Pays-Bas (16,5%). Tous affichent des taux supérieurs au *niveau de référence* fixé en la matière (12,5%). Avec un taux de participation de 28,6%, la Suisse se place au deuxième rang de ce peloton, bien au-dessus de la moyenne européenne et largement au-delà du *niveau de référence* en question<sup>42</sup>.

### Participation à la formation tout au long de la vie et niveau de formation

Les adultes qui n'ont pas achevé le deuxième cycle du degré secondaire sont considérés comme une population à risque. Leur niveau d'instruction et/ou de connaissances de base est inférieur à un certain seuil considéré comme minimal pour intégrer efficacement le marché du travail et s'épanouir dans la société de la connaissance. Ils devraient constituer des cibles prioritaires pour des actions en faveur de la formation tout au long de la vie<sup>43</sup>.

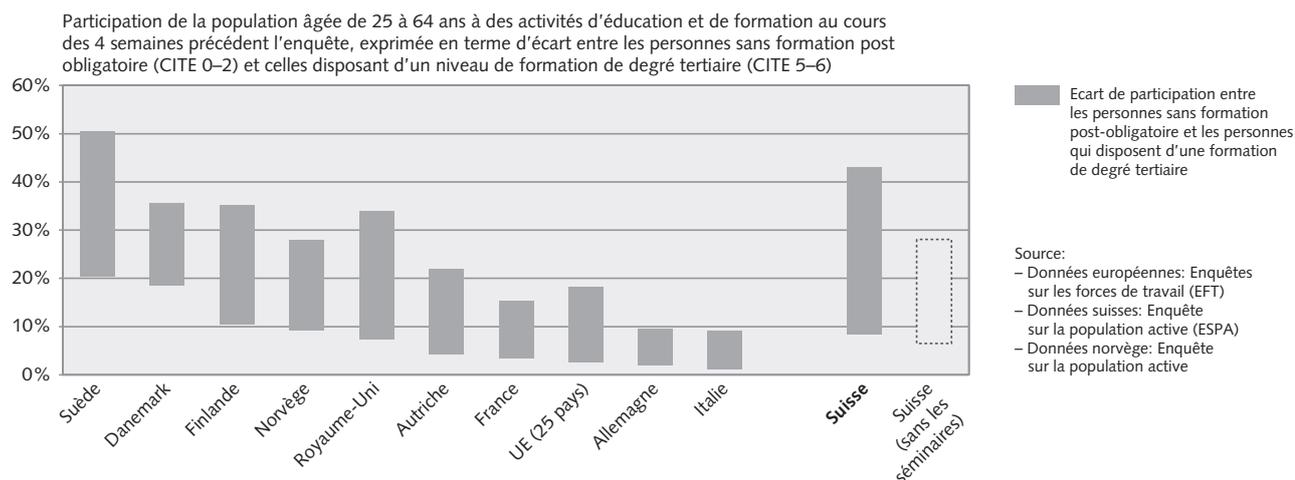
Le graphique 13 présente les écarts de participation à la formation permanente entre les adultes âgés de 25 à 64 ans sans formation postobligatoire et ceux qui ont achevé des études tertiaires.

De manière générale, l'effet compensatoire de la formation permanente n'est de loin pas un fait avéré: les personnes les plus qualifiées participent davantage aux activités d'éducation et de formation que celles qui ont un niveau d'instruction plus faible. Ainsi en 2004, seuls 2,5% des adultes sans formation postobligatoire participaient effectivement à des activités d'éducation et de formation dans l'ensemble de l'Union européenne, contre 18,2% des adultes plus qualifiés. C'est en Suède et au Danemark que cette population plus fragile participe le plus fortement à la formation tout au long de la vie, avec respectivement 20,4% et 18,5%. Ces taux sont mêmes supérieurs aux taux de participation de la population plus qualifiée en moyenne européenne (pour rappel: 18,2%).

En Suisse, le taux de participation à la formation permanente des personnes à faible niveau d'instruction est certes supérieur à la moyenne européenne, mais est en revanche largement en deçà de ceux de la Suède et du Danemark (plus de 18%). Avec 8,8% de participation, les Suisses sans formation postobligatoire talonnent cependant les Finlandais (10,5%) et les Norvégiens

### Participation des adultes à la formation permanente, selon le niveau de formation, en 2004

G 13



© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>42</sup> Sans le concours des séminaires, la participation à la formation tout au long de la vie en Suisse tombe à 20%.

<sup>43</sup> OCDE (1999)

(9,3%). A l'autre extrême, avec 43,4%, la Suisse affiche un des plus hauts taux de participation des plus qualifiés. Seule la Suède la dépasse avec un taux de 50,6%. Ces résultats traduisent cependant d'importants écarts de participation entre les deux groupes de population. Parmi tous les pays présentés, c'est la Suisse qui montre l'écart le plus important (34,6 points pourcent). On y compte un peu moins d'un participant sur dix peu ou faiblement qualifié pour un peu plus de quatre participants sur dix hautement qualifiés<sup>44</sup>.

## Jeunes quittant prématurément l'école

Les jeunes quittant prématurément l'école font également l'objet d'une attention particulière en Suisse. En tant qu'indicateur, ils font partie de l'ensemble des indicateurs conçus comme instruments stratégiques pour la conduite de la politique du gouvernement fédéral<sup>45</sup>. Cette importance se fonde également sur l'article 41 de la Constitution fédérale, qui spécifie notamment que les enfants, les jeunes et les personnes en âge de travailler doivent pouvoir bénéficier d'une formation initiale et d'une formation continue correspondant à leurs aptitu-

des, et que tout doit être fait pour encourager leur autonomie et leur intégration sociale, culturelle et politique<sup>46</sup>.

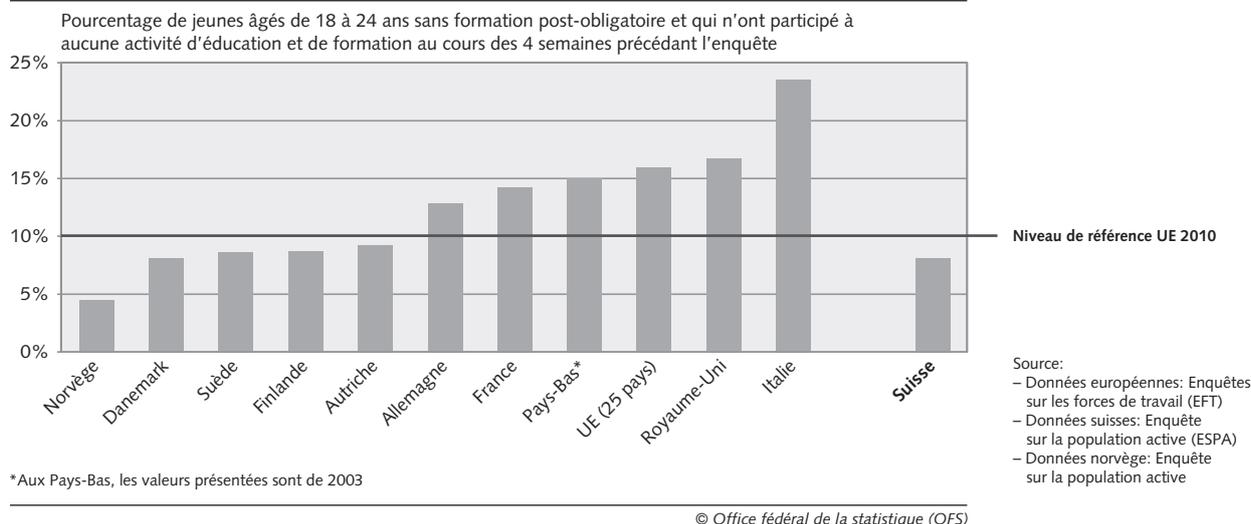
A l'instar des adultes qui n'ont pas de formation postobligatoire, les jeunes qui renoncent prématurément aux études et à toute autre forme d'apprentissage représentent aussi potentiellement une catégorie à risque.

On peut légitimement se demander si les quelques années passées sur les bancs de l'école auront suffi à les doter des connaissances et compétences de base et d'une culture d'apprentissage suffisante pour qu'ils puissent tirer pleinement parti d'une société orientée vers le savoir<sup>47</sup>. Ces compétences et le désir d'apprendre sont pourtant au coeur de processus de formation tout au long de la vie. En effet, il est de plus en plus communément admis qu'un diplôme du degré secondaire II est la condition minimale pour échapper à la précarité de l'emploi et au chômage. Sans ce dernier, il y a risque que ces jeunes n'aient pas d'autres choix que d'exercer une activité lucrative précaire et qu'ils rejoignent éventuellement la catégorie des «working poors»<sup>48</sup>.

Le graphique 14 présente les jeunes de 18 à 24 ans sans formation postobligatoire qui quittent prématurément l'école, sans entreprendre d'autres formes d'apprentissage.

## Jeunes quittant prématurément l'école, en 2004

G 14



<sup>44</sup> Sans le soutien de la participation aux séminaires, la participation des plus qualifiés tombe à 28% environ, c'est-à-dire un écart de près de 15 points pourcent. A l'autre extrême, les personnes sans formation postobligatoire voient leur taux de participation diminuer de 8,4% à 6,5%, ce qui représente une variation d'un peu moins de 2 points pourcent. Sans les séminaires, l'écart entre les deux groupes de population diffère encore de 20 points pourcent.

<sup>45</sup> OFS (2004c)

<sup>46</sup> *ibid.*

<sup>47</sup> Voir à ce sujet, le chapitre 1 du présent rapport consacré aux compétences des élèves âgés de 15 ans, telles qu'elles ressortent des études PISA 2000 et 2003.

<sup>48</sup> OFS (2004c)

En 2004, la part des jeunes sans formation postobligatoire et qui ne participent à aucune activité d'éducation ou de formation a atteint 15,9% en moyenne européenne (UE 25). Ce taux dépasse de 5,9 points pourcent le *niveau de référence* à atteindre d'ici 2010 (10%). Parmi les pays présentés, seuls les pays nordiques et l'Autriche l'ont déjà atteint. C'est également le cas de la Suisse, qui avec 8,1%, se place juste derrière la Norvège (4,5%), à égalité avec le Danemark. Il est intéressant de relever que certains nouveaux membres de l'Union européenne (qui n'apparaissent pas sur le graphique 14) affichent des taux plus favorables que d'autres plus anciens. En Pologne, en République tchèque et en Slovaquie, la part des jeunes qui quittent prématurément l'école varie entre 5,7% et 7,5%. Alors qu'en Italie, en Espagne et au Portugal, les résultats atteignent des taux records qui varient entre 23,5% en Italie et 39,4% au Portugal.

## Conclusion

Au regard des taux de participation à la formation tout au long de la vie et de la faible proportion de jeunes qui quittent prématurément l'école, la Suisse semble s'engager favorablement sur le chemin de la formation tout au long de la vie.

Toutefois, ce premier constat engageant semble davantage concerner une population hautement qualifiée au détriment d'une population dite à risque, sans formation postobligatoire. Il apparaît donc que la formation continue ne remplit pas le rôle qu'on aimerait lui attribuer, celui de compléter la formation de base. Les personnes qui n'ont pas accumulé un bagage de connaissances suffisant dans leur jeune âge ont-elles moins de chances de pouvoir rattraper ce retard par la formation continue<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> OFS (2004b)

## 5 La mobilité des étudiants au degré tertiaire

L'un des objectifs stratégiques adopté par l'Union européenne dans le cadre de la stratégie de Lisbonne a trait à l'ouverture des systèmes de formation générale et professionnelle sur le monde. Il s'agit en particulier d'intensifier la mobilité et les échanges au niveau tertiaire<sup>50</sup>. Cette politique de mobilité se justifie d'abord, selon l'UE, par des raisons économiques. On part du principe que les personnes qui ont accompli des études à l'étranger, qui se sont familiarisées avec d'autres cultures et avec d'autres langues, auront davantage de chances sur le marché du travail<sup>51</sup>.

On admet aussi (au moins implicitement) que le développement des études à l'étranger aura pour effet d'accroître la mobilité internationale des travailleurs. Les personnes qui séjournent à l'étranger acquièrent des compétences qui les rendent plus flexibles quant au choix de leur lieu de travail et qui facilitent leur intégration dans une culture étrangère<sup>52</sup>.

Des arguments en faveur de l'internationalisation du secteur de la formation existent également au niveau méso et macroéconomique. L'accueil d'étudiants étrangers peut permettre à certains établissements de formation d'atteindre la masse critique dont ils ont besoin pour élargir leur offre de formation. Les étudiants étrangers peuvent compenser les fluctuations de la fréquentation des étudiants indigènes. Enfin, le recrutement d'étudiants étrangers peut être, pour les établissements de formation, une manière d'accroître leurs ressources financières<sup>53</sup>.

La tendance à l'internationalisation des formations devrait peu à peu se faire sentir dans la balance des paiements des différents pays. L'OCDE observe de premiers signes qui tendent à montrer que certains pays se spécialisent dans l'exportation de formations<sup>54</sup>. Elle voit là, notamment pour les petits pays dont le système d'éducation est peu développé, la possibilité d'organiser une offre de formation relativement plus efficiente. Les

possibilités de formation à l'étranger peuvent constituer en effet dans certains cas une alternative préférable, en termes de coûts, au développement d'une offre équivalente dans le pays d'origine<sup>55</sup>.

Outre ces avantages économiques, on évoque souvent aussi les bénéfices que l'ensemble de la société peut retirer de la mobilité dans le domaine de l'éducation. La mobilité transnationale des étudiants (au sein de l'UE) serait une source d'enrichissement culturel pour tous les pays et permettrait aux personnes d'étendre leurs propres connaissances dans les domaines culturel et professionnel<sup>56</sup>.

Reste à vérifier si les relations qu'on postule entre la mobilité des étudiants et les performances économiques (aux niveaux micro et macroéconomique) ne relèvent pas uniquement de la théorie, mais sont également observables empiriquement (dans la réalité). Pour l'individu, il n'est pas certain qu'un séjour à l'étranger durant les études procure de véritables bénéfices sur le plan économique. En Suisse, il n'a guère été prouvé jusqu'ici qu'un séjour dans une université étrangère exerce, par exemple, des effets substantiels et statistiquement significatifs sur le revenu initial des jeunes diplômés des universités<sup>57</sup>.

La promotion de la mobilité en Suisse reste néanmoins un objectif politique, comme le Conseil fédéral l'écrit dans son message sur l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2004 à 2007<sup>58</sup>. Dans ce message, le Conseil fédéral se réfère aux efforts qui ont été entrepris en Europe pour harmoniser les systèmes universitaires (déclaration de Bologne)<sup>59</sup>. Il entend encourager la mobilité des étudiants non seulement au plan international mais aussi entre les régions linguistiques de la Suisse, en octroyant des bourses de mobilité non seulement pour les échanges semestriels mais pour les études de durée non limitée, voire définitives, dans une université d'une autre langue<sup>60</sup>.

<sup>50</sup> Conseil de l'Union européenne (2001)

<sup>51</sup> Commission des Communautés européennes (2005)

<sup>52</sup> Commission des Communautés européennes (2005)

<sup>53</sup> OCDE (2004c)

<sup>54</sup> *ibid.*

<sup>55</sup> *ibid.*

<sup>56</sup> Commission des Communautés européennes (2004)

<sup>57</sup> OFS (2002)

<sup>58</sup> Conseil fédéral (2002, ps. 2067 ss.)

<sup>59</sup> *ibid.*, p. 2117.

<sup>60</sup> *ibid.*, p. 2206.

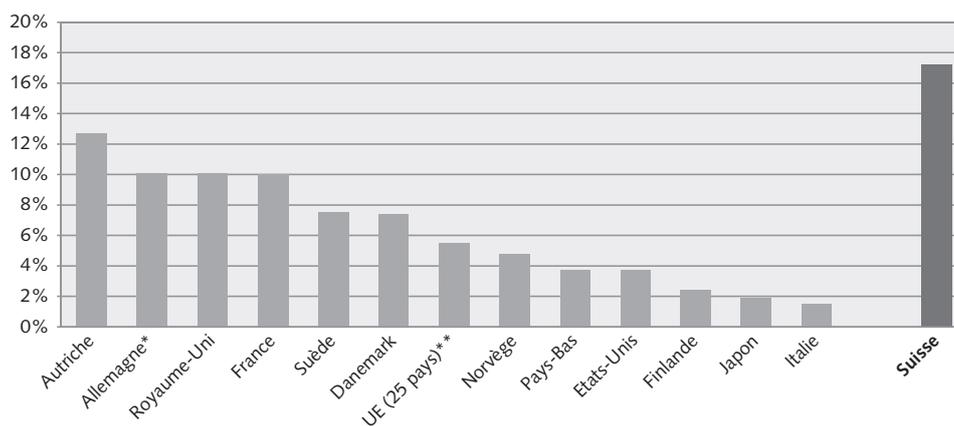
Les indicateurs présentés ci-après renseignent sur l'ouverture internationale du système éducatif au degré tertiaire (hautes écoles et formation professionnelle supérieure) et sur la mobilité des étudiants. Ce chapitre commence par illustrer la part des étudiants étrangers dans les établissements d'enseignement, selon leur provenance. Cette proportion peut être considérée comme un indicateur de l'attractivité des systèmes d'éducation en général et des hautes écoles en particulier. Dans un deuxième temps, c'est la part des étudiants indigènes qui partent effectuer leurs études à l'étranger qui est présentée. Le lecteur trouvera plus d'informations sur la mobilité des étudiants dans le domaine des hautes écoles dans une récente étude de l'OFS, parue sous le titre «Internationalité des hautes écoles suisses. Etudiants et personnel: un état de la situation»<sup>61</sup>.

## Etudiants étrangers au degré tertiaire

Le graphique 15 montre la proportion d'étudiants étrangers par rapport à l'ensemble des étudiants inscrits au degré tertiaire dans différents pays (hautes écoles et formation professionnelle supérieure). La Suisse, avec 17,2 % d'étudiants étrangers, fait partie du groupe de tête non seulement en Europe mais au sein de l'OCDE. Parmi les pays de l'OCDE, seule l'Australie (17,7 %, non représentée dans le graphique) accueille proportionnellement plus d'étudiants étrangers que la Suisse. A noter toutefois que cet indicateur ne considère pas seulement les étudiants étrangers venus dans un pays dans le but d'y faire des études, mais aussi ceux qui y vivaient déjà avant le début de leurs études au degré tertiaire. Il englobe donc les étrangers qui sont nés dans le pays et qui y ont accompli toute leur scolarité. Un tel indicateur ne renseigne donc que dans une mesure limitée sur la mobilité des étudiants<sup>62</sup>. La part des étudiants venus dans le pays aux fins d'y faire des études est surestimée spécialement dans les pays qui ont une législation relativement restrictive en matière de naturalisations<sup>63</sup>. C'est le cas de la Suisse, où près de 28 % des étudiants de nationalité étrangère étaient déjà établis en Suisse avant le début de leurs études universitaires<sup>64</sup>. Mais même si

**Proportion d'étudiants étrangers par rapport à l'ensemble des étudiants inscrits au degré tertiaire (CITE 5a, 5b et 6), en 2002**

G 15



Source: OCDE, Regards sur l'éducation, 2004

\* Sans les doctorats  
\*\* UE: Calcul DG EAC

© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>61</sup> (OFS, 2005).

<sup>62</sup> Parlement européen (2002); Commission des Communautés européennes (2005)

<sup>63</sup> OCDE (2004c)

<sup>64</sup> OFS (2005)

l'on compte ces derniers avec les étudiants indigènes, la proportion d'étudiants étrangers en Suisse reste supérieure à 12 %. Aucun autre pays d'Europe n'atteint ce taux, qui est nettement supérieur à la moyenne de l'UE (environ 5,5 %).

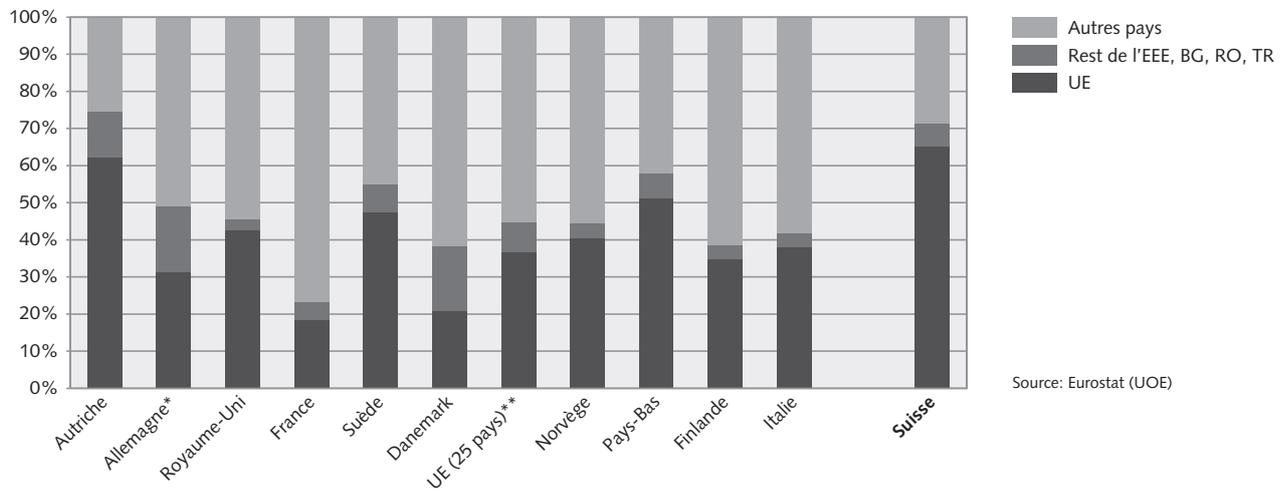
Plus de 65 % des étudiants étrangers en Suisse proviennent de l'UE (principalement de France, d'Allemagne, d'Autriche ou d'Italie<sup>65</sup>), 6 % viennent de Norvège, du Liechtenstein, de l'Islande (membres de l'EEE), de Roumanie, de Bulgarie ou de Turquie (candidats à l'adhésion à l'UE), 29% proviennent du reste du monde (voir le graphique 16). Dans beaucoup de pays d'Europe, la part des étudiants provenant de pays non membres de l'UE est sensiblement plus élevée qu'en Suisse. Cela s'explique, suivant les pays, par leur passé colonial (France, Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique), par la diffusion mondiale de leur langue (français, anglais, espagnol) ou – comme cela a été expliqué plus haut – par une réglementation restrictive en matière de naturalisations (Allemagne, par exemple).

### Etudiants accomplissant leurs études à l'étranger

Les données relatives aux personnes qui n'étudient pas dans leur pays d'origine sont généralement moins précises que celles relatives aux étudiants étrangers dans un pays donné. Certains pays, en effet, ne collectent ni ne publient aucune donnée sur la nationalité de leurs étudiants. Il est dès lors fort probable que la part des étudiants qui accomplissent leurs études universitaires à l'étranger soit généralement sous-estimée. Et ce d'autant plus que les étudiants partis à l'étranger dans le cadre d'un échange mais qui restent inscrits dans leur université d'origine ne sont pas considérés dans les statistiques comme des étudiants étrangers.

**Répartition des étudiants étrangers du degré tertiaire selon leur provenance (UE; EEE, Bulgarie, Roumanie, Turquie et autre pays) (année académique 2001/02)**

G 16



Source: Eurostat (UOE)

\* Sans les doctorats  
 \*\* UE: Calcul DG EAC

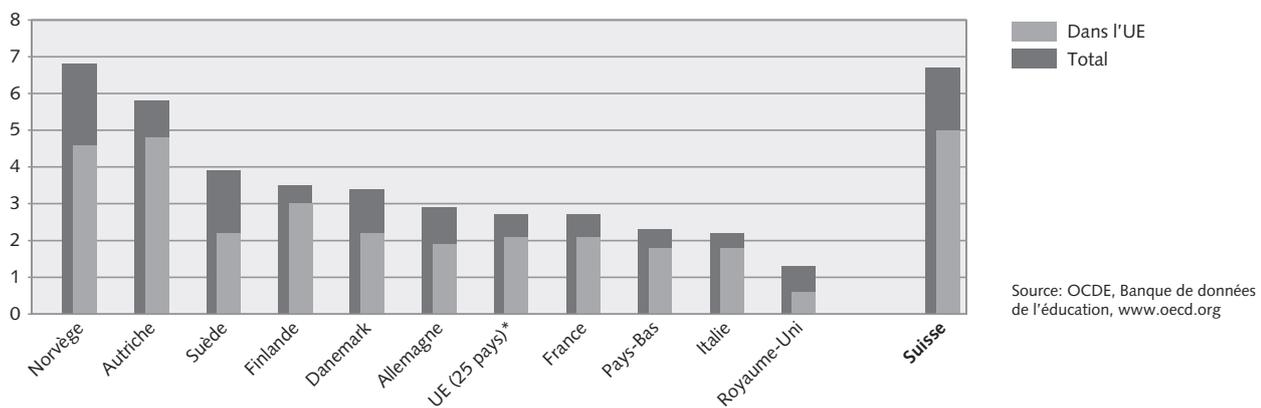
<sup>65</sup> OFS (2005)

Selon l'OCDE, un peu plus de 8000 Suisses étaient inscrits en 2002 dans des établissements d'enseignement étrangers (base de données de l'OCDE)<sup>66</sup> soit près de 7% de l'ensemble des étudiants de nationalité suisse. Trois quarts d'entre eux étudiaient dans l'Union européenne. Le graphique 17 montre que la plupart des étudiants européens qui accomplissent des études à l'étranger le font à l'intérieur de l'Union européenne (exception faite du Royaume-Uni). En règle générale, les grands pays ont moins d'étudiants inscrits à l'étranger que les petits pays. Cela s'explique peut-être par le fait que les premiers ont une offre de formation importante, à la fois plus diversifiée et plus spécialisée. Il est possible aussi que les étudiants des petits pays accomplissent plus facilement leurs études à l'étranger parce qu'ils ont appris la langue d'un grand pays étranger. Une troisième raison réside certainement dans le fait que bien des petits pays n'ont pas ou peu d'établissements d'enseignement du degré tertiaire. Sachant, par exemple, que le Luxembourg n'a pas d'université, on ne s'étonne pas que 67% des étudiants luxembourgeois soient immatriculés à l'étranger. La même chose vaut pour Chypre, où le taux d'étudiants inscrits à l'étranger (56 %) est l'un des plus élevés d'Europe<sup>67</sup>.

## Conclusion

Le secteur tertiaire suisse attire surtout des étudiants étrangers en provenance des pays de l'Union européenne. A l'inverse, beaucoup de Suisses sont prêts à accomplir leurs études à l'étranger, spécialement en Europe. De manière générale, on peut donc dire que la Suisse apporte, en termes relatifs sinon en termes absolus, une contribution non négligeable à l'édification d'un espace de formation européen.

**Pourcentage d'étudiants au degré tertiaire (CITE 5 et 6) qui ne sont pas inscrits dans leur pays d'origine (année académique 2001/02)** **G 17**



Source: OCDE, Banque de données de l'éducation, [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

\* UE: calcul DG EAC

© Office fédéral de la statistique (OFS)

<sup>66</sup> Banque de données OCDE, OFS (2005)

<sup>67</sup> Commission des Communautés européennes (2005)

# Conclusion

Le but de cette publication était de situer le système suisse d'éducation dans le contexte européen. Les indicateurs utilisés à cet effet sont ceux-là même que l'Union européenne utilise pour évaluer la performance des systèmes d'éducation de ses pays membres, pour en observer l'évolution et pour effectuer des comparaisons avec les Etats-Unis et avec le Japon. L'Union européenne se sert de ces indicateurs pour mesurer les progrès de chaque pays dans la réalisation des objectifs qu'elle s'est fixés pour 2010 dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, stratégie qui vise à faire de l'Europe l'espace économique le plus dynamique et le plus performant du monde. La Suisse, sans être membre de l'Union européenne, fait partie intégrante, par sa situation géographique et par les accords bilatéraux, de l'espace économique et éducatif européen. D'où l'intérêt des indica-

teurs présentés dans ces pages. Ces indicateurs sont d'autant plus importants pour notre pays qu'ils portent sur des aspects essentiels de la politique suisse en matière d'éducation.

L'Union européenne a fixé des *niveaux de référence* pour cinq de ces indicateurs. Il est dès lors possible de situer la Suisse non seulement par rapport à l'Europe d'aujourd'hui, mais, également par rapport aux *niveaux de référence* que l'Union européenne se propose d'atteindre d'ici à 2010.

Le tableau 1 montre que les résultats suisses sont globalement meilleurs que les résultats moyens de l'Union européenne. En Suisse, il y a proportionnellement moins de jeunes qui quittent prématurément l'école et moins de jeunes de 15 ans dont les compétences en lecture sont insuffisantes. S'agissant des départs prématurés de

## T1\* La Suisse et l'Union européenne en comparaison

Domaine de référence	Objectif concret 2010	Les trois meilleures performances de l'UE			Moyenne UE 25	CH	USA	Japon
2004								
<b>Pourcentage des jeunes (18–24 ans) qui quittent prématurément l'école</b>	Au plus 10%	Pologne 5,7%	Rép. Tchèque 6,1%	Slovaquie 7,1%	15,9%	8,1%	-	-
% d'élèves aux résultats insuffisants en 2003								
<b>Pourcentage des jeunes (15 ans) qui ont des résultats insuffisants en lecture</b>	Au plus 15,5%	Finlande 5,7%	Irlande 11,0%	Pays-Bas 11,5%	19,8%	16,7%	19,4%	19,0%
2004								
<b>Achèvement des études du degré secondaire II</b>	Au moins 85%	Slovaquie 91,3%	Rép. Tchèque 90,9%	Slovénie 89,7%	76,4%	82,9%	-	-
Nombre de diplômés pour 1000 habitants âgés de 20 à 29 ans en 2001								
<b>Diplômés en mathématiques, science et technologie</b>	Hausse d'au moins 15% du nombre total de diplômés (≥ 783'000 diplômés d'ici 2010)	Irlande 22,9	France 20,2	Roy.-Uni 19,5	10,9	15,0	9,9	12,8
2004								
<b>Participation des adultes (25–64 ans) à la formation tout au long de la vie</b>	Au moins 12,5%	Suède 35,8%	Danemark 27,6%	Finlande 24,6%	9,4%	28,6%	-	-

l'école, la Suisse a déjà dépassé le *niveau de référence* adopté en la matière. Elle est en outre très proche de ceux qui on trait aux compétences en lecture des jeunes de 15 ans et à l'achèvement d'une formation du degré secondaire II. En ce qui concerne ces derniers, la Suisse, affiche même un résultat supérieur à la moyenne européenne. Dans le domaine des mathématiques, des sciences et de la technologie, la Suisse n'occupe pas le haut du tableau. Mais avec des résultats supérieurs à la moyenne européenne, elle contribue ainsi à renforcer la position de l'Europe dans le secteur de la recherche. Enfin, la participation de la population à la formation tout au long de la vie est, en Suisse, comparativement élevée et très supérieure au *niveau de référence* fixé par l'Union européenne en la matière.

Globalement, la Suisse contribue d'une manière non négligeable à la compétitivité de l'espace éducatif de l'Europe, à la qualité de sa recherche, et donc à sa prospérité économique et sociale. Il n'en reste pas moins que plusieurs pays européens font mieux qu'elle. Ce sont ces pays, plutôt que la moyenne de l'UE, qu'il convient de prendre pour modèles.

Les indicateurs ici présentés complètent ceux que l'OCDE publie chaque année dans ses *Regards sur l'éducation*. Mais les thèmes et les indicateurs choisis ne couvrent pas tous les aspects du système éducatif que, du point de vue politique et social, il serait souhaitable d'étudier. Les diverses activités qui rendent compte de l'état de l'éducation mériteraient d'être complétées dans certains domaines. Il conviendrait en particulier de développer des systèmes d'indicateurs adaptés aux besoins spécifiques de la politique et de la recherche suisse en matière d'éducation.

# Bibliographie

- CDIP (1996). *Rapport national de la Suisse présenté à la 45<sup>e</sup> session de la Conférence internationale de l'éducation*, Genève, 30 septembre – 5 octobre 1996. <http://www.ibe.unesco.org/International/Databanks/Dossiers/rswitzer.htm> (consulté le 20 mai 2005)
- CDIP (2000). *Déclaration de la CDIP relative aux technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine de l'éducation du 8 juin 2000*. [http://edkwww.unibe.ch/PDF\\_Downloads/Empfehlungen/Franz/20000608IKT\\_f.pdf](http://edkwww.unibe.ch/PDF_Downloads/Empfehlungen/Franz/20000608IKT_f.pdf) (consulté le 25 avril 2005)
- CDIP (2002). *Déclaration de la CDIP sur les résultats de «PISA 2000» du 7 mars 2002*. [http://edkwww.unibe.ch/PDF\\_Downloads/Empfehlungen/Franz/Erkl\\_Pisa\\_f.pdf](http://edkwww.unibe.ch/PDF_Downloads/Empfehlungen/Franz/Erkl_Pisa_f.pdf) (consulté le 16 mars 2005)
- CDIP (2004). *Programme de travail de la CDIP (Version actualisée 2004)*. [http://www.cdip.ch/PDF\\_Downloads/LLTG/tgp\\_2004\\_f.pdf](http://www.cdip.ch/PDF_Downloads/LLTG/tgp_2004_f.pdf) (consulté le 16 mars 2005)
- Commission des communautés européennes (2003a). *Communication de la commission: Investir dans la recherche: un plan d'action pour l'Europe*. 4/6/2003 COM(2003) 226 final/2. [http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2003/com2003\\_0226fr02.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2003/com2003_0226fr02.pdf) (consulté le 20 mai 2005)
- Commission des communautés européennes (2003b). *Communication de la commission: Investir efficacement dans l'éducation et la formation un impératif pour l'Europe*. 10/1/2003 COM (2002) 779 F final [http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2002/com2002\\_0779fr01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2002/com2002_0779fr01.pdf) (consulté le 20 mai 2005)
- Commission des communautés européennes (2003c). *She Figures 2003. Women and Science, Statistics and Indicators*. EUR 20733. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Commission des communautés européennes (2004). *Commission Staff Working Paper: Progress towards the Common Objectives in Education and Training. Indicators and Benchmarks*. 21/2/2004 SEC (2004) 73 [http://www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/progress\\_towards\\_common\\_objectives\\_en.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/progress_towards_common_objectives_en.pdf) (consulté le 16 mars 2005)
- Commission des communautés européennes (2005). *Commission of Staff Working Paper: Progress towards the Lisbon Objectives in Education and Training. 2005 Report*. 22/3/2005 SEC (2005) 419 <http://www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/progressreport05.pdf> (consulté le 12 avril 2005)
- Commission européenne (2003). *Qu'entend-on par éducation et formation tout au long de la vie?* [http://europa.eu.int/comm/education/policies/III/life/what\\_isIII\\_fr.html](http://europa.eu.int/comm/education/policies/III/life/what_isIII_fr.html) (consulté le 15 mars 2005)
- Conseil de l'Union européenne (2001). *Rapport du Conseil «Education» au Conseil européen sur «Les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation»* 14/2/2001 5980/01 Limite EDUC 18 <http://register.consilium.eu.int/pdf/fr/01/st05/05980f1.pdf> (consulté le 16 mars 2005)
- Conseil de l'Union européenne (2002). *Programme de travail détaillé sur le suivi des objectifs des systèmes d'éducation et de formation en Europe*. 20/02/2003 6365/02 EDUC 27. <http://register.consilium.eu.int/pdf/fr/02/st06/06365f2.pdf> (consulté le 20 mai 2005)
- Conseil de l'Union européenne (2003). *Conclusions du Conseil sur les niveaux de référence des performances moyennes européennes en matière d'enseignement et de formation (Benchmarks)*. 7/5/2003 8981/03 EDUC 83 <http://register.consilium.eu.int/pdf/fr/03/st08/st08981fr03.pdf> (consulté le 20 mai 2005)
- Conseil de l'Union européenne (2004). *«Education & Formation 2010» – L'urgence des réformes pour réussir la stratégie de Lisbonne. Rapport intermédiaire conjoint du Conseil et de la Commission sur la mise en oeuvre du programme de travail détaillé concernant le suivi des objectifs des systèmes d'éducation et de formation en Europe*. 3/3/2004 6909/04 EDUC 43

<http://register.consilium.eu.int/pdf/fr/04/st06/st06905.fr04.pdf> (consulté le 20 mai 2005)

Conseil européen (2000). *Conseil européen de Lisbonne: Conclusions de la Présidence*. 24/3/2000 ( Français ) Nr: 100/1/00. [http://ue.eu.int/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm](http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm) (consulté le 20 mai 2005)

Conseil européen (2001). *Conseil européen de Stockholm: Conclusions de la présidence*. 24/3/2001 ( Français ) Nr: 100/1/01. [http://ue.eu.int/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.%20ann-r1%20cor2.f1.html](http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.%20ann-r1%20cor2.f1.html) (consulté le 20 mai 2005)

Conseil européen (2002). *Conseil européen de Barcelone: Conclusions de la Présidence*. 16/3/2002 ( Français ) Nr: 100/1/02. [http://ue.eu.int/cms3\\_applications/Applications/newsRoom/LoadDocument.asp?directory=fr/ec/&filename=71026.pdf](http://ue.eu.int/cms3_applications/Applications/newsRoom/LoadDocument.asp?directory=fr/ec/&filename=71026.pdf) (consulté le 20 mai 2005)

Conseil européen (2003). *Conseil européen de Bruxelles: Conclusions de la présidence*. 5/5/2003 ( Français ) Nr: 8410/03. [http://ue.eu.int/cms3\\_applications/Applications/newsRoom/LoadDocument.asp?directory=fr/ec/&filename=75140.pdf](http://ue.eu.int/cms3_applications/Applications/newsRoom/LoadDocument.asp?directory=fr/ec/&filename=75140.pdf) (consulté le 20 mai 2005)

Conseil fédéral (2002). *Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2004 à 2007 du 29 novembre 2002*. Feuille fédérale 2003, No. 11, pp. 2067 et ss <http://www.admin.ch/ch/f/ff/2003/2067.pdf> (consulté le 31 mars 2005)

OCDE (1999). *Analyse des politiques d'éducation 1999*. Paris: OCDE

OCDE (2001a). *Connaissances et compétences: des atouts pour la vie. Premiers résultats de PISA 2000*. Coll. Enseignement et compétences. Paris: OCDE.

OCDE (2001b). *Investing in Competencies for All*. Communiqué – Meeting of the OCDE Education Ministers (3.–4. April 2001 in Paris). PAC/COM/NEWS(2001)32. <http://www.OCDE.org/dataOCDE/40/8/1924078.pdf> (Consulté le 17 mars 2005)

OCDE (2004a). *Apprendre aujourd'hui, réussir demain. Premiers résultats de PISA 2003*. Paris: OCDE.

OCDE (2004b). *Completing the Foundation for Lifelong Learning – An OCDE Survey of Upper Secondary Schools*. Paris: OCDE

OCDE (2004c). *Regards sur l'éducation. Les indicateurs de l'OCDE 2004*. Paris: OCDE

OCDE (2004d). *Améliorer la qualité de l'enseignement pour tous. Résumé du Président*. Réunion des ministres de l'éducation des pays de l'OCDE (18-19 mars 2004 à Dublin) [http://www.oecd.org/document/33/0,2340,fr\\_21571361\\_27379727\\_30996226\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/33/0,2340,fr_21571361_27379727_30996226_1_1_1_1,00.html) (consulté le 16 mars 2005)

OCDE (2004e). *Policy Brief: Raising the quality of educational performance at school*. <http://www.OCDE.org/dataOCDE/17/8/29472036.pdf> (consulté le 16 mars 2005)

OFS (1999). *Les indicateurs de l'enseignement en Suisse, 1999*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique

OFS (2002). *L'intégration des nouveaux diplômés sur le marché du travail. Une analyse empirique des enquêtes menées de 1981 à 2001 auprès des nouveaux diplômés des hautes écoles suisses*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique

OFS (2003). *Dépenses publiques d'éducation. Indicateurs financiers 2001*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique

OFS (2004a). *La formation continue en Suisse 2003. D'après les enquêtes sur la population active de 1996 à 2003*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique

OFS (2004b). *La formation continue en Suisse 2003. Recul de la formation continue professionnelle*. Communiqué de presse du 22 mars 2004.

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bildung\\_und\\_wissenschaft/uebersicht/blank/medienmitteilungen.Document.25255.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/bildung_und_wissenschaft/uebersicht/blank/medienmitteilungen.Document.25255.html) (consulté le 1 avril 2005)

OFS (2004c). *Les indicateurs: instruments stratégiques de conduite pour la politique. Rapport du Conseil fédéral du 25 février 2004 en réponse au postulat «Création d'un système d'indicateurs en tant qu'instrument de conduite» (00.3225) de la Commission «Programme de la législature» du Conseil national (00.016 CN)*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/dienstleistungen/publikationen\\_statistik/publikationskatalog.Document.26283.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/dienstleistungen/publikationen_statistik/publikationskatalog.Document.26283.html) (consulté le 29 mars 2005)

OFS (2004d). *Statistique suisse d'éducation: Dépenses publiques d'éducation 2002*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique

OFS (2005). *Internationalité des hautes écoles suisses. Etudiants et personnel: un état de la situation*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique

Parlement européen (2002). *Statistics on Student Mobility within the European Union*. DG Research Paper, Working Paper, Education and Culture series – EDUC 112 EN. Final Report to the European Parliament prepared by Kassel, University, October 2002  
[http://forum.europa.eu.int/irc/Download/k9e7A8JbmRGspgK31rTRUsS40dMPjU52quJCcRslRQFU CQHY\\_rTeSUc2rCdigFuDWfANF3CCJZ1f4x8Kc2itV/parliament%20mobility.doc](http://forum.europa.eu.int/irc/Download/k9e7A8JbmRGspgK31rTRUsS40dMPjU52quJCcRslRQFU CQHY_rTeSUc2rCdigFuDWfANF3CCJZ1f4x8Kc2itV/parliament%20mobility.doc) (consulté le 26 mai 2005)

SRED (2002). *Dépenses unitaires d'éducation. Méthode de calcul et analyse*. Genève: Département de l'Instruction publique.  
<http://www.geneve.ch/sred/publications/docsred/2002/CUPEsept02.pdf> (consulté le 15 mars 2005)



# Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

<i>Moyen de diffusion</i>	<i>N° à composer</i>
Service de renseignements individuels	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch
L'OFS sur Internet	www.statistique.admin.ch
Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents	www.news-stat.admin.ch
Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette/CD-Rom)	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch
Banque de données (accessible en ligne)	032 713 60 86 www.statweb.admin.ch

La liste des publications, mise à jour régulièrement, donne davantage de détails sur les divers moyens de diffusion. Elle se trouve sur Internet à l'adresse [www.statistique.admin.ch](http://www.statistique.admin.ch) → Actualités → Publications.

## Education et science

Dans le domaine de l'éducation et de la science, trois sections de l'Office fédéral de la statistique traitent les thèmes suivants:

### **Section Systèmes d'éducation, science et technologie (BWT)**

- Système d'éducation (fonctionnement du système éducatif)
- Formation et marché du travail (compétences des adultes, transition de l'éducation vers le marché du travail, indicateurs de la formation professionnelle)
- Hautes écoles (indicateurs des hautes écoles, situation sociale des étudiants)
- Science et technologie (indicateurs S-T, recherche et développement, innovation)

### **Section Formation scolaire et professionnelle (SCHUL)**

- Elèves et diplômés (Elèves et étudiants, statistique des apprentis, diplômés)
- Ressources et Infrastructure (enseignants, finances et coûts, écoles)
- PISA (mesure des compétences des jeunes de 15 ans)

### **Section Hautes écoles (HSW)**

- Etudiants et diplômés des hautes écoles (universitaires et spécialisées)
- Personnel et finances des hautes écoles (universitaires et spécialisées)
- Perspectives de la formation (Elèves, étudiants et diplômés de tous les niveaux de la formation)

Ces trois sections diffusent des publications régulières et des études thématiques. Nous vous invitons à consulter notre site Internet. Vous y trouverez également des informations sur les personnes de contact pour vos éventuelles questions.

L'objectif de cette publication est de positionner la Suisse dans l'espace d'éducation et de formation européen. Elle présente des indicateurs sur le niveau de formation des jeunes, sur les étudiants et les diplômés des filières scientifiques et techniques du degré tertiaire, sur les dépenses d'éducation, sur la formation tout au long de la vie, de même que sur la mobilité au degré tertiaire. Les champs thématiques ainsi couverts sont d'actualité politique aussi bien au niveau cantonal et intercantonal, qu'au niveau national et international.

*N° de commande*

721-0500

*Commandes*

Tél.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

*Prix*

7 francs (TVA excl.)

ISBN 3-303-15353-1